



**HANDLEIDING
PROFIELWERKSTUK
2021-2022**

Inleiding

Een van de onderdelen van het examenjaar is het profielwerkstuk (PWS). Met het maken van dit werkstuk krijgen jullie de kans om uitgebreid onderzoek te doen bij één (of op aanvraag twee) van jullie examenvakken naar een onderwerp dat jullie interesseert. Wij dagen jullie uit om iets te maken waar wij het nog jaren over hebben: wees origineel en creatief!

In deze handleiding bespreken we hoe je in tweetallen of drietallen (soms alleen) het PWS-onderzoek gaat opzetten, uitvoeren, vastleggen in verslag en uiteindelijk presenteren. Het PWS is opgedeeld en wordt beoordeeld in vijf fasen, te weten (I) de onderzoeksopzet, (II) het onderzoek en (III) de conclusie, (IV) de rapportage en (V) de presentatie. Per onderdeel is de werkwijze opgenomen in deze handleiding. In tabel 1 staat de tijdsinvestering per persoon, de weging voor elk onderdeel, de beschikbare tijd en een link naar de beoordelingsrubrics.

Tabel 1:

Fase	Tijdsinvestering (per persoon)	Weging	Tijdsperiode	Beoordelingsrubrics
I Onderzoeksopzet	15 uur	15p	12 juli t/m 10 sep	Regulier Practicum Ontwerp
II Onderzoek	35 uur	35p	13 sep t/m 3 dec	Regulier Practicum Ontwerp
III Concluderen	15 uur	20p	6 dec t/m 10 jan	Regulier Practicum Ontwerp
IV Rapporteren	15 uur	20p	11 jan t/m 25 feb	Regulier Practicum Ontwerp
IV Presentatie	5 uur	10p	28 feb t/m 7 apr	Presentatie
<i>Totaal</i>	<i>80 uur</i>	<i>100p</i>		

Belangrijke afspraken

Voor het PWS gelden de volgende afspraken:

- Het PWS is onderdeel van het examenjaar. Het voortraject en de onderzoeksopzet vinden wel plaats in het voorexamenjaar.
- Iedere leerling besteedt minimaal 80 studielasturen aan het PWS.
- Het PWS wordt gemaakt per tweetal of per drietal, tenzij er sprake is van een onmogelijkheid. Over dit laatste besluit de examencommissie.
- Instromers in 5 Vwo vanuit 5 Havo moeten opnieuw een PWS maken. Daarvoor kan (in overleg met begeleidend docent) de PWS uit 5 Havo als basis dienen.
- Doublerende examenleerlingen kunnen bij de examencommissie een verzoek indienen, omkleed met reden, om het PWS opnieuw te mogen maken. Anders blijft het PWS eindcijfer van het vorige examenjaar staan.
- Het PWS heeft betrekking op een groot examenvak. Een tweede vak kan, in overleg, daaraan worden toegevoegd.
- Iedere PWS groep wordt begeleid door een docent. Bij twee vakken is er één hoofdbegeleider die de eindverantwoordelijkheid draagt.
- Een begeleidend docent begeleidt maximaal 5 PWS-en. Iedere sectie levert minimaal 1 begeleidend docent.

- Bij de indeling van groepen per vak wordt er (voor zover mogelijk) rekening gehouden met eerste keuzes. Bij overschrijding van het aantal voor één vak, speelt de kwaliteit van het onderzoeksvoorstel en de opgegeven motivatie voor een vak een rol bij de verdeling van de PWS'en.
- De definitieve indeling wordt bekend gemaakt na de overgangsbesluiten in het voorexamenjaar.
- De keuze voor het onderwerp is vrij. Natuurlijk kan het door jou gekozen onderwerp op vakinhoudelijke gronden worden afgewezen. Het kan bijvoorbeeld te makkelijk of te moeilijk zijn of er is te weinig materiaal over te vinden.

Cijferbepaling

- Elke fase van het PWS wordt beoordeeld aan de hand van de beoordelingsrubrics. Per fase zijn een maximaal aantal punten te behalen (zie tabel 1). Pas wanneer alle fasen zijn uitgevoerd, kan er een eindcijfer worden bepaald. Het eindcijfer wordt berekend door het totaal aantal behaalde punten te delen door 10.
- In tabel 1 staat een link naar de beoordelingsrubrics bij elke fase. Er zijn beoordelingsrubrics voor een PWS regulier, ontwerp en practicum (biologie, natuurkunde en scheikunde).
- Het eindcijfer van het vak PWS is het behaalde cijfer afgerond op een geheel getal. Dit eindcijfer telt mee in het combinatiecijfer.
- Beide leerlingen krijgen hetzelfde eindcijfer voor het PWS, tenzij er sprake is van aantoonbare grote onbalans in geleverde inspanning.
- Het PWS is niet herkansbaar bij eindcijfer 4 of hoger.
- Indien het eindcijfer een 3 of lager is, ofwel het cijfer voor het PWS lager is dan een 3,5, moet het PWS verbeterd worden. Dit gaat ten koste van een herkansing in de laatste schoolexamenweek van het jaar waar de PWS in wordt gemaakt.

Begeleiding

Elk profielwerkstuk wordt begeleid door een toegewezen begeleider. Deze begeleider begeleidt het proces, geeft feedback en beoordeelt jullie werk. Je kunt bij je begeleider terecht met vragen waar je tegenaan loopt tijdens je onderzoek. Je moet wel zelf met vragen komen: het is dus belangrijk dat je initiatief toont! De begeleidingsmomenten tijdens de het PWS-traject bestaan uit intervisie, voortgangsgesprekken en beoordelingsgesprekken:

Intervisie:

De intervisiegroepen worden samengesteld uit alle PWS-groepen van 1, 2 of soms 3 vakken. Tijdens de intervisiemomenten geven alle leerlingen een korte presentatie van hun onderzoek. Het voordeel van intervisie is dat je een voorbeeld hebt aan anderen en dat je zowel van de begeleiders als van medeleerlingen feedback krijgt op je werk. Daarnaast oefenen jullie door de intervisiemomenten regelmatig voor jullie eindpresentatie. De intervisiemomenten worden altijd gepland tijdens de flexuren in de middag, van 15:10 tot 16:30. Aanwezigheid is verplicht.

Voortgangsgesprekken:

Voortgangsgesprekken zijn gericht op het tussentijds evalueren van de resultaten van het onderzoek, het vroegtijdig ontdekken van problemen en - indien nodig - het bijsturen van het leerproces, zonder dat er een formele beoordeling wordt uitgesproken.

Voorafgaand aan het voortgangsgesprek vullen jullie individueel het reflectieformulier in. Jullie begeleider neemt in voortgangsgesprek de ingevulde reflectieformulieren met jullie door en bespreekt wat er nog moet gebeuren in de aanloop naar de volgende beoordeling. Het voortgangsgesprek wordt door de begeleider gerapporteerd dit in het

gespreksformulier. In het formulier beschrijft de begeleider duidelijk en volledig welke aandachtspunten zijn besproken. Ook staat daarin vermeldt waar de hiaten en verbeterpunten liggen.

Deze rapportage dient als basis voor een eventuele onenigheid over beoordelingen later in het proces. Het verslag wordt dus in eerste instantie geschreven als herinnering voor leerlingen en begeleidende docent.

Mocht uit de voortgangsgesprekken blijken dat de problemen zodanig van aard zijn dat het algemene tijdspad in gedrang komt, dan vraagt de begeleider via het gespreksformulier uitstel aan bij de examencommissie.

De examensecretaris kan dan besluiten tot een ander tijdspad over te gaan. Uiteraard moeten deze verzoeken, omkleed met redenen, zo snel mogelijk worden aangekaart bij de examencommissie.

Beoordelingen

Gedurende het PWS-traject zijn er vijf beoordelingen, aan het einde van fase I Onderzoeksopzet, fase II Onderzoek, fase III Concluderen, fase IV Rapport en fase V Presentatie. PWS fase II wordt herbeoordeeld aan het einde van fase III. Indien er een aantoonbare verbetering van fase II Onderzoek is gerealiseerd, dan kunnen er aan de beoordeling fase II extra punten worden toegekend door de begeleider.

Voorafgaand aan de week van het beoordelingsgesprek leveren leerlingen het werk in via een Classroom opdracht. Leerlingen vullen ook zelf het beoordelingsformulier in en sturen deze naar de begeleider.

De begeleider beoordeelt het werk aan de hand van de beoordelingsrubrics (zie bijlage) en voorziet het digitaal van feedback (via Classroom).

In de week van het beoordelingsgesprek neemt de begeleider samen met de leerlingen de beoordeling en feedback door.

Onderzoek specifieke eisen

In de tweede beoordeling (II Onderzoek fase) zijn er 5 punten te behalen door te voldoen aan onderzoek specifieke eisen. Afhankelijk van het onderzoek kan een begeleider met deze punten meer gewicht geven aan het theoretisch kader of het praktisch onderzoek. Ook kan er een andere eis worden gesteld door de begeleider, passend bij het onderzoek. Het is verstandig om van tevoren goed en scherp af te spreken met de begeleidende docent, aan welke eisen jullie moeten voldoen voor het behalen van deze punten. Deze eisen worden schriftelijk vastgelegd in voortgangsgesprek 2.

Eindbeoordeling

De eindbeoordeling zal plaatsvinden op grond van de punten behaald in de beoordeling fase I, de (her)beoordeling fase II, fase III, het ingeleverde eindproduct (fase IV) en de presentatie (fase V). De beoordeling van het eindproduct zal worden toegelicht door de begeleidende docent in het laatste beoordelingsgesprek.

Voor alle beoordelingsgesprekken staat een einddatum. Dit is de uiterste dag dat de begeleidende docent nog punten kan toekennen voor die fase van het PWS. Deze deadlines zijn te vinden in het document PWS-traject 22/22.

Na elk beoordelingsgesprek worden de behaalde punten definitief vastgelegd in het beoordelingsformulier door de begeleidende docent en verwerkt door de PWS-coördinatoren.

Eventuele bezwaren op de beoordeling moeten binnen één week schriftelijk bij de examensecretaris worden ingediend.

Taalgebruik en verzorging

Een belangrijk onderdeel in de beoordeling van het PWS is de algehele verzorging.

In totaal zijn er in de rubrics 8 punten gereserveerd voor taalgebruik en verzorging (verdeeld over beoordeling 1 t/m 4).

Onder verzorging verstaan we een layout die overzichtelijk is:

- 1) Er wordt gebruik gemaakt van hoofdstukken en paragrafen die eenduidig zijn,
- 2) Het lettertype is overal hetzelfde,
- 3) Er wordt gebruik gemaakt van de correcte interpunctie,
- 4) Er wordt gebruik gemaakt van alinea's door middel van inspringen / uitspringen / witregels.
- 5) Er wordt correct gespeld en geformuleerd: spelling van woorden en werkwoorden is correct en de zinnen zijn goed leesbaar.

Maatregelen bij in gebreke blijven

Alle onregelmatigheden of voorziene problemen, moeten worden gemeld bij de PWS-coördinator én de examensecretaris:

- Bij aantoonbare sterk ongelijkwaardige inspanningen, kan de examencommissie besluiten tot het toestaan van het geven van verschillende beoordelingen aan de individuele leerling binnen het tweetal.
- Leerlingen die achterlopen op het tijdschema of afstevenen op een onvoldoende eindcijfer kunnen verplicht worden op school aan het PWS te werken.
- Het te laat afhandelen van de verschillende fasen van het PWS, wordt gezien als een onregelmatigheid. De examencommissie zal dan uitspraak moeten doen over de consequenties.
- In geval van vertraging buiten de schuld van de leerlingen, legt de begeleidend docent het geval ruim vóór de deadline(s) bij de examencommissie neer. Die doet dan uitspraak over eventueel uitstel of niet.
- In geval van fraude (bijvoorbeeld plagiaat) beslist de examencommissie over de verdere gang van zaken. Een gevolg kan zijn dat er een nieuw PWS over een nieuw onderwerp gemaakt moet worden. Dit kan ernstige vertraging veroorzaken.

Bronvermelding en plagiaat

Wie onderzoek doet voor een PWS, maakt gebruik van bestaande literatuur en andere informatiebronnen. Dat is toegestaan, maar teksten en ideeën van anderen mogen niet zomaar in een eigen werkstuk overgenomen worden. Een bronvermelding conform de APA richtlijnen is bij het PWS verplicht. Dit betekent dat er een verwijzing in de tekst gezet moet worden waaruit blijkt wat de oorspronkelijke bron is. Wie dat niet doet maakt zich schuldig aan plagiaat.

Zinnen die letterlijk zijn overgenomen uit een boek, tijdschriftartikel of van het internet zijn citaten. Een citaat wordt altijd tussen "dubbele aanhalingstekens" geplaatst. Het citaat wordt gevolgd door een voetnoot of verwijzing tussen haakjes in de tekst waarin auteur(s) en eventueel jaartal en paginanummer(s) vermeld worden. Illustraties gelden als een citaat, dus ook hier een voetnoot met bronvermelding.

Het in eigen woorden weergeven van andermans werk noemen we een parafrase en wordt net als bij een citaat gevolgd door een voetnoot of verwijzing tussen haakjes in de tekst waarin auteur(s) en eventueel jaartal en paginanummer(s) vermeld worden.

Alle verwijzingen die in de tekst staan zijn terug te vinden in de bronnenlijst. Alleen bronnen waar in de tekst naar verwezen wordt, worden in de bronnenlijst opgenomen. De beschrijving van een bron is opgebouwd uit een aantal onderdelen: auteur(s), jaartal of datum, titel, druk, plaats, link etc.

Bij elke beoordeling zal er een controle op plagiaat plaatsvinden. Er is sprake van plagiaat als er stukken tekst, gedachten of redeneringen van anderen zijn overgenomen en er niet correct is verwezen naar de juiste bron, waardoor dezen worden opgevoerd als eigen werk.

Let op: Dit betekent dat het letterlijk overnemen van stukken tekst uit een bron (of het zo dicht bij de brontekst blijven dat van eigen werk geen sprake is) zonder citaat aanduiding en verwijzing of voetnoot geldt als plagiaat / fraude.

Wanneer er sprake is van plagiaat dan geldt dat deze delen van het PWS niet beoordeeld kunnen worden. Er is dan sprake van een onregelmatigheid waarover de examencommissie een besluit zal nemen.

PWS Internationaal

Leerlingen die kiezen voor een internationaal PWS verkrijgen hiermee een certificaat die uitgereikt wordt als onderdeel van het plusdocument bij het diploma. Een PWS Internationaal is mogelijk bij elk vak, mits het gekozen onderwerp hiervoor geschikt is.

Om te voldoen aan de eisen van een PWS internationaal moeten leerlingen minimaal:

- Een onderzoeksvraag/probleemstelling formuleren die internationaal georiënteerd is.
- Gebruik maken van meerdere bronnen in een moderne vreemde taal.
- De samenvatting schrijven in een moderne vreemde taal en/of een mondelinge presentatie geven in het Engels op de PWS-avond. Presenteren in het Frans of Duits is een optie, wanneer je deze vakken combineert met je onderzoek.
- In het PWS een interview, enquête of observatie verwerken met/bij een internationaal expert/bedrijf/instelling verwerken.

Leerlingen voldoen daarnaast aan minimaal één van de onderstaande aanvullende eisen:

- Leerling koppelt een (virtueel) bezoek aan een school, universiteit en/of onderzoeksinstituut in het buitenland dan wel een internationaal georiënteerd bedrijf of instelling in Nederland;
- Leerlingen zorgen, wanneer zij een buitenlandse reis willen ondernemen en dit een aantoonbare meerwaarde heeft voor het PWS onderzoek, zelf voor de financiering door middel van subsidieverstrekkingen, sponsoring door bedrijven en/of het organiseren van (school)activiteiten om geld op te halen voor een goed doel. Het volledig zelf bekostigen van de reis is niet toegestaan;
- Leerling maakt bij het PWS een vlog/podcast van zijn ervaringen.