

Gespreksleidraad PTA Praktijkgericht programma T&T

Aan de hand van dit document kun je als team met elkaar in gesprek gaan over het opzetten of verbeteren van het PTA voor het praktijkgericht programma T&T. De vragen helpen je om gezamenlijk beredeneerde keuzes te maken die aansluiten bij landelijke eisen, visie en beleid op schoolniveau en jullie wensen en inzichten op programmaniveau. Bij elke vraag is ter illustratie een voorbeelduitwerking opgenomen voor een PTA bruikbaar voor een brede vmbo-school en een categorale mavo.

1. Wat is de onderwijsvisie van de school? Waarmee profileert jouw school zich? Hoe wil je dit verwerken in het PTA T&T?

Uitwerking 1 (breed vmbo)	Uitwerking 2 (categorale mavo)
<p>Binnen de school staat het leren van en in de praktijk centraal. Binnen bb en kb bieden we diverse beroepsgerichte profielen en keuzevakken aan waaruit leerlingen kunnen kiezen. Er zijn praktijklokalen ingericht en alle leerlingen van onze school krijgen hier les met materialen die ze later in de beroepspraktijk ook tegen zullen komen.</p> <p>Binnen het praktijkgerichte programma T&T ligt de focus niet alleen op het 'doen' en het 'maken', maar ook op het vinden van oplossingen met behulp van technologie. Leerlingen werken vaker samen in groepen, waarbij ze oefenen met vaardigheden zoals plannen en communiceren.</p> <p>Leerlingen zullen opdrachten ontvangen vanuit ons bestaande netwerk. Ze gaan op bezoek bij bedrijven en leren zo nieuwe beroepen kennen.</p>	<p>Binnen onze school hebben we een traditie van projectmatig werken, die goed aansluit op de praktijkgerichte vakken.</p> <p>We zijn nu bezig om een doorlopende leerlijn te ontwikkelen die al start in de brugklas, zodat leerlingen die aan T&T beginnen, al veel ervaring hebben in onderzoeken, ontwerpen en de praktijkgerichte vaardigheden van domein A en B. Zo creëren we in de bovenbouw meer ruimte voor verdieping en loopbaan oriëntatie.</p> <p>Binnen opdrachten bij T&T laten we leerlingen groepen vormen op basis van hun talenten en ontwikkelpunten. Leerlingen reflecteren op de opdrachten en houden deze reflectie / voortgang bij in een portfolio dat hun groei en ontwikkeling duidelijk weergeeft. Op deze manier helpen we onze leerlingen een goed beeld te vormen van mogelijke beroepen en passende vervolgopleidingen.</p>

2. Wat is de visie op toetsing en examinering van de school? En hoe wil je dit verwerken in het PTA?

Uitwerking 1 (breed vmbo)	Uitwerking 2 (categorale mavo)
<p>In het praktijkgerichte programma leren leerlingen door te 'doen'. De beoordeling is gericht op zowel het eindproduct als het proces dat de leerlingen doorlopen om daar te komen. De docent doet de beoordeling op het proces. Docent en opdrachtgever beoordelen het eindproduct.</p> <p>De beoordeling maken we zo toetsbaar en objectief mogelijk door het te kwantificeren in cijfers, waarbij leerlingen een 0, 1 of 2 kunnen halen voor de</p>	<p>Bij de praktijkopdrachten betrekken we zoveel mogelijk de opdrachtgever in de beoordeling, bijvoorbeeld aan de hand van een slotpresentatie. Dit motiveert leerlingen enorm.</p> <p>Naast de productbeoordeling, besteden we veel aandacht aan de vaardigheden. We vinden het belangrijk om leerlingen zoveel mogelijk te betrekken bij hun eigen ontwikkeling. Daarom werken we op school veel met formatieve evaluatie en</p>

<p>verschillende vaardigheden. Dit bespreekt de docent met de individuele leerlingen, zodat ze inzicht krijgen in hun ontwikkeling, en waar ze aandacht aan kunnen besteden bij vervolgoopdrachten. Haalt een leerling bij sommige tussenopdrachten minder dan 60% van de punten, dan heeft die een no-go.</p>	<p>met rubrics, waarin beschreven wordt welke kennis en vaardigheden leerlingen kunnen laten zien. Leerlingen mogen zichzelf hierin beoordelen, en kunnen dit vervolgens bespreken met de docent, die vervolgens een definitieve invulling maakt. Deze aanpak helpt leerlingen in hun reflectie op basis van deze rubrics hun niveau en ontwikkelpunten te bepalen.</p>
--	---

3. Het schoolexamen heeft een afsluitend karakter dus een beperkt aantal toetsen op eindniveau, met substantiële inhoud in plaats van voortgangstoetsen en huiswerkopdrachten. Hoe geef je dit vorm in je PTA?

Uitwerking 1 (breed vmbo)	Uitwerking 2 (categorale mavo)
<p>In ons PTA hebben we voor klas 3 een aantal grote toetsen opgenomen, waarin we leerlingen toetsen op kennis en vaardigheden. Zo kunnen we zien of ze voldoende voorbereid zijn op de opdrachten voor bedrijven.</p> <p>Daarna gaan leerlingen aan de slag met levensechte opdrachten, die beoordeeld worden op het proces en het product. Hierin komen verschillende eindtermen aan bod, zodat we het hele examenprogramma behandelen.</p> <p>Aan het eind van klas 4 doen leerlingen een 'meesterproef'. Dit is een, door de leerlingen, zelf gevonden levensechte opdracht die aansluit bij de uitstroomrichting die ze willen volgen na de nieuwe leerweg.</p>	<p>Het SE-cijfer ontstaat door cijfers die leerlingen in klas 3 en 4 halen bij het uitvoeren van de levensechte opdrachten. Deze vertegenwoordigen alle eindtermen uit het examenprogramma T&T.</p> <p>Voor LOB doen we een 'intake' in klas 3, waar leerlingen hun verwachtingen, competenties en ontwikkelpunten in kaart brengen. Dit onderdeel laten we regelmatig terugkomen bij het uitvoeren van de opdrachten. Aan het eind van klas 4 werken we met een portfoliopresentatie waarin leerlingen hun eigen ontwikkeling presenteren aan de hand van uitgevoerde activiteiten in klas 3 en 4. Dit wordt beoordeeld als handelingsdeel en moet minimaal voldoende zijn.</p>

4. Wat is de gezamenlijke visie van het team op T&T? En hoe verwerk je dit in het PTA?

Uitwerking 1 (breed vmbo)	Uitwerking 2 (categorale mavo)
<p>Vroeger deden we met leerlingen van gl het beroepsgerichte programma. Nu geven we het praktijkgerichte programma. Dit sluit beter aan bij de leerling, waarvan we de combinatie verwachten van praktisch bezig zijn en oplossingen herkennen. Binnen het programma is er daarom meer aandacht voor vaardigheden zoals onderzoeken, ontwerpen, communiceren en samenwerken. Om te zorgen dat leerlingen goed aan de slag kunnen met de praktijkopdrachten, oefenen we dit soort vaardigheden dan ook veel.</p>	<p>We zien T&T als een programma waarmee leerlingen in aanraking komen met de praktijk. We steken veel tijd in bedrijfsbezoeken en gastlessen buiten de school.</p> <p>Een belangrijk onderdeel van het praktijkgerichte programma is het onderdeel LOB, waar we dan ook veel aandacht aan besteden. Binnen de school zijn wij – samen met andere praktijkgerichte programma's - het team waar leerlingen zich oriënteren op de toekomst. Hiervoor werken we ook intensief samen met de mentoren. Het LOB krijgt dan een los beoordelingsmoment in ons PTA.</p>

5. Welke bronnen gebruik je bij het op-/bijstellen van je PTA?

Uitwerking 1 (breed vmbo)	Uitwerking 2 (categorale mavo)
<p>Onze belangrijkste bron is het examenprogramma van het praktijkgerichte programma T&T. De handreiking van SLO gebruiken we ter inspiratie voor verschillende onderdelen van ons onderwijsprogramma en voor de inrichting van het schoolexamen.</p> <p>We gebruiken een lesmethode voor het aanleren van de natuurkundekennis, en hebben opdrachten van de beroepsgerichte vakken aangepast om leerlingen te trainen in algemene vaardigheden.</p>	<p>Onze belangrijkste bronnen is het examenprogramma van het praktijkgerichte programma T&T. De handreiking van SLO gebruiken we ter inspiratie voor verschillende onderdelen van ons onderwijsprogramma en voor de inrichting van het schoolexamen. Dit stellen we bij aan de hand van gesprekken met de examencommissie en scholing van SPV.</p> <p>Leerlingen houden een portfolio bij in een digitale leeromgeving waarin ze hun algehele ontwikkeling weergeven.</p>

6. Het examenprogramma bestaat uit zes domeinen:

- A. Praktijkgerichte vaardigheden
 - B. Werken in opdracht van een externe opdrachtgever
 - C. Loopbaanontwikkeling
 - D. Werkvelden
 - E. Programmaspecifieke vaardigheden en kennis
 - F. Mondiale vraagstukken
- Hoe komen deze domeinen in samenhang aan bod in het PTA?

Uitwerking 1 (breed vmbo)	Uitwerking 2 (categorale mavo)
<p>In leerjaar 3 trainen we leerlingen in verschillende, programmaspecifieke vaardigheden van het E-domein, zodat ze deze kunnen toepassen als ze met de levensechte opdrachten aan de slag gaan. Deze onderdelen worden dan los getoetst.</p> <p>Voor leerlingen die extra herhaling van natuurkunde nodig hebben, is er nog een aparte lessenserie en theorietoets over domein E4, Energie.</p> <p>In de praktijkopdrachten combineren we vervolgens de verschillende examenheden met elkaar. De leerlingen krijgen een cijfer 1-10 voor de diverse projecten. De beoordeling vindt plaats op basis van criteria gericht op product (50%) en proces (50%).</p> <p>Het onderdeel LOB krijgt een los beoordelingsmoment in ons PTA.</p>	<p>We hebben een aantal grotere opdrachten (vier tot acht per jaar), waarin we de eindtermen van de verschillende domeinen (A-F) met elkaar combineren. Ook LOB vormt een integraal deel van elke opdracht</p> <p>LOB doen leerlingen in portfolioform en wordt afgerond als handelingsdeel (onvoldoende, voldoende, goed).</p> <p>De overige eindtermen worden in projectvorm uiteindelijk beoordeeld met een cijfer 1-10. Hierbij leggen we veel nadruk op het proces en de vaardigheden. De beoordeling vindt plaats op basis van criteria gericht op product (30%) en proces (70%).</p>

7. Hoe komt domein C Loopbaanoriëntatie en -begeleiding in het PTA aan bod?

Uitwerking 1 (breed vmbo)	Uitwerking 2 (categorale mavo)
<p>Voor LOB maken we gebruik van een lesmethode. Alle LOB-activiteiten waaraan leerlingen werken worden in deze lesmethode uitgewerkt en opgeslagen. Daarnaast doen leerlingen algemene LOB-opdrachten uit deze methode. Door (online) op zoek te gaan naar beroepen en werkvelden waarin hun talenten benut kunnen worden, werken de leerlingen aan het kiezen van een juiste vervolgopleiding.</p>	<p>Voor LOB doen we een 'intake' in klas 3, waar leerlingen hun verwachtingen, competenties en ontwikkelpunten in kaart brengen.</p> <p>Dit onderdeel laten we regelmatig terugkomen bij het uitvoeren van de opdrachten. In de levensechte opdrachten komt LOB naar voren door de diverse werkvelden waarin de opdrachten zich afspelen. De leerling gaat op bezoek bij de opdrachtgever en leert zo nieuwe branches en beroepen kennen.</p> <p>Aan het eind van klas 4 werken we met een portfoliopresentatie waarin leerlingen hun eigen ontwikkeling presenteren aan de hand van uitgevoerde activiteiten in klas 3 en 4.</p> <p>Leerlingen reflecteren veel op hun eigen handelen en leren zo hun eigen talenten en ontwikkelpunten kennen. Deze informatie geven zij weer in een online portfolio wat we zien als een ontwikkeldocument van de leerling.</p>

8. Hoe hoeverre passen de gekozen toetsvormen bij het doel van de verschillende toetsen in het PTA?

Uitwerking 1 (breed vmbo)	Uitwerking 2 (categorale mavo)
<p>De toetsen vormen een combinatie van kennis- en vaardigheidstoetsen, zowel schriftelijk als op het eindproduct.</p>	<p>We toetsen de vaardigheden in levensechte opdrachten. Hierin is geen specifiek toetsmoment, maar formuleren leerling en docent samen verwachtingen, en evalueren ze formatief waar de leerling staat in het proces.</p>

9. In hoeverre past de gekozen wijze van beoordelen bij het doel van de verschillende toetsen in het PTA?

Uitwerking 1 (breed vmbo)	Uitwerking 2 (categorale mavo)
<p>Omdat in het praktijkgerichte programma samengewerkt wordt met echte opdrachtgevers, krijgen zij ook een rol in de beoordeling. De opdrachtgever krijgt de taak een beoordeling te geven over het opgeleverde eindproduct.</p>	<p>De docent speelt een belangrijke rol in de beoordeling van het product en het proces dat de leerling heeft doorlopen. De beoordeling vindt plaats aan de hand van een formatieve evaluatie met rubrics zodat leerlingen helder hebben op basis van welke criteria de docent gaat beoordelen.</p>

10. In je PTA mag je schooleigen onderdelen opnemen die niet in het examenprogramma staan. Wat zijn de overwegingen om hier wel/niet voor te kiezen?

Uitwerking 1 (breed vmbo)	Uitwerking 2 (categorale mavo)
We vinden het belangrijk dat onze leerlingen werken aan de eindtermen die in het examenprogramma staan. We kiezen ervoor om geen extra onderdelen aan te bieden buiten het examenprogramma. De eindtermen die zijn beschreven komen in meerdere projecten terug zodat onze leerlingen 'meer oefenen met hetzelfde' en zo vaardigheden kunnen trainen.	We beschrijven de verplichte onderdelen van ons PTA vrij algemeen zodat er ruimte is voor eigen inbreng. Deze inbreng kan ontstaan in een gesprek met een opdrachtgever, of vanuit de behoefte van een leerling of docent. Daar blijft nu ruimte voor. Ook de inbreng van onze avo-docenten kan op deze manier in de beoordeling worden verwerkt.

11. Hoe zijn de SE-toetsen over de leerjaren van de bovenbouw verdeeld?

Uitwerking 1 (breed vmbo)	Uitwerking 2 (categorale mavo)
In de derde klas krijgt de leerling meerdere kennis- en vaardigheidstoetsen, welke meetellen voor het SE. In de vierde klas werken leerlingen aan levensechte opdrachten in 4 verschillende werkvelden. De laatste opdracht is een, door de leerling, zelfgekozen opdracht die fungeert als meesterproef. Deze telt extra zwaar mee.	Leerlingen werken in klas 3 en 4 aan de levensechte opdrachten. Aan het eind van klas 4 wordt het praktijkgerichte programma afgesloten met een portfoliopresentatie waarin de leerling zijn/haar algehele ontwikkeling van deze twee schooljaren presenteert aan de docenten T&T.

12. Hoe wordt het PTA T&T afgestemd met de PTA's van andere vakken?

Uitwerking 1 (breed vmbo)	Uitwerking 2 (categorale mavo)
We maken in de derde klas gebruik van het technieklokaal dat ook door onze bb en kb leerlingen/docenten wordt gebruikt. We houden in ons PTA rekening met de mogelijkheden om dit lokaal te gebruiken. Waar mogelijk stemmen we de inhoud van verschillende vakken af om niet-relevante dubbelingen te voorkomen.	Het team van het praktijkgerichte programma wordt gevormd door (voorheen) avo-docenten. Omdat deze docenten de vakinhoud van de avo-vakken goed kennen, is het mogelijk om onderdelen van die vakken binnen het praktijkgerichte programma terug te laten komen en te toetsen. We overleggen eens in de 2 maanden met collega's van andere secties en ppp's om de kwaliteit van het PTA te borgen.

13. Hoe en met wie wordt het PTA periodiek geëvalueerd?

Uitwerking 1 (breed vmbo)	Uitwerking 2 (categorale mavo)
Elk jaar evalueren we met de docenten van het praktijkgerichte programma afgelopen schooljaar. Vervolgens wordt het programma door de examensecretaris gecontroleerd.	Aan het eind van iedere opdracht evalueren de docenten van het praktijkgerichte programma. Daarnaast hebben we veel contact met andere scholen die het praktijkgerichte programma T&T aanbieden op hun school om PTA's en ervaringen met elkaar uit te wisselen.