



# Visie op puberbegeleiding

advies professionalisering richting activerend onderwijs

# Inleiding

Dit visiestuk gaat over het puberbrein. Het schetst de mogelijkheden om op onze scholen adequaat in te spelen op de resultaten en inzichten die de neurowetenschap de laatste jaren heeft geboekt op dit specifieke terrein. De werkgroep HRM ziet het als een opdracht en uitdaging deze nieuwe inzichten uit het hersenonderzoek te combineren met bestaande leertheorieën en zo te komen tot het optimaliseren van de leerprocessen voor pubers in het (v)mbo. Ze is er van overtuigd dat dit het beste te realiseren is via vormen van activerend onderwijs.

Tegelijkertijd dient dit document als toetssteen voor docenten, management en directie van de aan dit project deelnemende scholen (unit Tessenderlandt, de Rooi Pannen en het Radius College). Het biedt deze scholen de kans om het eigen personeelsbeleid in relatie tot het pedagogisch-didactisch kader te toetsen<sup>1</sup>. Daarna zouden de schooldirecties hun koers kunnen aanscherpen in de richting van activerend onderwijs. Indien wenselijk kan de werkgroep HRM tot oktober 2013 de directies daarbij ondersteunen met advies over mogelijkheden en kosten van een implementatietraject voor activerend onderwijs.

Het visiestuk is zo opgebouwd dat als eerste de kenmerken van pubers in het (v)mbo worden beschreven. Daarna volgen korte schetsen van de laatste ontwikkelingen op het terrein van het neurowetenschappelijk onderzoek van het puberbrein en van de bestaande leertheorieën over goed onderwijs aan pubers. Na een uiteenzetting van het activerend onderwijs voor pubers dat de werkgroep voor ogen heeft, wordt tot slot beschreven wat deze vorm van onderwijs en de daarbij behorende begeleiding betekenen voor het personeelsbeleid. Daarbij gaat het met name om de cycli van ontwikkelings-, functionerings- en beoordelingsgesprekken en om het professionaliseren van management en docenten.

De leeswijzer is te vinden op pagina 3. Deze is vormgegeven conform diverse leerprincipes die we ook voor onze leerlingen propageren.

## Project Puberbrein werkgroep HRM

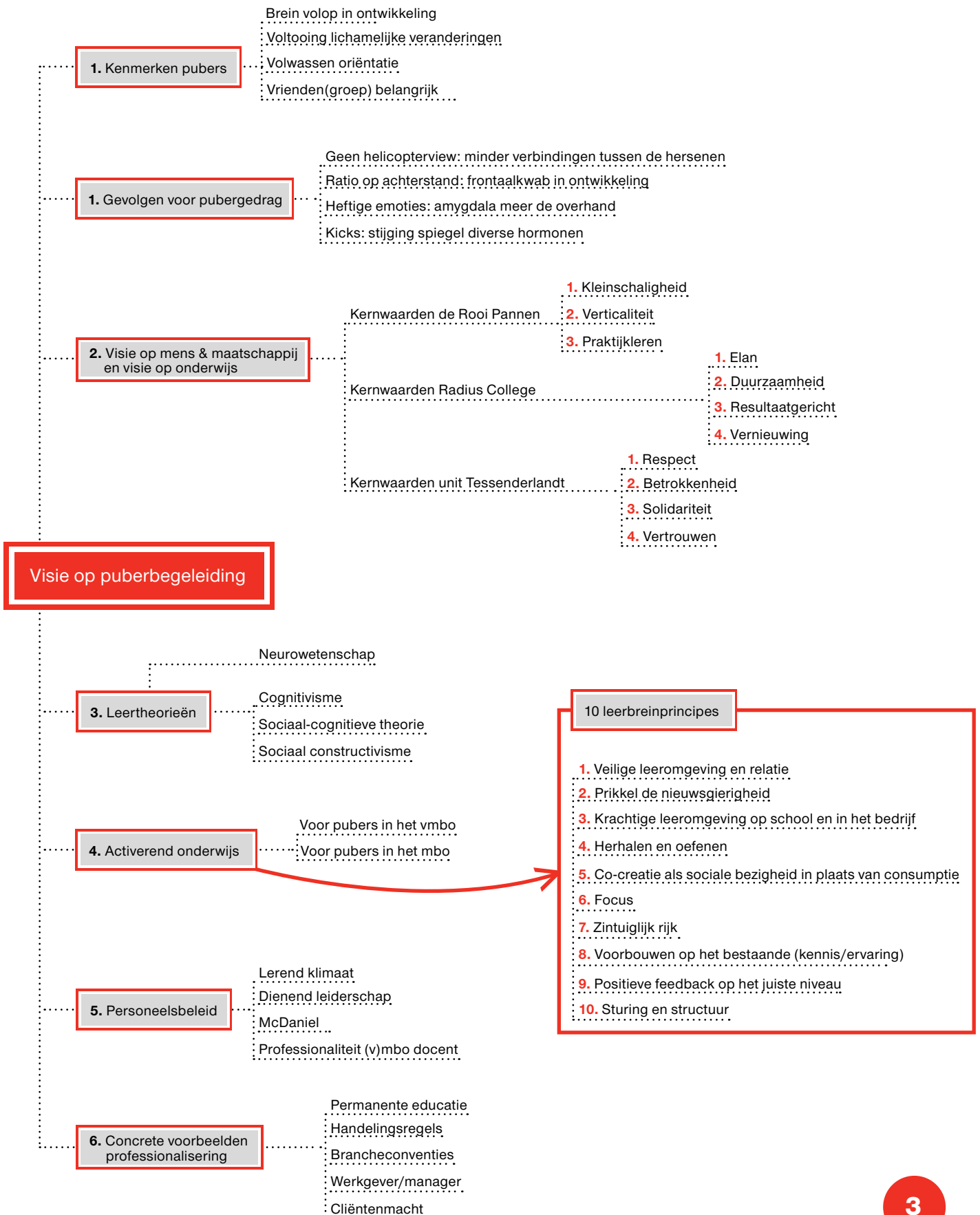
Mariska Dijke  
Theo Herman  
Mark Kleinloog  
Trudy van Overbeek  
Wilfried de Waal

Versie: 04  
12 januari 2013

*NB. Overal waar in dit stuk over leerling wordt gesproken kunt u ook de term deelnemer, student of cursist lezen, afhankelijk van de op uw school gevestigde term. Overal waar hij staat, kan hij/zij gelezen worden.*

<sup>1</sup> Uiteraard stellen wij dit advies ook graag ter beschikking aan andere (v)mbo-scholen

# Leeswijzer



# Visie op puberbegeleiding

## 1. Algemene kenmerken pubers

In dit advies definiëren wij pubers als jonge mensen binnen het (v)mbo in de leeftijdsfase van circa 12 tot circa 22 jaar. Feitelijk is de puberteit een onderdeel van de adolescentie, de levensfase waarin de ontwikkeling een vlucht neemt op vele gebieden. Breeuwsma (1994) noemt dit een fase van ontwikkeling en exploratie die eindigt met de “(jong)-volwassenheid” en fase van zelfbepaling. De zogenoemde intrede in de wereld der volwassenen waarbij de (jong)-volwassene op diverse levensgebieden (werk, relatie, politiek, religie, levensbeschouwing) tot keuzes is gekomen die min of meer bindend en richtinggevend zijn. De meest kenmerkende veranderingen vinden op volgende vlakken plaats:

### 1. voltooiing van de primaire veranderingen in o.a.:

- lichamelijke ontwikkeling
- psychoseksualiteit
- cognitieve ontwikkeling

### 2. naar een volwassen oriëntatie op de werkelijkheid met o.a.:

- sociaal-cognitieve ontwikkeling
- individuele en maatschappelijke verantwoordelijkheden
- leeftijdgenoten, relaties & seksualiteit
- sociale aanpassing aan het voorgezet- / beroepsonderwijs
- start op de arbeidsmarkt

Daarbij geldt dat ieder mens uniek is en dus ook iedere puber. Bovenstaande ontwikkelingen doorloopt de individuele puber in eigen tempo en in verschillende mate. Het is niet alleen een proces van constructie maar zeker ook van rijping. Gedurende de ontwikkeling van kind tot volwassene groeien de hersenen volop door. Deze staat van continue constructie leidt, over het algemeen, tot onderstaand typisch pubergedrag (Nelis en van Sark, 2011):

### 1. Geen helicopterview, minder verbindingen tussen de hersendelen, waardoor:

- Lagere overdrachtssnelheid van informatie
- Minder probleemoplossend vermogen
- Moeite met overzicht houden
- Slechtere concentratie
- Wisselingen in overwicht hersendelen: van rationeel naar emotioneel en omgekeerd

### 2. Ratio op achterstand, frontaalkwab in ontwikkeling. Met name de prefrontale cortex (zie figuur 1) functioneert selectief (Crone, 2012) waardoor:

- Minder vermogen tot abstraheren
- Moeite met plannen en anticiperen
- Moeite met keuzes maken
- Moeite met prioriteiten stellen

### 3. Heftige emoties, amygdala meer de overhand, waardoor:

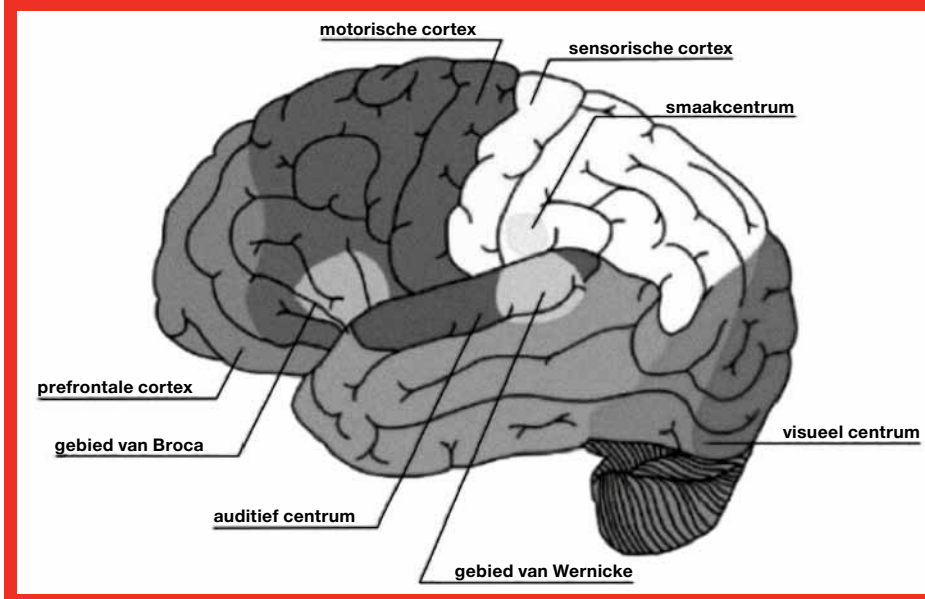
- Emoties minder onder controle
- Negatieve emoties sneller de overhand
- Moeite met lezen van gezichtsexpressies en hierdoor minder inlevingsvermogen

# Visie op puberbegeleiding

## 4. Kicks, stijging spiegel diverse hormonen, waardoor:

- Enorme stemmingswisselingen
- Verhoogde roekeloosheid
- Lagere impulscontrole
- Minder relativiseringsvermogen

Figuur 1. overzicht van de belangrijkste hersenstructuren



Alle leerlingen van de unit Tessenderlandt, van de Rooi Pannen en van het Radius College vallen onder de noemer pubers met uitzondering van volwassenen in het mbo.

## 2. Kernwaarden school en puberbegeleiding

Kernwaarden van een organisatie zijn de vertaling van het mens- en maatschappijbeeld dat een organisatie heeft. Daarmee dienen kernwaarden als leidraad bij alle activiteiten binnen en buiten de school. Derhalve baseert de werkgroep HRM haar advies over puberbegeleiding mede op de drie sets kernwaarden van de betrokken scholen.

### 2.1 Kernwaarden unit Tessenderlandt

#### Betrokkenheid

We zijn betrokken bij onze leerlingen, onze medewerkers en de maatschappij in het algemeen. We stellen de mens in onze organisatie voorop. We zijn oprecht geïnteresseerd in het wel en wee van onze leerlingen en van onze medewerkers. We hebben aandacht voor hun welbevinden. We stellen ons open voor de samenleving. We voelen ons intrinsiek gemotiveerd om daar een bijdrage aan te leveren.

#### Respect

Respect heeft te maken met de vraag hoe we naar anderen kijken en ons bewust zijn van ons referentiekader waarop we andere be(ver)oordelen. We hebben eerbied en waardering voor de ander. Dat geldt voor ieders vragen en onzekerheden, voor ieders talenten en kwaliteiten. We hebben ook respect voor elkaars opvattingen en meningen. We respecteren uniciteit van het individu.

# Visie op puberbegeleiding

## Solidariteit

Solidariteit betekent oog hebben voor de medemens in de ons omringende wereld. Het gaat hierbij om het sociale cement van de samenleving. Solidariteit houdt voor ons in, dat we met ons onderwijs de gelijkwaardigheid en zelfstandigheid van de ander bevorderen. We werken hiermee aan de gemeenschapszin binnen onze samenleving. Maar solidariteit betekent ook dat we op onze scholen oog hebben voor elkaar. We versterken elkaar in het nastreven van onze doelstellingen en we ondersteunen elkaar kritisch bij de uitvoering hiervan.

## Vertrouwen

Vertrouwen heeft te maken met een basisbehoefte van de mens, namelijk zich veilig voelen. Om succesvol te kunnen zijn heeft iedere mens behoefte aan een veilige plek, waarin wordt geloofd in zijn talenten en mogelijkheden. We hebben vertrouwen in de talenten en mogelijkheden van onze leerlingen en medewerkers en in hun professionaliteit. Door het geven van vertrouwen, winnen we ook vertrouwen.

## 2.2 Kernwaarden de Rooi Pannen

Scholengemeenschap de Rooi Pannen heeft haar beleid gefundeerd op drie pijlers:

### Kleinschaligheid

In de vormgeving van haar decentrale organisatie hanteert de Rooi Pannen de menselijke maat als uitgangspunt. Elke onderwijsafdeling is gevestigd in een eigen pand en beschikt over eigen personeel en faciliteiten. Door massaliteit te vermijden wordt een werk- en leeromgeving gecreëerd die zich kenmerkt door veiligheid en geborgenheid. Sociale controle voorkomt het onderduiken in de anonimiteit. De gebruikers van de gebouwen kennen elkaar en kunnen direct ondersteunend of indien nodig corrigerend optreden. Sturing en structuur vormen hierbij kernbegrippen. Hierbij wordt een waarden- en normenpatroon gehanteerd dat voor allen een leidraad van handelen vormt. De relevante beroepspraktijk vormt hierbij een belangrijk ijkpunt.

### Verticaliteit

De Rooi Pannen is een verticale scholengemeenschap voor vmbo en mbo waar 12-jarigen hun schoolloopbaan starten op het vmbo en zo natuurlijk mogelijk doorstromen in een vervolgopleiding binnen het mbo. Naadloze aansluiting van de ene schoolsoort op de andere is van essentieel belang voor het succesvol functioneren van de leerling in zowel de theorie als de praktijk. Overlap in programma's wordt dan ook vermeden en continuering van begeleiding is van groot belang.

### Praktijkleren

De daadwerkelijke beroepsuitoefening vormt de basis voor het onderwijs. Dit wordt aangevuld met het ontwikkelen van de vaardigheid om flexibel om te kunnen gaan met veranderingen. De daadwerkelijke confrontatie tussen het beroep dat men wil gaan uitoefenen en de persoonlijke kennis en vaardigheden vormt dan ook de kern van het onderwijsproces. Hierbij bestrijken beroepscompetenties een breder gebied dan pure vakcompetenties. De reële, niet gesimuleerde, beroepspraktijk doet een echt appèl op integrale beroepscompetenties. Directe ervaringen met de werkelijkheid van het beroep hebben een groter leerrendement dan het puur van buiten leren van theorieën.

Het onderwijs van Scholengemeenschap de Rooi Pannen wordt gekenmerkt door structuur en een optimaal afgestemde combinatie van theorie, (interne en externe) praktijk en projecten. Scholengemeenschap de Rooi Pannen streeft naar het hoogst haalbare diploma voor elke leerling. Dat de beleidsuitgangspunten van Scholengemeenschap de Rooi Pannen niet alleen door het bedrijfsleven, de toeleverende en afnemende scholen maar zeer zeker ook door leerlingen en ouders/verzorgers als positief worden beoordeeld, blijkt uit het jaarlijks toenemend aantal aanmeldingen.

# Visie op puberbegeleiding

## 2.3 Kernwaarden Radius College

### Vernieuwing

Voorop willen lopen, oplossingen vinden.

### Duurzaamheid

In gebruik materialen, in onderwijs (onderwijs verzorgen dat meekan in de toekomst) en in relaties (wij hechten waarde aan een duurzame relatie met studenten, medewerkers en klanten).

### Resultaatgerichtheid

Alles heeft als doel succesvolle professionals af te leveren.

### Elan

Het bovenstaande doen wij met stijl en met een kwinkslag. Dat betekent dat docenten oprecht betrokken zijn bij studenten. En dat docenten het onderwijs met een bepaald gemak (boven de materie staan) verzorgen.

## 2.4 Bijdrage kernwaarden aan puberbegeleiding

De drie sets kernwaarden zijn verschillend van aard. Doch wat zij gemeen hebben is dat vrijwel iedere afzonderlijke kernwaarde goed aansluit bij een of meerdere leerbreinprincipes uit hoofdstuk 4. Daarmee wordt duidelijk dat in essentie, wellicht nog enigszins onbewust, deze scholen reeds het vizier op activerend onderwijs richten. Voorlopig kunnen dus de huidige kernwaarden, mede, als leidraad dienen voor goede puberbegeleiding in het onderwijs.

## 3. Neurowetenschap en leertheorieën

Onze visie op activerend onderwijs en de begeleiding van pubers baseert zich naast de recente inzichten uit hersenonderzoek (neurowetenschap), ook op bestaande leerpsychologische theorieën als cognitivisme en sociaal-cognitieve theorie. Tevens worden principes uit het sociaal constructivisme toegepast.

### 3.1 Neurowetenschap

De laatste tien jaar is veel meer bekend geworden over het functioneren van het brein van pubers. De (onderwijs-) neurowetenschap is een nog jonge wetenschap. De komende jaren is veel aanvullend onderzoek nodig om robuust(er)e gegevens te kunnen vertalen naar de dagelijkse onderwijspraktijk. Desalniettemin leveren de huidige inzichten (Crone, 2008, p. 81) aanknopingspunten voor het optimaliseren van leerprocessen.

Natuurlijk was vanuit de leertheorieën reeds bekend waar goed onderwijs aan moet voldoen in het kader van leerrendement en leermotivatie. De neurowetenschap bevestigt veelal wat leertheoretici reeds hebben beschreven. Zo geeft het werk van Crone (2008) en Sitskoorn (2007) handvatten voor het beïnvloeden van (puber)hersenen. Nelis en van Sark (2011) bieden daarnaast een leesbare vertaling van belangrijke bevindingen van o.a. Crone en Swaab (p. 34-36). Essentieel zijn de volgende punten:

# Visie op puberbegeleiding

- puberhersenen ontwikkelen zich razendsnel;
- de prefrontale cortex (het regelcentrum) is nog niet af, dat resulteert in onzekerheid en behoefte aan structuur;
- emotie bepaalt het gedrag van pubers: de ouder en docent fungeren regelmatig als “prefrontale cortex”;
- puberhersenen hebben een grote opnamecapaciteit om iets te kunnen leren;
- puberhersenen produceren relatief grote hoeveelheden dopamine bij beloning, waardoor ze open staan voor leren;
- de veranderingen in hersenstructuren en hersenwerking zorgen voor een unieke flexibiliteit die zich vaak vertaalt naar creativiteit, oplossend vermogen en vindingrijkheid;
- De posterieure cingulate cortex speelt een rol bij het nadenken over zelfbeeld en is bij pubers extra actief.
- pubers leren het best als ze nieuwsgierig zijn of worden gemaakt en ze de zin van leren zien;
- omgevingsprikkels vormen in belangrijke mate het brein;
- “use it or lose it” (hersendelen gebruiken en daardoor ontwikkelen van die delen) is belangrijk;
- er zijn forse individuele verschillen in tempo van ontwikkeling;
- er zijn sterke aanwijzingen voor het belang van het hanteren van verschillende leerstrategieën;
- spiegelneuronen<sup>2</sup> hebben een belangrijke functie in het leergedrag van pubers, zowel bij het aanleren van nieuwe bewegingen (sport, vaardigheid) als bij het imiteren en uitbouwen van gedrag van anderen (docenten, ouders, medeleerlingen).

## 3.2 Leertheorieën

### 3.2.1 Cognitivism

Het cognitivisme met o.a. Piaget (in Van Geert, 1997), Bruner (in Wood, Bruner & Ross, 1976) en Gagné (1985) bestudeert hoe mensen kennis verwerven, ordenen en gebruiken in hun gedrag. Het cognitivisme richt zich vooral op het waarnemen en verwerken van informatie.

Cognitivism heeft inzicht gegeven in de verwerkingsprocessen die in het menselijk brein plaatsvinden. Het bracht ook het besef dat er sturingsmechanismen plaatsvinden die de inhoud en aard van deze processen bepalen. ‘Aandacht’ bijvoorbeeld blijkt een rol te spelen bij het doorsturen van informatie naar het korte termijn geheugen. Eveneens heeft cognitivism een belangrijke bijdrage geleverd aan onze kennis over het verwerven en integreren van informatie en van de toepassing ervan. Begrippen als kort sensorisch geheugen, korte termijn geheugen, lange termijn geheugen en werkgeheugen danken we aan deze stroming.

### 3.2.2 Sociaal-cognitieve theorie

De sociaal-cognitieve theorie (SCT) is een uitwerking van de sociale leertheorie van Bandura (1976). De theorie stelt dat gedrag dynamisch is en het gevolg is van de interacties tussen de persoon, het gedrag en de omgeving. Deze beïnvloeden elkaar onderling: iemand (de persoon) kan zich in diverse situaties (de omgeving) verschillend gedragen (het gedrag). Bijvoorbeeld: *op Scouting een populaire en lieve leider van de Bevers zijn en op school pestgedrag vertonen*. De omgeving speelt een grote rol in dit model, omdat deze mogelijkheden geeft en beperkingen oplegt en dus kan bekrachtigen of tegenwerken. Een belangrijk aspect van de sociaal-cognitieve theorie is dat mensen niet alleen leren doordat zij zelf het gedrag uitvoeren en de gevolgen ervan ondervinden, maar ook door anderen te observeren en na te doen (modeling).



# Visie op puberbegeleiding

Daarnaast spelen de persoonsfactoren een grote rol. Met name verwachtingen over wat het gedrag oplevert (voor- en nadelen) en of men zich in staat voelt om het uit te voeren, *self-efficacy* (oftewel eigen-effectiviteitsverwachting), zijn centrale begrippen in de sociaal-cognitieve theorie waarvan het belang nu algemeen is erkend. Een laatste punt is dat Bandura *self control* (zelfsturing) centraal stelt; dus zelf doelen stellen en strategieën hanteren om deze te bereiken. Bijvoorbeeld door jezelf te belonen, een studieplanning te maken of oplossingen te zoeken voor problemen.

### 3.2.3 Sociaal Constructivisme

Het sociaal constructivisme is een stroming die stelt dat veel verschijnselen in de werkelijkheid sociale constructies zijn. Vygotski (in Van Geert, 1997 en Wertsch, 1985) is een belangrijke vertegenwoordiger van het sociaal constructivisme. Hij ziet het kind als een afhankelijk individu, dat niet geïsoleerd kan leven. Het kind (de jongere) wordt beïnvloed door zijn cultuur, zijn taal (Vygotski was ook een belangrijke linguïst) en zijn gemeenschap. Het kind leert van de sociale omgeving en leert de taal op de eerste plaats om met anderen te kunnen spreken. Het begint het leren van taal door het luid uitspreken van woorden. Als het kind verder groeit, leert het de woorden te internaliseren, dat wil zeggen dat de taal zich op een sterk versimpelde manier (niet meer te herkennen als taal) in het hoofd afspeelt. Hierdoor neemt het kind ook de denkwijze van de eigen samenleving over. Kortom: leren is een proces van sociale interactie en taal.

Een van Vygotski's belangrijkste concepten is dat leerkrachten en opvoeders moeten inzetten op de "*zone van de naaste ontwikkeling*". Deze definieert hij als: "de afstand tussen het feitelijke ontwikkelingsniveau zoals vastgesteld door middel van probleemoplossen door het kind zonder hulp uitgevoerd, en het potentiële ontwikkelingsniveau zoals vastgesteld door probleemoplossen onder volwassen begeleiding of begeleiding door meer gevorderde leeftijdsgenoten".

De kerngedachte van het constructivisme is dat leren altijd begint met de verkenning, bewustwording en activering van eigen voorkennis. Vygotski gaf in zijn ideeën aan hoe belangrijk de docenten zijn voor de ontwikkeling van een kind. Het kind moet zelf streven (of worden geprikkeld te streven) naar een hoger niveau. Dat gebeurt vooral als de leerling kan aansluiten op wat hij al kan en weet, maar de leerstof moet wel uitdagend zijn. Zijn ideeën zijn bij veel anderen nu nog terug te vinden. Bijvoorbeeld bij Luc Stevens en Carel van Parreren, voormalig hoogleraren, die veel van hun werk op zijn gedachtegoed baseren.

### 3.3 Neurowetenschap versterkt leertheoretische uitgangspunten

Hoe vinden leertheorieën en de neurowetenschap elkaar? Ons inziens bevestigt recent hersenonderzoek grotendeels wat de (oude) leerpsychologen reeds bewezen met hun (leer)experimenten. Bovenstaande vier paragrafen gecombineerd leveren uitgangspunten voor het vormgeven van activerend onderwijs bij pubers tussen 12 en 22 jaar.

# Visie op puberbegeleiding

Tabel 1. Leertheorieën en neurowetenschap als basis voor activerend onderwijs

	Leertheorieën	Neurowetenschap
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Context is belangrijk: interactie tussen leerling, zijn gedrag en zijn omgeving levert verschillend gedrag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Omgevingsprikkels vormen het brein</li> </ul>
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>(Soorten) geheugen aanspreken voor aanleren gedrag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forse individuele verschillen in tempo en ontwikkeling</li> </ul>
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zelfsturing: leerstrategieën essentieel</li> <li>Eigen effectiviteitsverwachting: geloof in eigen kunnen/ resultaat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hanteer verschillende leerstrategieën</li> </ul>
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leren is een proces van sociale interactie</li> <li>Modeling: wees een voorbeeld</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spiegelneuronen spelen een belangrijke rol bij leren (imitatiegedrag en handelingen)</li> </ul>
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aandacht (focus) stuurt informatieverwerking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puberbrein ontwikkelt zich snel</li> <li>Hersenstructuren veranderen enorm</li> <li>Periode van unieke flexibiliteit en ideeën</li> </ul>
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activeer de voorkennis (succeservaring)</li> <li>Uitdaging (zone van naaste ontwikkeling)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beloning (o.a. succeservaring, feedback) laat dopamine stromen</li> <li>Puber leert optimaal indien geprikkeld (nieuwsgierig) en zin/doel geleerde moet duidelijk zijn</li> </ul>
7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begeleiding docent/opvoeder is belangrijk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prefrontale cortex nog in ontwikkeling/selectief</li> <li>Geen helicopterview</li> <li>Behoeft aan structuur</li> </ul>
8.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Emotie is leidend (fluctuatie hormonen)</li> <li>Ratio op achterstand</li> </ul>
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruik het juiste soort geheugen bij leertaken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Use it or lose it</li> </ul>

## 4. Activerend onderwijs voor pubers

De menselijke hersenen functioneren niet als een emmer die je vol giet met kennis. Het is niet zo dat als het 'gieten' mislukt dat we die emmer dan nog een keer kunnen proberen vol te gieten (iemand laten zitten) of dat we constateren dat de emmer lek is (leerling van school verwijderen). Het emmermodel volstaat niet en eigenlijk is de lemniscaat een betere metafoor voor de lerend mens.

Evenals de lemniscaat is het leerproces van de mens een doorlopend proces van prikkels, interactie, analyseren, doorontwikkelen en afstemmen met diverse contexten waarbinnen je werkt en leeft. Mensen bouwen kennis en kunde op door een uitdagende omgeving, door nieuwe informatie te relateren aan kennis die ze al hebben, door concrete ervaringen, een inspirerend rolmodel of vanuit persoonlijke waarden.

Dat vraagt om een activerende manier van onderwijs en onderwijsbegeleiding waarmee eerdergenoemde processen worden bewerkstelligd. Als we het daar in onderwijsland al over eens zijn blijft de brandende vraag: "Wat is activerend onderwijs concreet en hoe doe je dat?". In dit hoofdstuk wordt dat verder uiteengezet, zowel voor het vmbo als voor het mbo.

# Visie op puberbegeleiding

De samenvatting van inzichten uit hoofdstuk 3 (tabel 1) werd gecombineerd met bestaande principes voor activerend leren. Daarbij hebben we dankbaar geput uit het rijke aanbod van handvatten, modellen en praktische tips voor activerend leren van o.a. BLC (2009), KPC (2011), Leenders & Naafs (2002) en van der Burg & Janssen-Koenders (2008). Daarna volgde een proces van samenvoegen, indikken en screening waarbij de neurowetenschappelijke en leertheoretische uitgangspunten als meetlat dienden.

Dat leverde 10 (ontwerp)principes voor activerend leren voor pubers in het (v)mbo. In het vervolg leerbreinprincipes te noemen:

## Toelichting per leerbreinprincipe



### 1. Veilige leeromgeving en relatie

Een student zal leren indien deze zich open stelt voor leren. Het gaat hier over de innerlijk toestand van de lerende. Zeer sterke emoties 'etsen' herinneringen in het geheugen zowel positief als negatief. Daarmee is de emotionele, sociale en fysieke veiligheid van de lerende een basisvoorwaarde. Als zijn aandacht nodig is voor 'verdediging' in de klas, gevoelens van onbehagen, faalangst of onbewuste vluchtreflexen dan is er geen energie voor leren. De positieve werkrelatie die de docent met iedere student aangaat is hierbij essentieel.



### 2. Prikkel de nieuwsgierigheid

Een bevorderlijke emotie voor leren is nieuwsgierigheid. Een lerende leert het beste als de uitdaging groot is, de stress niet te hoog is (en ook niet te laag) en als hij de zin van het geleerde inziet. Studenten besteden meer aandacht aan onderwerpen die voor hen nieuw en betekenisvol zijn (belangrijke relatie met punt 6. focus).



### 3. Krachtige leeromgeving op school en in het bedrijf (stage)

De context waarin iemand leert, is belangrijk. Is deze realistisch (dus lijkend op de praktijk, 'het echte leven') dan zal het geleerde beter kunnen worden opgeroepen in vergelijkbare situaties (transfer). De school kan leren bijzonder krachtig bevorderen door inrichting van de leeromgeving (o.a. aankleding klaslokaal, simulatieruimtes, rollenspelen, realistische werkvormen, computerprogramma's, excursies, gastdocenten en demonstratiemodellen).



### 4. Herhalen en oefenen

Lerenden moeten actief aan de slag blijven met wat ze hebben geleerd. De eerste zes weken zijn cruciaal om het geleerde te herhalen in steeds wisselende werkvormen. Oefening en herhaling baren kunst. Het internaliseren van (beroeps)gedrag kan worden bereikt door steeds weer oefenen, vaak in wisselende en/of steeds moeilijker wordende contexten.



### 5. Co-creatie als sociale bezigheid in plaats van consumptie

Het brein van de lerende vindt het prettig om zelf informatie te ordenen, betekenisvolle patronen te maken en te ontdekken, vooral in interactie met elkaar. We spreken dan van coöperatief leren, waarbij ook de metacognitieve vaardigheden (leren leren) sterk worden gestimuleerd. Er komt dan een proces van co-creatie tot stand dat dopamine laat stromen, waardoor neurale verbindingen sterker worden.



### 6. Focus (waarom leren we dit?)

Focus (aandacht richten) is noodzakelijk om te leren. Het richten van aandacht blijkt een rol te spelen bij het doorsturen van informatie naar het korte termijn geheugen. Studenten focussen gemakkelijker als zij weten waarom ze iets leren. Waar werken we vandaag naar toe? Wat is het doel? Ergo: als de student het nut van het geleerde inziet, neemt zijn focus toe en daardoor kan zijn leerrendement toenemen.



### 7. Zintuiglijk rijk

Onderwijs dat meerdere zintuigen aanspreekt in het leerproces zorgt ervoor dat het geleerde beter beklijft en sneller op te halen is. Bovendien speel je in op meer verschillende individuele voorkeuren van leren. Als lessen zich niet beperken tot een taalkundige (boeken en mondelinge uitleg) insteek, maar er daarnaast ook gebruik gemaakt wordt van beelden (film, powerpoint, concrete voorwerpen), discussievormen, socratische gespreksvoering, trial- & error-momenten, demonstratiemodellen, doe-opdrachten en beweging, dan zijn de verbindingen in de hersenen sterker.

# Visie op puberbegeleiding



## 8. Voortbouwen op het bestaande (kennis/ervaring)

Voorkennis activeren zorgt er voor dat nieuwe kennis gemakkelijker kan worden gekoppeld en daardoor wordt nieuwe kennis sneller en beter opgenomen. Methodes als mindmappen, brainstormen, snellezen en een concentrisch curriculum kunnen dat bevorderen.



## 9. Positieve feedback op het juiste niveau

Feedback op het juiste moment geven heeft een sterk effect op leren. Met het juiste moment wordt bedoeld: qua tijd (dus niet een paar dagen later) en qua soort (proces- of taakfeedback). Procesfeedback die ingaat op zichtbare inspanning en doorzetten tijdens het leren is zeer effectief en bevordert de leermotivatie van lerenden. Taakfeedback die ingaat op zichtbaar resultaat van de inspanning is eveneens effectief en bevordert het geloof in eigen kunnen (eigen-effectiviteitsverwachting).



## 10. Sturing en structuur

Pubers heb sturing nodig om te kunnen leren samenwerken, plannen en organiseren, reflecteren en omgaan met onverwachte situaties. Hierbij is sprake van afnemende sturing en structurering naarmate studenten ouder worden. De docent dient sturing en structuur gefaseerd aan te bieden met als doel zelfsturing en eigen verantwoordelijkheid voor de jongvolwassene.

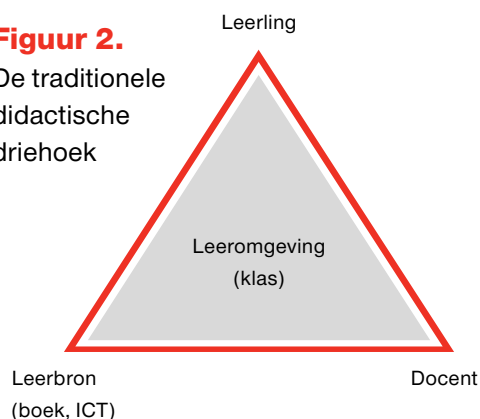
De professionele docent is eigenlijk het belangrijkste antwoord op bovenstaande leerbreinprincipes. Een professionele docent kan leren bijzonder krachtig bevorderen via zijn werkrelatie met iedere individuele leerling. En door goed gebruik te maken van groepsdynamica en zijn eigen attitude als rolmodel. Het vermogen om echt verbinding te maken met de leerling blijkt in meerdere studies essentieel. Dr. Mainhard (2009) verwoordt dat in zijn proefschrift als volgt: "Als de docent dichtbij de leerlingen staat, is hun interesse voor een schoolvak groter. En als de docent een grote invloed heeft op wat er in de klas gebeurt, leren leerlingen meer".

## 4.1 Activerend onderwijs en begeleiding van pubers in het vmbo

Het begeleiden binnen activerend onderwijs is gericht op het stimuleren, motiveren en activeren van leerlingen. De leerbreinprincipes vormen de uitgangspunten voor het ontwerpen van activerend onderwijs. Begeleidingsmodellen zoals didactisch coachen, brein centraal leren en/of narratieve begeleiding kunnen daarbij ondersteuning voor docenten bieden. Als een vmbo-school kiest voor activerend onderwijs betekent dit dat individuele docenten en teams de begeiderrol moeten ontwikkelen en/of uitbouwen naast de hen bekende rollen als mentor, onderwijzer, vakdocent. Dit proces wordt ook wel aangeduid als 'de verschuiving van de traditionele naar de nieuwe didactische driehoek'.

**Figuur 2.**

De traditionele didactische driehoek



**Figuur 3.**

De nieuwe didactische driehoek



# Visie op puberbegeleiding

Parallel aan de verschuiving van de docentrol naar de begeiderrol zijn veranderingen op gebied van organisatie en inrichting wenselijk. Vanuit de traditionele didactiek wordt de leerling (met andere leerlingen van gelijke statuur) gekoppeld aan een docent, een lesuur en een boek/methode. In de meeste (vo-)scholen is deze structuur en organisatievorm duidelijk herkenbaar. Er is sprake van traditionele lesroosters en lokalen. Om aan te kunnen sluiten bij de leerbehoeften van leerlingen (vanuit de principes van het breinleren) en tegelijkertijd de leeromgeving dynamischer en uitdagender te maken volstaat deze traditionele organisatie niet als het enige leidende principe.

Het toepassen van andere organisatieprincipes (bijv. teamsamenstelling, curricula, roostering) voor het primair proces kan bijdragen tot een krachtigere leeromgeving met meer dynamiek dan alleen het klaslokaal of schoolgebouw. Maar ook meer uitdaging op inhoud, meer ruimte voor praktijkgericht werken en een betere aansluiting bij de leervragen en de leefwereld van de puber.

Dit impliceert tevens een andere didactische aanpak. De nieuwe didactische driehoek veronderstelt dat er meerdere leerplekken of leeromgevingen zijn dan het klaslokaal en de school, er meerdere leerbronnen zijn dan het boek of de docent en biedt meer variaties in keuzes en mogelijkheden voor leerlingen om te leren. Zoals de figuren 2 en 3 tonen komt het leerproces van de leerling centraal te staan, niet de school, niet de docent. De dynamiek en de aansluiting op de leervragen ontstaat door de variatie in leeromgeving en leerbronnen (van Osch, 2010). De 10 leerbreinprincipes die wij propageren stellen docenten in staat invulling te geven aan een krachtig leerklimaat dat uitnodigt tot leren. Binnen die krachtige leeromgeving worden, via het 10e leerbreinprincipe geleide zelfsturing (van veel sturing en structuur naar zelfsturing), leerlingen voorbereid op de overstap naar mbo en werk.

## 4.2 Activerend onderwijs en begeleiding van ouders in het vmbo

Voor pubers van 12-16 jaar spelen ouders/verzorgers een belangrijke rol bij het succesvol doorlopen van de school. Het is bekend dat de slaag- en groeikansen van kinderen toenemen als school en 'thuis' elkaar goed weten te vinden. Met het stimuleren van ouderbetrokkenheid wordt de ontwikkeling van leerlingen en de kwaliteit van het onderwijs positief beïnvloed. Daarmee is ouderbetrokkenheid een belangrijk punt van aandacht binnen het beleid op activerend onderwijs. Hier kan aandacht aan worden besteed middels ouderavonden, de ouderraad, introductiemomenten, open huis dagen, etc.

## 4.3 Activerend onderwijs en begeleiding van pubers in het mbo

De toekomst is gelegen in de kenniseconomie. Werknemers die hun door opleiding en functie een bijdrage kunnen leveren aan continue innovatie van producten en organisatieprocessen zijn daarin van cruciaal belang. In Europa hebben we het over 'new skills for new jobs' en 'employability'. Er zijn nauwelijks beroepen te noemen waarvan de inhoud hetzelfde is als 5 jaar geleden en van de meeste werknemers worden grotere technische, commerciële en met name meer sociale vaardigheden gevraagd. En bovenal, het vermogen om jezelf voortdurend te blijven ontwikkelen. Een leven lang leren.

Voor jongeren maakt de school veelal nog maar een klein deel uit van hun leven. Baantjes, sport, hobby's en uitgaan maken een zeker zo groot deel daarvan uit. Bovendien zijn ze mondiger en (soms schijnbaar) wereldwijzer geworden door tv, internet en sociale media. Dit vraagt een school én docentenbegeleiding die zich aanpast aan deze veranderende wereld. Terwijl jongeren in hun bijbaan een half restaurant draaien krijgen ze op school nauwelijks verantwoordelijkheid en worden ze vooral aangesproken op wat ze nog niet kunnen. "Leer dat nou maar, dat heb je later nodig" kon 20 jaar geleden nog omdat 'later' dan nog hetzelfde was. Feitenkennis en abstracte formules leren zijn belangrijk.

# Visie op puberbegeleiding

Doch feitenkennis en abstracte formules genereren niet het vermogen om het geleerde morgen te kunnen toepassen, noch de vaardigheid doorlopend op jezelf te reflecteren en je eigen prestaties voortdurend te verbeteren.











Activerend onderwijs en de leerbreinprincipes kunnen bijdragen aan de kenniseconomie, een leven lang leren en vooral het benutten van het potentieel van onze jongeren. Wat kunnen docenten, teams en management binnen het mbo doen om de leerbreinprincipes optimaal in te zetten?

## 4.4 Activerend onderwijs concreet toetsen en uitbouwen

De 10 leerbreinprincipes voor activerend onderwijs kan een willekeurige (v)mbo-school praktisch gebruiken als een zogenaamde nulmeting of om de voortgang te toetsen. Op basis van de 10 leerbreinprincipes kan iedere school zichzelf “scannen” op:

- 1.) organisatieniveau (roostering, faciliteiten, lokalen, inrichting gebouwen, sfeer)
- 2.) niveau van werkvormen/onderwijsvormen (pedagogisch-didactisch kader en instrumenten)
- 3.) docentniveau (hoe doe ik het zelf?)

Tabel 2 toont een “vingeroefening” op organisatieniveau (scan 1) van de directeur van het Radius College uit september 2012.

	Uitgangspunten vormgeven activerend onderwijs in het (v)mbo	Verankering onderwijsleerproces Radius College
	Veilige leeromgeving en relatie	goed (12 studenten per klas)
	Prikkel de nieuwsgierigheid	behoeft ontwikkeling
	Krachtige leeromgeving op school en bedrijf (stage)	voldoende
	Herhalen en oefenen	behoeft ontwikkeling
	Co-creatie als sociale activiteit in plaats van consumptie	goed
	Focus (waarom leren we dit?)	voldoende
	Zintuiglijk rijk	voldoende
	Voortbouwen op het bestaande (kennis/ervaring)	goed
	Positieve feedback op het juiste niveau	voldoende
	Sturing en structuur	goed

14

**Behoeft ontwikkeling =**  
Focus op dit punt











**Voldoende =**  
Dit punt uitbouwen

**Goed =**  
Dit punt onderhouden

# Visie op puberbegeleiding

Tabel 3 geeft de stand van zaken, van eveneens het Radius College, weer op het niveau van hun onderwijsvormen. Voor deze “2° scan” is zes docenten uit verschillende teams<sup>3</sup> gevraagd welke leerbreinprincipes binnen de 7 standaard onderwijsvormen van het Radius College (minimaal) benut zouden moeten worden.

Tabel 3. matrix leerbreinprincipes en onderwijsvormen<sup>4</sup> Radius College

		PGO	VHT	PGT	SP	PR	PS	VIC
	1. Veilige leeromgeving en relatie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2. Prikkel de nieuwsgierigheid	✓		✓		✓		
	3. Krachtige leeromgeving op school en bedrijf (stage)					✓	✓	
	4. Herhalen en oefenen		✓		✓		✓	
	5. Co-creatie als sociale activiteit in plaats van consumptie	✓				✓		✓
	6. Focus (waarom leren we dit?)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	7. Zintuiglijk rijk		✓				✓	
	8. Voortbouwen op het bestaande (kennis/ervaring)	✓		✓		✓		
	9. Positieve feedback op het juiste niveau	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	10. Sturing en structuur	✓	✓	✓				

Deze eenvoudig uit te voeren “scans” bieden veel inzicht in het niveau van activerend onderwijs op een school. Maar zoals eerder gememoreerd, aan het begin van hoofdstuk 4, uiteindelijk is het de docent die het doet. Hoe prikkelend het klaslokaal ook is ingericht, hoe zintuiglijk rijk het lesmateriaal ook is, alleen de docent maakt of breekt activerend onderwijs!

Hij of zij is de motor, hij of zij gaat een activerende werkrelatie aan met leerling en groep. In hoofdstuk 5 wordt nader uiteengezet op welke wijze dat professionele docentschap verder kunnen vormgeven richting optimaal activerend onderwijs. Met o.a. aandacht voor de “3° scan”: het docentniveau, middels het bekwaamheidsdossier en de Kijkwijzer.

<sup>3</sup> motorvoertuigen, bouw, mediavormgeving en schilderen

<sup>4</sup> PGO = Probleemgestuurd Onderwijs, VHT = Vaardigheidstraining, PGT = Praktijkgestuurde Training, SP = Serviceprogramma, PR = Project, PS = Praktijksimulatie en VIC = Video Interactie Casus

# Visie op puberbegeleiding

## 5. Kaders personeelsbeleid en professionalisering activerend onderwijs

In het voorgaande is beschreven wat onze pubers in het (v)mbo nodig hebben qua pedagogisch-didactisch klimaat om optimaal te kunnen leren, gebruik makend van hun unieke puberhersenen. Dat brengt ons bij de vraag wat docenten en managers van de school moeten kennen en kunnen om dit klimaat te faciliteren.

### 5.1 Een lerend klimaat

Het proces van professionalisering van docenten en managers is vergelijkbaar met het onderwijsleerproces van de pubers. In de literatuur (Senge, 1997) wordt gesproken in termen van de lerende organisatie wanneer er sprake is van onderstaande aspecten:

- de snel veranderende omgeving maakt het voortdurend veranderen van de organisatie noodzakelijk
- veranderingen vinden plaats door **bewust en systematisch** te leren
- leren is niet zozeer steeds meer kennis, maar met name **gedragsverandering**
- het leren gebeurt op **diverse niveaus**: individueel, in samenwerking met collega's, door het hele team van medewerkers
- de cultuur binnen de organisatie speelt een grote rol bij de veranderingsprocessen
- er wordt groot belang gehecht aan een **gemeenschappelijke visie** en aan **communicatie**
- er worden relaties gelegd met **kwaliteit en kwaliteitszorg**

Onderstaande citaten van docenten zijn praktische voorbeelden die een (toekomstig) lerend schoolklimaat illustreren:

*"Ik krijg veel kansen om ook zelf te blijven leren. Niet alleen in het team. Wat ik al zei, doordat we zo zelfstandig kunnen opereren leer ik elke dag van de creativiteit en aanpak van collega's. De intervisies helpen ook en we mogen regelmatig na- of bijscholen op onderwerpen die ertoe doen. We kunnen dit aangeven in ons jaarlijks portfoliogesprek of het halfjaarlijks voortgangsgesprek met de teamleider. Zo heb ik twee maanden geleden bij mijn voortgangsgesprek aangegeven dat ik wel wat scholing op het gebied van het voeren van loopbaan-gesprekken kan gebruiken."*

*"De docenten Academie is bij ons intern. Ik had er eerlijk gezegd geen hoge pet van op. Maar moet toegeven dat ik het afgelopen jaar twee trainingen heb gevolgd die mij echt bij het lesgeven hebben geholpen. De ene heette 'Breinatelier' en de andere ging over betrouwbaar examineren."*

*"Net als leerlingen hebben wij een soort kwalificatiedossier. Alleen heet het dan bekwaamheidsdossier. Alle vier de functies primair proces zijn hierin opgenomen. Wat ik er goed aan vind is dat de functionerings-gesprekken meer concreet over mijn vak gaan. Het dwingt mijn afdelingsmanager om lessen te bezoeken zodat hij ook echt weet wat ik doe en hoe ik lesgeef. Ik ben bijv. erg goed in het omgaan met verschillende soorten jongeren. Orde houden en structuur aanbrengen in de les is het ontwikkelpunt voor dit jaar."*

*"Je merkt nu dat onze afdelingsleider meer tijd steekt in het begeleiden van het team en de individuele docent. En niet meer alleen de troubleshooter is die overal brandjes blust."*

Kortom: een lerend klimaat is essentieel voor het veranderen van professioneel gedrag.



# Visie op puberbegeleiding

## 5.2 Dienend leiderschap

Het onderwijs is een wereld van mensenwerk (leerlingen zijn immers geen koekjes) en relatief lange dienstverbanden. Hoewel scholen vaak een platte organisatiestructuur hebben, is het gedrag van mensen op sleutelposities net zo invloedrijk als in andere organisaties. Verschijnselen als machtsmisbruik, graai-cultuur en mismanagement zijn helaas ook in onderwijsland waarneembaar. De recente economische crisis heeft de belangstelling voor 'dienend leiderschap' doen toenemen. Het blijkt dat sterke en florerende organisaties, die meerdere decennia bestaan, worden gekenmerkt door lange-termijn denken en effectief leiderschap. In zijn boek *Dienend Leiderschap*, breekt Henk Jan Kampsteeg (2011) een lans voor dit soort leiderschap. Echter betoogt hij: "het is geen trucje".

De dienend leider werkt voortdurend aan zijn of haar eigen ontwikkeling en stimuleert ook anderen daartoe. Een dienend leider ontwikkelt eerst zijn 'radar', waarmee hij voortdurend zoekt naar dat wat op elk moment ècht belangrijk is voor verdere ontwikkeling van mens, organisatie en de maatschappij als geheel. En tegelijkertijd werkt hij aan zijn 'stuwkracht', het vermogen om dat te kunnen doen wat daadkrachtig en duurzaam bijdraagt aan de toekomst van alle betrokkenen. De concepten 'radar' en 'stuwkracht' worden ieder gekenmerkt door vier elementen.

### De vier elementen van de 'radar' zijn:

1. Luisteren; open staan voor wat gezegd en juist niet gezegd wordt.
2. Aanvoelen/empathie; (h)erken mensen in hun specifieke en unieke persoonlijkheid.
3. Doorgronden; let scherp op, bezie situaties in en vanuit hun totaliteit.
4. Vooruitzien; gespitst zijn op lange termijn consequenties van beslissingen.

### De vier elementen van 'stuwkracht' zijn:

1. Visie vormen; de grote lijnen naar de toekomst ontdekken, inspirerend maar praktisch.
2. Overdragen; mensen stimuleren vrijwillig (maar niet vrijblijvend!) mee te werken aan een gemeenschappelijke toekomst.
3. Relaties bouwen; help mensen heel te worden, in harmonie met zichzelf en met anderen.
4. Beheren; werken aan duurzame harmonie tussen mens, organisatie en maatschappij.

Radar en stuwkracht zijn wederzijds zowel onmisbaar als versterkend. En ze zijn beide altijd gericht op:

- a.) de ontplooiing van mensen
- b.) het bouwen aan de 'community'

Kort samengevat komt het erop neer dat een dienend leider doet voor zijn medewerkers wat hij verwacht dat zij doen voor hun leerlingen. Dat maakt het model van de dienende leider bij uitstek geschikt voor (professionalisering in) onderwijsland. Dit sluit niet uit dat in bepaalde situaties of bij crises andere leiderschapsstijlen (tijdelijk) passend kunnen zijn bij de organisatiedoelen.

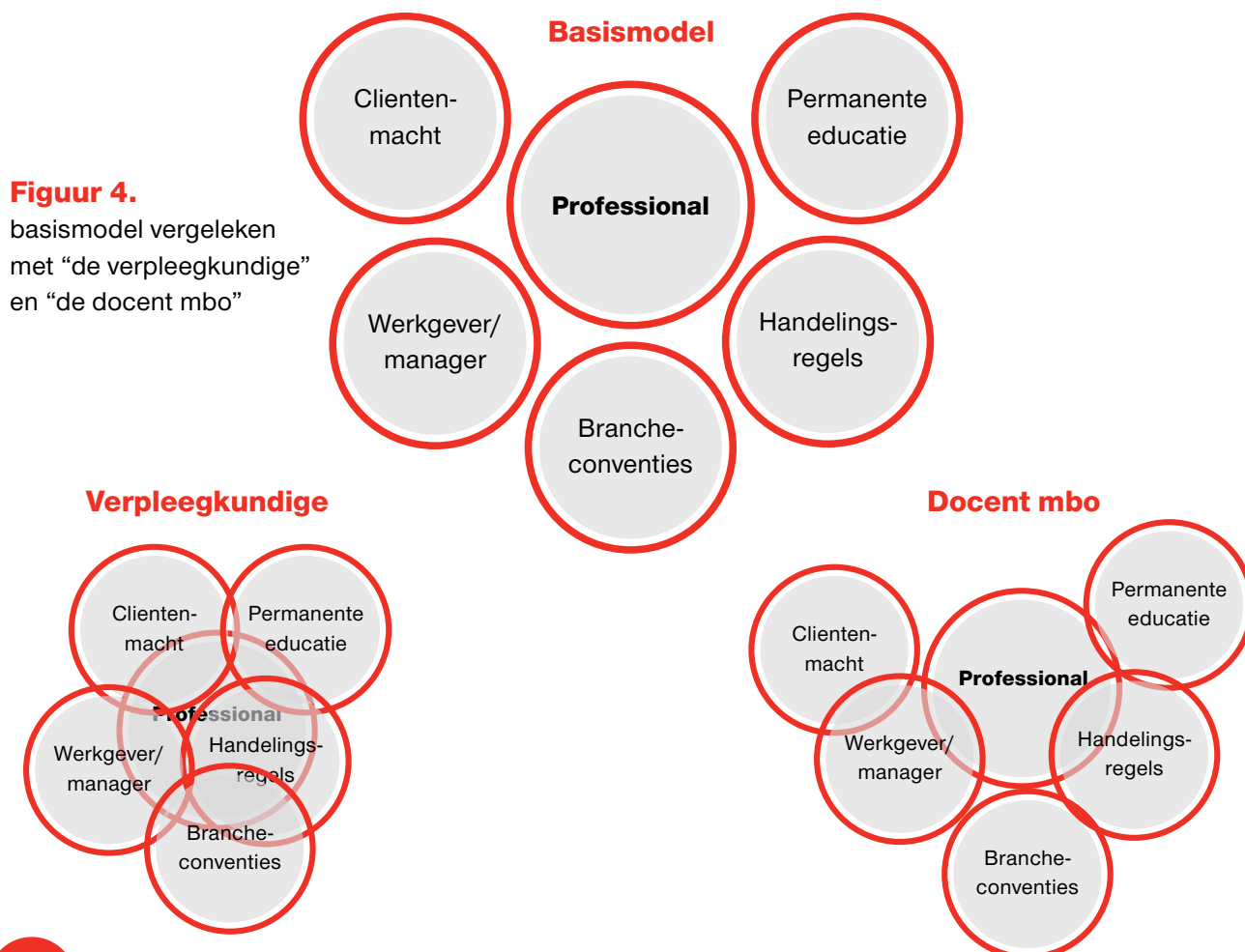
# Visie op puberbegeleiding

## 5.3 Huidige professionaliteit van de (v)mbo-docent

Hoe staat het eigenlijk met het professioneel gedrag van de (v)mbo-docent? In een onderzoek van McDaniel (2010) wordt een theoretisch model gehanteerd waarin vijf krachten worden onderscheiden die inwerken op de handelingsvrijheid van de professional:

1. Permanente educatie  
*Verplichtend op straffe van verlies bevoegdheid*
2. Handelingsregels  
*Wettelijke of (andere juridisch afdwingbare) vastgestelde handelingsregels*
3. Brancheconventies  
*Regels vanuit branches of brancheorganisaties*
4. Werkgever/manager  
*Invloed van de werkgever op de inhoud van de werkzaamheden die als professionele arbeid kunnen worden beschouwd*
5. Cliëntenmacht  
*De invloed van de markt (cliënten) en concurrentie die invloed kan hebben op de mate van vrijheid waarin de professional zijn werk kan verrichten*

Bijgaand basismodel geeft de diverse dimensies weer als cirkels die de handelingsvrijheid van de professional inperken. Daaronder wordt de professionele handelsvrijheid getoond van de verpleegkundige en de docent mbo<sup>5</sup>.



# Visie op puberbegeleiding

Uit de studie kan de conclusie worden getrokken dat in vergelijking tot andere beroepsgroepen de invloed van de omgeving (de omliggende cirkels) bij de (v)mbo-docent veel geringer is. “De professie van de onderwijsgevende mist hierdoor een aantal garanties tot druk op het handhaven van de kwaliteit van de medewerker (geen verplichting tot nascholing, weinig handelingsregels, geen brancheconventies, beperkte invloed van de werkgever en nauwelijks invloed van de deelnemers)”.

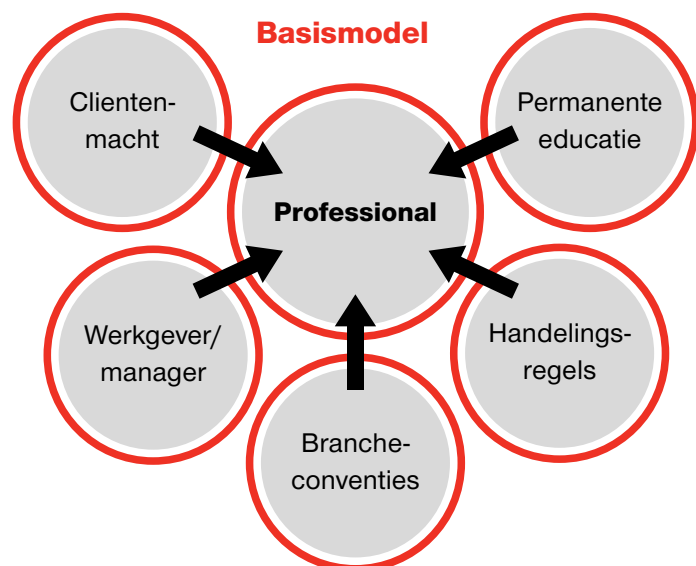
In een situatie waarin externe druk bescheiden tot afwezig is, komt het onderhoud van het professionaliteitsniveau nagenoeg geheel neer op de intrinsieke motivatie van de individuele docent en/of actief beleid van onderwijsinstellingen. “Gelukkig is dit voor veel docenten geen beletsel om zich wel degelijk als professional te gedragen, maar in grootschalige complexe en belangrijke systemen als het onderwijs gaat het om sluitende maatschappelijke garanties in plaats van min of meer toevallige omstandigheden”.

Terug naar de prangende vraag uit hoofdstuk 4: Als je activerend onderwijs wilt invoeren en uitvoeren, hoe doe je dat dan? Er zijn geen pasklare oplossingen maar wel strategieën, voorbeelden en theorieën die je kunt benutten. Het model van McDaniel wordt daarbij gebruikt als kapstok voor concrete voorbeelden in hoofdstuk 6.

## 6. Concrete voorbeelden professionalisering

De vijf inwerkende krachten op de professional (McDaniel, 2010) zijn dermate invloedrijk dat zij een uitstekende leidraad vormen voor dit hoofdstuk. Per ‘omgevingscirkel’ wordt een aantal acties beschreven die de invloed op de professional kan vergroten, teneinde de kwaliteit van (activerend) onderwijs te verbeteren.

1. Permanente educatie
2. Handelingsregels
3. Brancheconventies
4. Werkgever/manager
5. Cliëntenmacht



**Figuur 5.** inwerkende krachten op professionaliteit van de (v)mbo-docent versterken

# Visie op puberbegeleiding

## 6.1 Permanente educatie

Permanente educatie (in de definitie van McDaniel verplichtend op straffe van verlies van bevoegdheid) wordt momenteel niet gehanteerd binnen het (v)mbo. Daarover zou eerst landelijke overeenstemming moeten worden bereikt. De volgende voorbeelden zijn acties die het ideaal van permanente educatie het meest benaderen.

- Verplicht bekwaamheidsdossier optimaliseren
- Gesprekscyclus professionaliseren en uniformeren
- Training & scholing van docenten
  - Verplicht onderhouden van de vakbekwaamheid
  - Verplichte cyclische docentstages gericht op actuele ontwikkelingen in het bedrijfsleven
  - Collegiale consultatie met behulp van een gestandaardiseerd observatie-instrument
  - Verplichte lesobservaties
  - Deskundigheidsbevordering (mbo: 160 uur per jaar waarvan 107 uur in te vullen als teamscholing en vmbo: 166 uur per jaar, waarvan 50 uur in te vullen door de werkgever) in lijn met de organisatiedoelen brengen. Bijvoorbeeld: breinateliers, gespreksvaardigheidstraining, didactiek.
  - Ontwikkelingsinstrumenten voor teamontwikkeling bijv.: intervisie, supervisie, coaching
  - Ontwikkelingsinstrumenten voor het individu bijv.: supervisie, coaching

Figuur 6. drie praktijkvoorbeelden van de invloed van permanente educatie op de professionaliteit van de (v)mbo-docent

Bekwaamheidsdossier docenten:	Training en scholing:	Training en scholing:
<p>Online bekwaamheidsdossier waarbij het <b>doorlopend</b> ontwikkelen van de eigen onderwijsbekwaamheid het uitgangspunt is. Belangrijk tweede uitgangspunt: het samen monitoren van deze ontwikkeling. Docentcompetenties zijn een vertaling van de organisatiedoelen in werkprocessen per functie en worden op prestatie-indicator niveau 2-jaarlijks gemeten.</p> <p>Bewijzen van de eigen bekwaamheid kunnen ieder moment op werkprocesniveau worden toegevoegd of verwijderd in het digitaal portfolio.</p>	<p>De interne academie voor docenten heeft concreet gestalte gekregen door:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. een laagdrempelig en professioneel ingericht bijgebouw met 2 ontwikkelruimten voor docenten, 2 trainingsruimten en 1 ontmoetingsruimte;</li><li>2. expertise: stafdienst onderwijs &amp; innovatie verzorgt vraaggericht o.a. ontwikkeling, organisatie en uitvoering van trainingen;</li><li>3. kennisdeling: digitale omgeving waarbij o.a. via het portaal, een online academie, database onderwijsproducten en enkele sharepoints doorlopend documenten en nieuws beschikbaar zijn.</li></ol>	<p>Cursus breinateliers waarbij steeds 16 docenten 4 workshops volgen.</p> <p>Deze behandelen het op een actieve wijze leren toepassen van kennis, vaardigheden en houding (leerbreinprincipes en ASOOO-benadering) vanuit de neurowetenschap in de dagelijkse lespraktijk. Tips en tools zijn direct de volgende dag in de eigen klas inzetbaar.</p> <p>Op verzoek van docenten wordt de cursus voor het derde jaar op rij aangeboden.</p>

## 6.2 Handelingsregels

Wettelijke of (anderszins juridisch afdwingbare) vastgestelde handelingsregels. Hier is, veelal, sprake van wettelijke kaders met een dwingend karakter.

- Wet op beroepen in het onderwijs (BIO)
- Bestuursakkoord VO-raad en OCW
- Bestuursakkoord MBO-raad en OCW
- VO-professionaliseringsagenda 2011-2015
- Focus op vakmanschap 2011-2015
- Actieplan Leraar 2020 – een krachtig beroep
- Regeling Prestatiebox Voortgezet Onderwijs
- Toezichtkader BvE 2012
- Toezichtkader voortgezet onderwijs 2013

# Visie op puberbegeleiding

Figuur 7. twee praktijkvoorbeelden van de invloed van handelingsregels op de professionaliteit van de (v)mbo-docent

Lesobservaties, de Kijkwijzer:	Online bekwaamheidsdossier docenten:
<p>Het gebruik van een standaard lesobservatie (mede gericht op activerende didactiek) is verplicht voor schoolleiding en docenten onderling. De frequentie van min. 1 x per jaar is geborgd in het online bekwaamheidsdossier en daarmee onderdeel van de gesprekscyclus.</p> <p>Hiermee worden twee delen van het bestuursakkoord VO afgedekt:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 100% van de scholen beschikt over een bekwaamheidsdossier voor alle leraren</li><li>2. 100% van de leraren heeft min. 1x per jaar een formeel gesprek met de werkgever</li></ol>	<p>Dekt deze vier delen uit het bestuursakkoord MBO af:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. docenten kunnen zich periode 2012-2015 verder professionaliseren</li><li>2. bekwaamheidsdossier wordt onderhouden (van 18% naar 50%)</li><li>3. kwaliteitsontwikkeling tussen teams middels collega-beoordeling en kennismanagement</li><li>4. de begeleiding van de beginnende leraren is aantoonbaar verbeterd</li></ol>

## 6.3 Brancheconventies

Regels vanuit branches of brancheorganisaties. McDaniel beschrijft deze invloedcirkel binnen het onderwijs als niet of nauwelijks aanwezig. Brancheconventies zoals in andere sectoren gebruikelijk (bijv. de VCA-certificering in de Bouw, de ISO-certificering of de NIP-registratie voor gekwalificeerde psychologen bij het Nederlands Instituut voor Psychologen) zijn in onderwijsland nauwelijks te vinden. De urennorm van minimaal 120 uur onderwijstijd voor BBL-studenten is een van de schaarse voorbeelden van een branche-afspraken die is ondertekend door een groot deel van de ROC's in Nederland. Het vrijwel ontbreken van voorbeelden bij de drie deelnemende scholen onderstreept de bevindingen van McDaniel.

## 6.4 Werkgever/manager

Invloed van de werkgever op de inhoud van de werkzaamheden die als professionele arbeid kunnen worden beschouwd.

- Verplichte docentstages
- Promotie en demotie op basis van aangetoonde prestaties
- Taak- en ureninvulling
- Roostering van lessen
- Lerend klimaat faciliteren in cultuur en gebouw
- Managementprofielen vertalen naar bekwaamheidsdossier schoolleiding en dit hanteren
- Training & scholing van schoolleiding:
  - Dienend leiderschap (rolmodel voor gedrag docenten)
  - Training op gesprekscyclus
  - Onderwijskundig leiderschap (accent op activerend onderwijs)

# Visie op puberbegeleiding

Figuur 8. twee praktijkvoorbeelden van de invloed van werkgever/management op de professionaliteit van de (v)mbo-docent

## Gebouw met leerbreinprincipes:

Voorbeeld afdeling uiterlijke verzorging waarbij het gebouw werd aangepast om de nieuwsgierigheid te prikkelen (2) en de omgeving zintuiglijk rijk te maken (7) zodat er een krachtig leeromgeving ontstond (3) door o.a.:

- verplaatsing afdeling
- hierdoor een eigen ingang
- externe klanten kunnen “echt” ontvangen worden
- realistische en inspirerende omgeving door materiaalgebruik en inrichting
- leerlingen gebruiken demo-modellen uit het bedrijfsleven

## Managementprofielen vo:

Analoog aan het bekwaamheidsdossier docenten wordt een bekwaamheidsdossier schoolleiding ontwikkeld op basis van de kerntaken van de vereniging voor schoolleiding in het voortgezet onderwijs:

1. Functioneert als professional
2. Ontwikkelen en/of uitdragen onderwijsvisie en –strategie
3. Aansturen van het primaire proces
4. Motiveren en aansturen van medewerkers
5. Managen van middelen in lijn met organisatievisie
6. Interne en externe relaties beheren

## 6.5 Cliëntenmacht

Invloed van de markt en concurrentie die invloed kan hebben op de mate van vrijheid waarin de professional zijn werk kan verrichten.

- Panels (leerlingen en/of ouders en/of externen en/of medewerkers)
- Cyclische leerlingenuitvoeringen/onderwijzevaluaties
- Onderwijs- en toetsingsproducten ontwikkelen in samenwerking met en onder toezicht van bedrijven
- Docent en/of team van het jaar
- Exitgesprekken met leerlingen
- Deelnemen aan regionale en/of nationale verkiezingen en wedstrijden (beste school, leraar van het jaar)

Figuur 9. drie praktijkvoorbeelden van de invloed van cliëntenmacht op de professionaliteit van de (v)mbo-docent

## Leerlingpanel:

“Lunchgesprekken (vmbo) & broodje-kroket-sessies (mbo)”:

De algemeen directeur of afdelingsmanger houdt gesprekken met circa 10-12 leerlingen. Deze duren 1 uur in een veilige omgeving met eten & drinken en zonder docenten/ouders.

Langs de leidraad van het semi-gestructureerd interview wordt met de leerlingen gesproken en worden notulen gemaakt. Deze worden gebruikt om te weten wat er speelt en het onderwijsproces bij te sturen waar nodig.

## Onderwijzevaluatie:

Elke onderwijsperiode wordt structureel afgesloten met feedback van leerlingen op de docent(en) en de onderwijsproducten volgens een bepaalde methodiek.

Bijv. kringgesprek, PGO-evaluatie op papier, VHT-evaluatie op papier. Resultaten worden verzameld en leiden tot verbeteracties. Idealiter vindt terugkoppeling naar leerlingen en ouders plaats.

## Examinerende PvB (mbo) i.s.m. het bedrijfsleven:

De ontwikkeling van de Proeve van Bekwaamheid (PvB) voor de opleiding technicus (voorheen mechatronica) niveau 4 verliep als volgt:

- toetsontwikkelaar gaat met geoperationaliseerde criteria eindniveau uit het kwalificatiedossier naar contactpersoon bij het bedrijf VDL;
- gezamenlijk wordt bedacht hoe je deze eisen zo bedrijfsrealistisch mogelijk kunt aftoetsen, men ontwikkelt een casus, opdracht, incl. materialen en 1e schetsen;
- toetsontwikkelaar werkt de PvB verder uit met tekeningen en bijlagen
- bijstelling PvB en fiat bedrijfsleven en toetscontroleur
- vaststelling PvB in de examencommissie

# Bronvermelding

- Bandura, A. (1976). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- BCL (2009). *Het brein*. Presentatie bij workshop 12-18 oktober 2009 door instituut BreinCentraal Leren (BCL).
- Breeuwsma, G. (1994). *De constructie van de levensloop*. Den Haag: Uitgeverij Boom.
- Burg van der, C. & Jansen-Koenders, L. (2008). *Basisboek Activerende Didactiek En Samenwerkend Leren. Hoe motiveer je leerlingen in het voortgezet onderwijs*. Amersfoort: CPS Uitgeverij.
- Crone, E. (2008). *Het puberende brein*. Amsterdam: Uitgeverij Bert bakker.
- Crone, E. (2012). *Het sociale brein van de puber*. Amsterdam: Uitgeverij Bert Bakker.
- Gagné R.M. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction (4th ed.)*. New York, NY: Holt, Rinehart & Winston.
- Geert van, P.L.C. (1997). *Theorieën van leren en ontwikkeling*. Deventer: Kluwer.
- Kamsteeg, H (2011). *Dienend leiderschap. Lange termijn vertrouwen is beter dan korte termijn succes*. Amsterdam: Atlas-Contact.
- Osch, van E. (2010). *Koersplan. De Rotonde Samen op eigen wijze naar de toekomst*. Den Bosch: KPC.
- Leenders, Y. & Naafs, F. (2002). *Effectieve instructie. Leren lesgeven met het activerende, directe instructie-model*. Amersfoort: CPS Uitgeverij.
- Mainhard, T. (2009). *Slechte start tussen klas en docent nauwelijks recht te trekken*. Gezamenlijk artikel NWO en de Universiteit Utrecht.
- McDaniel, O. (2010). *Op de grens van individuele verantwoordelijkheid en bestuurlijk verlangen. Onderzoek bij 12 mbo-instellingen naar de professionaliteit van de docent*. Amsterdam: CBE Nederland.
- Nelis, H. en van Sark, Y. (2011). *Puberbrein binnenstebuiten. Wat beweegt jongeren van 10 tot 25 jaar?* Utrecht/Antwerpen: Kosmos Uitgevers.
- Schoots-Wilke, H. & Vroonhoven van, W. (2011). *De kracht van de leraar. De 7 principes voor een rijke leeromgeving*. 's Hertogenbosch: KPC Groep.
- Senge, P. (1997). *De vijfde discipline: de kunst en praktijk van de lerende organisatie*. Schiedam: Scriptum Books.
- Sitskoorn, M. (2008). *Het maakbare brein. Gebruik je hersens en word wie je wilt zijn*. Amsterdam: Bert Bakker.
- Wertsch, J. V. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wood, D., Bruner, J. & Ross, G. (1976). *The role of tutoring in problem solving*. *Journal of child psychology and psychiatry*, 17, 89-100.

