

ADVIES INZAKE TOEVOEGING VAKMAVO & VAKHAVO AAN DE DIENSTVERLENING VAN DE LVV

Muriël Daal, Jenny Oldenhuis en Ineke Veerkamp
Mei 2019

Aanleiding en actualiteit

Een aantal directieleden uitte eind mei 2018 tijdens de Algemene Ledenvergadering de wens om een themabijeenkomst te organiseren over Vakmavo & Vakhavo in relatie tot het Vakcollegeconcept. Na een eerste themabijeenkomst bleek de belangstelling onder de leden voldoende om een project Vakmavo & Vakhavo te starten. Ook het ministerie van OCW vindt dat de aansluiting vanuit de gemengde en theoretische leerwegen op het vervolgonderwijs, het mbo en het havo beter kan en moet: *"Het bedrijfsleven, vervolgopleidingen en jongeren zelf, hebben baat bij een verrijking van het theoretische leren met een praktische component"*. Denken in de keten wordt dus noodzakelijk. Deze ontwikkeling rondom een nieuwe leerweg in het vmbo, sluit naadloos aan bij de uitgangspunten van de Landelijke Vereniging van Vakcolleges (LVV). Actuele informatie rondom de nieuwe leerweg wordt verwerkt in onderhavig project Vakmavo & Vakhavo.

Doelen project

1. Uitwisselen van ervaringen tussen de projectleden en verzamelen van 'good practices'.
2. Verkrijgen van antwoorden op de volgende vragen:
 - Wat zijn overeenkomsten en verschillen tussen Vakcollege (BL&KL), Vakmavo en Vakhavo?
 - Wat is de relatie van dit project met de nieuwe leerweg?
 - Welke behoefte is er aan leerinhoud, leermiddelen en (beroeps)vaardigheden?
 - Welke randvoorwaarden zijn daarbij noodzakelijk?
3. Vaststellen welke behoefte aan ondersteuning nodig is voor ontwikkeling van Vakmavo en Vakhavo.
4. Het besluitvormingsproces rondom het al dan niet toevoegen van Vakmavo & Vakhavo, aan de dienstverlening van de LVV verrijken.

Projectorganisatie

Onder leiding van Muriël Daal, Jenny Oldenhuis en Ineke Veerkamp is in drie projectbijeenkomsten onderzocht hoe de lopende en goede initiatieven op Vakcolleges en scholen verrijkt kunnen worden met inzichten en aanbevelingen voor Vakmavo en Vakhavo vanuit het Vakcollegeconcept. Zie bijlage 2 voor de complete fasering.

Projectleden

De scholen en Vakcolleges die betrokken zijn in het traject, zitten voornamelijk in een oriëntatiefase om na te gaan of en hoe succesvolle invoering van Vakmavo en/of Vakhavo vorm kan krijgen. Echter omdat de situatie op de scholen zeer divers is de projectgroep op zoek gegaan naar hetgeen voor alle situaties zou moeten gelden, ongeacht de fase waarin een school zich bevindt. In totaal doen 8 scholen mee aan onderhavig project en maken de betreffende deelnemers van deze scholen deel uit van de projectgroep en/of een klankbordgroep. Aan alle deelnemers is gevraagd om commentaar op tussenproducten te leveren. Tijdens de bijeenkomsten is constructief gewerkt aan het behalen van de projectdoelen. In bijlage 1 staan de deelnemende scholen vermeld.

Wat zijn overeenkomsten en verschillen tussen Vakcollege (BL&KL), Vakmavo en Vakhavo?

In de visual (figuur 1) is o.a. het antwoord op deze vraag terug te vinden. Deze visual is al werkende weg ontwikkeld op basis van alle 'kruisbestuivingen' tussen de projectleden en de good practices. Deze visual biedt een kader voor invulling op hoofdlijnen van Vakmavo en Vakhavo.

De eerste indruk vanuit de projectgroep was dat er eerder overeenkomsten dan verschillen zijn tussen het Vakcollege, Vakmavo en Vakhavo. Vanuit deze gedachte ontstond tijdens de bijeenkomsten het idee op een visual te ontwerpen met de volgende onderdelen:

1. Welke onderwijskundige uitgangspunten gelden voor zowel Vakcollege, Vakmavo als voor Vakhavo?
2. Wat is nu specifiek kenmerkend voor het Vakcollege, voor Vakmavo en voor Vakhavo?
3. In navolging van een visual van het Calvijn College te Goes, wat is de meerwaarde voor de leerling, het vervolgonderwijs en het bedrijfsleven?

LEREN DOOR DOEN

ONDERWIJSKUNDIGE UITGANGSPUNTEN

- Leren door zelf te ontdekken en te doen
- Ervaringsgerichte loopbaanoriëntatie vanaf leerjaar 1
- Buitenschools leren samen met werkveld/Hybride leren
- Werkprocessen geïntegreerd in de leermiddelen
- Koppeling met 21-eeuwse vaardigheden
- 10 uur praktijk vanaf leerjaar 1
- Contextrijk en betekenisvol leren
- Theorie 'just in time', integratie AVO en beroepsgericht
- Een verticale doorbreking van onderbouw en bovenbouw
- Doorlopende leerroute vervolgonderwijs.

Vakcollege -> Leerroute naar mbo niveau 2, 3 en 4

- Brede oriëntatie op beroepscontexten & Vakvaardigheden
- Nadruk op praktische intelligentie
- Minimaal 10 uur praktijk
- Doorlopende leerroute
- Vakvaardigheden
- 21-eeuwse vaardigheden (o.a. samenwerken)

Vakmavo -> Leerroute naar mbo niveau 4

- Tussen 4 en 10 uur praktijk
- Aanvulling curriculum met praktijkcomponent
- Creatieve en onderzoeksvaardigheden
- Projecten: mix van nieuwe technologie en profielwerkstuk
- Theoretische verdieping

Vakhavo -> Leerroute naar hbo

- Tussen 4 en 10 uur praktijk
- Verrijking curriculum met praktijkcomponent
- Projecten met bedrijfsleven als opdrachtgever, nadruk op oplossingsgericht denken en handelen
- Voorbereiding op hbo
- Innovatieve vaardigheden
- Analyse middels theoretische verdieping

Taxonomie van Bloom:

onthouden – begrijpen – toepassen – analyseren – evalueren – creëren

Meerwaarde voor leerling:

- Leren krijgt betekenis
- Flexibel en veranderbaar
- Praktisch competent
- Ondernemende houding
- Meer keuzemogelijkheden

Meerwaarde voor vervolgonderwijs:

- Leerlingen maken bewuste keuzes
- Verbeterde aansluiting op vervolgonderwijs
- Verbeterde oriëntatie op beroepenveld
- Versterking samenwerking met vo en mbo

Meerwaarde voor bedrijven:

- Naam en faam bij de jeugd
- Vak kennis en Vakvaardigheden
- Werkplek ervaring
- Goede beroepshouding
- Nieuwe energie

Figuur 1 Visual 'Leren door doen voor Vakcollege, Vakmavo, Vakhavo'

Wat is de relatie van dit project met de nieuwe leerweg?

In het adviesrapport dat op 21 januari 2019 aan het ministerie is aangeboden is het volgende over deze invulling geadviseerd:

1. Stel in de praktijkgerichte component algemene vaardigheden centraal en ontwikkel die binnen praktijkgerichte, beroepsgerichte en daarmee levensechte contexten;
2. Bied in de praktijkgerichte component keuzes en maatwerk voor scholen en leerlingen en zorg voor verbinding met LOB;
3. Geef de praktijkgerichte component een stevige plek in het curriculum, bij voorkeur als onderdeel van het profieldeel;
4. Sluit de praktijkgerichte component af met een schoolexamen dat meetelt binnen de uitslagbepaling;
5. Laat de nieuwe leerweg uit zeven vakken bestaan. Het praktijkgerichte vak komt erbij voor minimaal een dagdeel per week;
6. Ontwikkel een vergelijkbare component voor het havo.

Als wij kijken naar de voorgestelde invulling van Vakmavo & Vakhavo (visual figuur 1) dan passen de punten 1 t/m 3 van de nieuwe leerweg naadloos hierbij. In de nieuwe leerweg wordt voorgesteld om de praktijkcomponent vanaf leerjaar 3 te starten terwijl dit binnen Vakmavo en Vakhavo meteen vanaf leerjaar 1 kan plaatsvinden. Daarnaast is de omvang van de praktijkcomponent verhoudingsgewijs groter binnen Vakmavo en Vakhavo vergeleken met de nieuwe leerweg. Tenslotte wordt binnen Vakmavo en Vakhavo conform de visie van LVV gestreefd naar vakintegratie met AVO-vakken. Daarnaast zijn diverse scholen (zowel mavo als havo) vooruitlopend op het advies over de nieuwe leerweg reeds gestart met de broodnodige toevoeging van een praktijkcomponent aan het curriculum. Opvallend is de grote vertegenwoordiging van Techniek onderwijs in dergelijke trajecten. Binnen de visual gaan wij daarom uit van contextrijk leren geschikt voor beide Vakroutes (zowel Techniek als Mens en Dienstverlening).

Welke behoefte is er aan (beroeps)vaardigheden, leerinhoud en leermiddelen?

(beroeps)Vaardigheden

21-eeuwse vaardigheden en vaardigheden van Technologie & Toepassing

- Tijdens de bijeenkomsten bleken de 21-eeuwse vaardigheden het meest toepasbaar binnen trajecten waarin Vakmavo en Vakhavo worden aangeboden.
- Daarnaast werd vanuit de nieuwe leerweg (voorzitter platform TL: Bart Engbers) aangegeven dat de wijze waarop de vaardigheden van Technologie en toepassing (T&T) zijn beschreven wellicht bruikbaar kunnen zijn voor dit project. Daarbij staat onderzoekend, ontdekkend en ontwerpend leren centraal.

Vooralsnog richten wij ons in deze fase van het traject op de 21-eeuwse vaardigheden met de nadruk op samenwerken, creatief denken/doen en de 4 ICT vaardigheden.

niveau van vaardigheden

Binnen de projectgroep hebben wij nagedacht over het niveau waarop deze vaardigheden beheerst moeten worden. Een tweetal opties kwamen naar voren:

- De taxonomie van Bloom:
 - onthouden-begrijpen-toepassen-analyseren-evalueren- creëren.
 - Deze taxonomie kan gehanteerd worden voor zowel Vakcollege, Vakmavo als voor Vakhavo. leerlingen van een Vakhavo, zullen veelal op hogere denkvaardigheden worden aangesproken (o.a. analyseren, evalueren, creëren)
- Een veelgebruikte indeling in dergelijke trajecten is RTTI.
 - **R** (reproductie); **T1** (toepassen in een bekende situatie); **T2** (toepassen in een nieuwe situatie en **I** (Inzicht). Voor een beschrijving van de systematiek kan de volgende link worden bekeken: <http://www.maakwerkvanonderwijs.nl/rtti-wat-het-wel-en-wat-het-niet/>

Inhoud en werkvormen binnen Vakmavo en Vakhavo

Scholen die reeds gestart zijn met dergelijke projecten geven aan dat het projectmatig leren goed bevalt. Dit geldt zowel voor de leerlingen als voor de docenten en het bedrijfsleven. Als er met projecten gewerkt wordt dan is een koppeling met de volgende onderdelen een must:

- de profielen van nieuw vmbo
- vanuit inhoudelijk perspectief sluiten de 21 eeuwse vaardigheden en de vaardigheden van Technologie & Toepassing goed aan bij projectmatig leren.
- de 7 werelden van techniek
- actuele ontwikkelingen in het vakgebied (o.a. innovatieve thema's zoals robotica, technologie in de zorg en techniek)
- keuzemogelijkheden voor leerlingen

Vakmavo

- Daarnaast kunnen bestaande lesbrieven van het Vakcollege gebruikt worden voor Vakmavo. Lesbrieven die de nieuwsgierigheid prikkelen, uitdagen om iets te onderzoeken en waarin aandacht is voor technologie en de beroepspraktijk hebben een sterke voorkeur. De volledige selectiecriteria voor bruikbare lesbrieven staan vermeld in bijlage 3. Hier zijn ook de aanbevolen lesbrieven te vinden van zowel de Vakroute Mens & Dienstverleners als die van de Vakroute Techniek

Vakhavo

Tijdens de bijeenkomsten werd besproken welke invulling aan thema's en werkvormen voor Vakhavo kon worden gegeven. In principe geldt hetzelfde voor Vakhavo echter, de aanvliegroute is dan wel anders. Bijvoorbeeld:

- delen van lesbrieven van het Vakcollege inzetten als verrijking van het curriculum met een praktische component
- insteken op een hoger cognitief niveau (zie taxonomie van Bloom)
- extra aandacht voor diepgaande reflectie
- levensechte projecten met een vraagstuk/opdracht vanuit het bedrijfsleven
- de koppeling met het profielwerkstuk
- leerlingen één dag in de week, voor bijvoorbeeld een half jaar, stage bij een bedrijf in de omgeving te laten lopen.

Welk Randvoorwaarden zijn noodzakelijk voor invoering van Vakmavo & Vakhavo

- Denken in de keten is noodzakelijk
- Regie op vernieuwing nemen:
 - Kaders scheppen en eigenaarschap bij docenten stimuleren
 - Faciliteren van het implementatieproces en professionalisering van docenten. Aandachtspunt is ook scholing van praktijk-vmbo-docenten. Wanneer zij havo-leerlingen lesgeven vraagt dat een andere didactische aanpak. Veelal wordt ook gekozen voor “teamteaching” (docenten verzorgen samen onderwijs zodat de verschillende expertises en didactische aanpakken elkaar aanvullen)
- Samen werken met externen (ouders, bedrijfsleven, platforms, basisonderwijs)
- Zichtbare vervlechting van de praktijkcomponent in het curriculum en het rooster
- Hybride leeromgevingen (**hybride leeromgeving**). In deze leeromgevingen worden schools leren en werkplekleren in één leeromgeving bij elkaar gebracht en met elkaar verweven. Studenten leren en werken onder begeleiding in een authentiek werkproces.

Behoeftetepeiling

Tijdens de bijeenkomsten bleek dat er behoefte was aan uitwisseling op verschillende vlakken.

- Een belangrijke behoefte bleek het bijwonen van bijeenkomsten waar kennis, inzichten en concrete producten met elkaar gedeeld kunnen worden en waar ook materiaal ontwikkeld kan worden.
- Leren van ervaringen (do's and dont's) van andere scholen die verder zijn in soortgelijke trajecten:
 - het Calvijn College, Teylingen college, Philips van Horne sg etc.)
- Uitwisseling aan de hand van voorbeelden, zoals:
 - lessentabellen
 - vaardigheden (good practices van beschrijvingen van (beroeps)vaardigheden)
 - opdrachten
 - projecten (volledige inhoudelijke omschrijvingen van bruikbare projecten)
 - een globaal ontwerp van zowel Vakmavo als Vakhavo.

Voorstel contributiemodel LVV

Het huidige aanbod van de LVV wordt verrijkt met advies inzake Vakmavo & Vakhavo. Het is een kans voor de LVV om leerlingen van meerdere onderwijsniveaus te laten leren door doen en hen zo krachtig voor te bereiden op het vervolgonderwijs en een goede plek in de maatschappij.

In een aparte bijlage is het contributiemodel uitgewerkt. Hierbij is het uitgangspunt dat een aangesloten Vakcollege BBL & KBL dat ook Vakmavo en Vakhavo aanbiedt geen extra contributie gaat betalen. Wel zullen extra kosten worden berekend voor ontwikkeling en training typisch voor Vakmavo en –havo. Immers, niet alle aangesloten leden maken van deze diensten gebruik. Nog niet aangesloten scholen betalen voor de dienstverlening voor Vakcollege, Vakmavo of Vakhavo 4500,-. Zie verder de aparte bijlage.

Vraag Algemene Ledenvergadering:

- 1. Vindt u dat Vakmavo en Vakhavo kan worden toegevoegd aan de dienstverlening van de LVV?**
- 2. Gaat u akkoord met het uitgewerkte contributiemodel?**

Bijlage 1: 'Deelnemende scholen aan het project Vakmavo & Vakhavo'

	School / Organisatie
1	Vakcollege Maarsbergen
2	Markland College Oudenbosch
3	Pieter Zandt sg. IJsselmuiden
4	Tabor College, locatie d'Ampte
5	Thamen Vakcollege Uithoorn
6	Openbaar Lyceum Zeist
7	Openbaar vmbo en mavo Zeist
8	Gomarus College Groningen

Bijlage 2: 'Fasering en kernactiviteiten project Vakmavo & Vakhavo'

Fasering	Kernactiviteit(en)
Stap 1	<ul style="list-style-type: none"> Oriëntatiefase: raadplegen (ervaringsdeskundigen) en go/no go project Vakmavo/vakhavo Informereren scholen / vaststellen werkgroep en klankbordgroep Fasering: drie bijeenkomsten met werkgroep:
Stap 2	<ul style="list-style-type: none"> Vorbereiden en uitwerken 1e bijeenkomst 23 januari Producten voorleggen aan project- en klankbordgroep
Stap 3	<ul style="list-style-type: none"> Vorbereiden en uitwerken 2e bijeenkomst 13 februari 2019 Producten voorleggen aan project- en klankbordgroep
Tussenstap	<ul style="list-style-type: none"> Ervaringen delen met deelnemers van de Studiedag 19 maart 2019
Stap 4	<ul style="list-style-type: none"> Vorbereiden en uitwerken 3e bijeenkomst 3 april Producten voorleggen aan project- en klankbordgroep
Stap 5	<ul style="list-style-type: none"> Advies rapport aan bestuur LVV ten behoeve van de Algemene ledenvergadering op 27 mei Go/No Go uitbreiden dienstverlening LVV

Bijlage 3: 'Selectiecriteria en Lesbrieven Mens & Dienstverleners en Techniek die geschikt zijn voor gebruik binnen vakmavo en Vakhavo'

Selectiecriteria	
Oriënteren t/m afronden en terugblikken	Vakvaardigheden
Referentieniveau (2F)	Samenwerkingsvaardigheden
Vakintegratie	Creatieve vaardigheden
Technologische toepassingen	Onderzoeksvaardigheden
Contextrijke onderwerpen en opdrachten	Ondernemendheid
Koppeling met de 7 werelden van Techniek	ICT-vaardigheden

Vijf mogelijk geschikte lesbrieven van Vakroute Mens & Dienstverleners

Vakroute Mens en Dienstverleners	Vakroute Techniek
1. Wijs online	1. Knettergekke Kettingreactie
2. Belang van hygiëne	2. Auto van de toekomst
3. EHBO	3. Het slimme huis
4. Duurzame toekomst	4. Speaker voor je telefoon
5. Woonwijk van de toekomst	5. Composieten

Bijlage 4: 'Relevante en actuele bronnen'

- https://www.sterkberoepsonderwijs.nl/nieuws/regelruimte-voor-doorlopende-leerroutes-vmbo-mbo?utm_medium=email&utm_source=Nieuwsbrief+SBO+januari
- <https://www.internetconsultatie.nl/sterkberoepsonderwijs>
- <https://www.sterkberoepsonderwijs.nl/nieuws/advies-gl-tl>
- <https://curriculum.nu/actueel/hoegaathetmetdeontwikkelteams/>
- <https://www.betapuntnoord.nl/2018/03/05/op-steam-in-de-klas/>
 - STEAM staat voor Science, Technology, Engineering, Arts en Mathematics. 'STEAM is een didactisch concept dat de integratie van vakken stimuleert, waarbij denken verbonden wordt met doen, met als vertrekpunt de nieuwsgierigheid en de verwondering van leerlingen. Niet het vak of de methode is leidend, maar het onderwerp waar leerlingen in geïnteresseerd zijn.
- <http://downloads.slo.nl/Documenten/Handreiking-T-T-concept.pdf>