

INSTRUCTIE PROFIELWERKSTUK VWO COORNHERT LYCEUM

EXAMENJAAR 2020-2021

1. INLEIDING

Om voor je vwo-examen te kunnen slagen, moet je een profielwerkstuk maken. Bij een profielwerkstuk doe je een diepgaand onderzoek op het gebied van een zelfgekozen onderwerp waarin jij geïnteresseerd bent. Dit resulteert meestal in een geschreven stuk (een soort scriptie), maar het kan ook een ontwerp, toneelstuk of film zijn, waarbij dan wel altijd een theoretisch kader verplicht is. Vakinhoudelijke kennis combineer je met informatie-, onderzoeks- en presentatievaardigheden en ook met plannings- en samenwerkingsvaardigheden. Je werkstuk kun je dan ook beschouwen als een soort meesterproef. De studiebelasting is 80 klokuren per persoon.

In principe ben je vrij in de keuze van het onderwerp, maar overleg met een docent of meerdere docenten is nodig om ervoor te zorgen dat je een geschikt onderwerp kiest, met voldoende mogelijkheden voor onderzoek en diepgang. Het onderwerp moet aansluiten bij een of meerdere examenvakken die jij volgt. In de *Lijst van universiteiten, instellingen en bedrijven die behulpzaam kunnen zijn* (bijlage 1) vind je handige sites waarop ook onderwerpen te vinden zijn. Ook is er een uitgebreide lijst met PWS-suggesties te vinden in de mediatheek. Uiteraard kun je ook andere bronnen raadplegen zoals familie, vrienden, studenten, je PWS-begeleider. Zie voor verdere informatie en tips verderop in dit schrijven.

Je hebt tijdens het werken aan het PWS een vaste begeleidende docent, met wie je regelmatig contact hebt. Het proces dat leidt tot het PWS is net zo belangrijk als het eindproduct. Daarom zijn er ook vaste momenten waarop je laat zien dat je een bepaalde fase van je onderzoek hebt afgerond. Regelmatig contact tussen jou en je begeleidende docent is essentieel.

Je presenteert je werk voor het PWS niet alleen in de vorm van een schriftelijk verslag, maar ook tijdens de algemene presentatiemiddag of –avond die voor dit schooljaar voor het vwo is gepland op **donderdag 18 februari 2021**.

Het gaat bij een PWS echt om eigen werk, dus niet om knip- en plakwerk met behulp van internet. Ook betekent eigen werk dat je een eigen, originele onderzoeksvraag hebt opgesteld. Door het ondertekenen van een *verklaring* geef je aan dat je PWS eigen werk is en dat je geen werk van anderen zonder bronvermelding hebt overgenomen (zie bijlage 5).

De werkzaamheden voor het PWS houd je bij in een logboek, waarin zaken staan als: datum, tijd, plaats en aard van de verrichte werkzaamheden, afspraken, etcetera. Je reflecteert met behulp van het logboek op je werk, zodat je inzicht krijgt in hoe je je tijd gebruikt hebt.

Bij het maken van het PWS zijn er **vier fasen** te onderscheiden: de oriëntatie- en keuzefase, de onderzoeksfase, de schrijf- en ontwerpfasen en de presentatiefase. Deze fasen komen hierna (paragraaf 3 tot en met 6) uitgebreid aan de orde.

2. PLANNING EN INLEVERDATA

Belangrijke momenten op de weg naar het PWS zijn:

1.

Met de oriëntatiefase (zie hieronder paragraaf 3) beginnen we meteen bij de start van het schooljaar. Eerste stap is dat je bepaalt met welke medeleerling en bij welke docent je het PWS gaat maken. Hiervoor heb je al nodig dat je globaal weet in welk vakgebied je een onderzoek wilt doen. Je geeft **uiterlijk donderdag 27 augustus 2020** in kamer 046 samen met een PWS-partner je voorkeur op voor een gewenste begeleider. Houd er rekening mee dat het PWS moet passen binnen het gekozen profiel en moet gaan over één van de examenvakken die je volgt.

2.

Uiterlijk dinsdag 1 september maken wij de definitieve indeling van de leerlingen bij de PWS-begeleiders bekend.

Uiterlijk donderdag 10 september heb je samen met je PWS-partner op eigen initiatief een eerste gesprek gehad ter oriëntatie op je PWS-onderwerp en de afbakening daarvan.

Op donderdag 17 september is er op school een PWS-werkmiddag vanaf 13.15 uur. Op die middag is je begeleider beschikbaar. Het resultaat van die middag moet zijn: een definitieve vaststelling en afbakening van het onderwerp en een duidelijk Plan van Aanpak (PvA), met daarin uitgewerkt een precieze planning van alle werkzaamheden: literatuuronderzoek, opzet praktisch onderzoek, etcetera. Dit PvA moet worden goedgekeurd door je begeleider.

3.

In de periode van half september tot en met de herfstvakantie werk je voor zover mogelijk door aan het PWS, maar in die periode zul je ook veel werk hebben aan voorbereiding van de toetsweek en van de herkansingen van de eindtoetsen van 5V. Belangrijk is dat je **vanaf woensdag 21 oktober** het werken aan het PWS weer voortvarend aanpakt.

In de **week van 2 november** werken we met een 40-minuten rooster en heb je 's middags ruim tijd om aan je PWS te werken. Aan het eind van die week, dus **op vrijdag 6 november**, moet je een eerste conceptversie van het PWS inleveren bij je begeleider. Van tevoren heb je met je begeleider besproken aan welke eisen deze eerste versie moet voldoen. Dit is mede afhankelijk van het soort onderzoek dat je doet.

Als je een onderzoek uitvoert buiten de school (in een bedrijf, bij universiteit, etc.) dan moet uiterlijk op die datum duidelijk zijn wat dat onderzoek behelst, welke afspraken erover zijn gemaakt, met welke externe begeleiders, etcetera.

In de periode van september tot en half november heb je minimaal twee evaluatieve bijeenkomsten met je begeleider, om vast te stellen of alles goed gaat.

4.

In de week van 18 januari werken we weer met een 40-minuten rooster. Dan kun je de middagen gebruiken om het PWS af te maken. Dit betekent dat je alle onderzoek voor die week echt afgerond moet hebben en de tijd kunt gebruiken om de resultaten te verwerken in het werkstuk. De tweede en laatste conceptversie van het PWS moet je inleveren bij je begeleider aan het eind van deze week, dus **uiterlijk op vrijdag 22 januari**. Je begeleider bekijkt het hele werkstuk zorgvuldig en geeft je nog gedetailleerde feedback. Hiermee werk je in de volgende 2 weken aan de laatste verbeteringen.

Met conceptversie bedoelen we dat er een eerste versie van het **hele** werkstuk ingeleverd wordt, met daarin minimaal: de (voorlopige) inleiding, de weergave van het literatuuronderzoek (het theoretisch kader, inclusief bronverwijzing), de opzet, de planning en het verslag van je eigen onderzoek of ontwerp, een lijst van de gebruikte bronnen en de (voorlopige) conclusie. Na het inleveren van deze conceptversie van het PWS werk je rustig verder. Je begeleider bekijkt intussen de conceptversie en geeft aan wat je nog kunt of moet doen en welke reële mogelijkheden er zijn om tot een (nog) beter resultaat te komen.

5. Vrijdag 5 februari voor 16.00 uur: inleveren definitieve versie PWS

Over de vorm en de wijze van inleveren (bij wie en waar) word je van tevoren per brief geïnformeerd, zodat daarover geen enkele onduidelijkheid bestaat.

6. Donderdag 18 februari: Presentatiemiddag en/of avond PWS, waarop alle leerlingen hun profielwerkstuk presenteren aan een publiek van medeleerlingen, ouders en docenten. Ook over de vorm van de presentatie zul je t.z.t. nader worden geïnformeerd.

Na de presentaties van de PWS-en kan er absoluut niets meer veranderd worden aan je PWS. We gaan dan over tot de beoordelingsfase, er wordt dan dus ook niet meer begeleid

of gewerkt aan verbetering. Je begeleider bepaalt, *na raadpleging van tenminste één collega*, aan de hand van een rubric (een overzicht van criteria) een cijferbeoordeling van

- het proces waarin je aan het PWS hebt gewerkt, of je je aan afspraken hebt gehouden, of je iets gedaan hebt met de gegeven feedback op voorlopige versies etcetera;
- de uiteindelijke opzet en het resultaat van het PWS als schriftelijk werkstuk of ontwerp;
- de presentatie van het PWS tijdens de presentatiemiddag en/of –avond.

De beoordeling wordt je zo spoedig mogelijk na de voorjaarsvakantie meegedeeld.

Na het doorlopen van het hele traject heb je de mogelijkheid je PWS aan te melden voor een PWS-prijs. Er zijn diverse wedstrijden voor profielwerkstukken (zie bijlage 6). Meestal geldt medio maart in het examenjaar als de deadline voor het inzenden van profielwerkstukken voor deze wedstrijden.

3. DE ORIËNTATIEFASE

In de oriëntatie- en keuzefase bepaal je waarover en met wie je je PWS gaat maken. Je PWS-onderwerp moet aansluiten bij een of meerdere vakken die jij én je partner(s) volgen. Kies een vak dat je interesseert en waarbinnen je mogelijkheden ziet voor een leuk onderwerp. Overleg altijd met een vakdocent over de mogelijkheden binnen dat vakgebied. Als je een onderwerp(sgebied) gevonden hebt, is het belangrijk je onderwerp af te bakenen. Kies je bijvoorbeeld het onderwerp ‘*Drugs*’ dan zul je niet erg ver komen en blijf je steken in algemeenheden. ‘*Drugs*’ is hooguit een aandachtsgebied waarbinnen je een onderwerp kunt kiezen. ‘*De psychische effecten van softdrugsgebruik op 16-jarigen*’ is al een heel wat beperkter onderwerp, dat zich veel beter leent voor diepgaand onderzoek.

Onderwerp

Tips om tot een goed onderwerp te komen:

- Kijk kritisch en met een gezonde nieuwsgierigheid om je heen; er zijn heel wat zaken die je zomaar voor waar aanneemt, terwijl die aanname eigenlijk nergens op gebaseerd is en vraagt om nader onderzoek!
- Bestudeer de lijst met suggesties die je gekregen hebt.
- Vraag een vakdocent om suggesties.
- Kijk bij de onderwerpen van de afgelopen jaren, misschien brengen ze je op ideeën; zie ook www.knawonderwijsprijs.nl.
- Kijk op internet bij sites met werkstukideeën. Zie ook bijlage 5: *Lijst van universiteiten die behulpzaam kunnen zijn*, of neem contact op met universiteiten en/of HBO-opleidingen.
- Kijk op sites als <http://www.wetenschap24.nl>, <http://wetenschap.startpagina.nl/>, <http://www.fambof.nl/links/wetenschap>.
- Ga eens praten met iemand die al studeert.
- Neem een leerboek van een gekozen vak erbij en blader daar eens in.

Onderzoeksvraag

Vervolgens moet je een goed afgebakende, helder geformuleerde en werkbare onderzoeksvraag formuleren. Je moet daarin vage termen en relatieve begrippen (veel/weinig, vaak/meestal niet) vermijden. Formuleer je onderzoeksvraag zodanig dat iedereen die de vraag leest direct weet wat hij of zij vervolgens moet doen om die vraag beantwoord te krijgen. Er zijn verschillende soorten onderzoeksvragen:

- **Beschrijvende vraag:** je vraag moet ertoe leiden dat je een situatie of verschijnsel zo goed mogelijk in kaart brengt.
- **Vergelijkende vraag:** je vraag moet ertoe leiden dat je overeenkomsten en verschillen tussen twee vergelijkbare verschijnselen vindt en beschrijft.
- **Verklarende vraag:** je vraag moet ertoe leiden dat je een verklaring/verklaringen vindt voor een bepaald verschijnsel.
- **Voorspellende vraag:** je vraag moet ertoe leiden dat je een voorspelling doet over de ontwikkelingen van een verschijnsel.
- **Probleemoplossende vraag:** je vraag moet ertoe leiden dat je een oplossing formuleert voor een bepaald probleem.

Je verdeelt je onderzoek in kleinere stapjes door het formuleren van een aantal deelvragen, die logisch uit de hoofdvraag voortvloeien. Voor de formulering van de deelvragen geldt hetzelfde als voor de formulering van de onderzoeksvraag.

Plan van aanpak

Je maakt een plan van aanpak, waarin je aangeeft welke activiteiten je gaat ondernemen om je deelvragen te beantwoorden. Daarbij maak je ook een inschatting van de hoeveelheid tijd die je aan de verschillende activiteiten denkt te moeten besteden.

Controle

Leg het plan van aanpak, hoofdvraag en deelvragen, aan je begeleider voor, om met behulp van zijn/haar commentaar de tweede fase te kunnen beginnen.

4. DE ONDERZOEKSFASE

In deze fase ga je materiaal verzamelen en ordenen en maak je afspraken met je begeleider over hoe vaak en op welke wijze je je werk aanlevert, zodat de begeleider je goed kan helpen.

Informatie verzamelen

Informatie zonder bron is in een wetenschappelijk onderzoek waardeloos. Alle bronnen moeten gecheckt kunnen worden, marktonderzoeken en onderzoekenquêtes moeten

bijgevoegd worden of opvraagbaar zijn, etcetera. Het is dus van groot belang, dat je vanaf het begin de informatie goed ordent, en heel goed bijhoudt, wat de bron is van je materiaal. (Zie bijlage 2 voor de manier waarop je in de tekst naar bronnen verwijst en naar de instructie voor het maken van een bronnenlijst)

Informatie ordenen

Bepaal meteen als je begint wat je ordeningsprincipe wordt:

- **chronologisch**
- **op deelvraag**
- **op activiteit**

Let op: terugvinden van niet goed opgeslagen of slecht geordende informatie en bronnen kost heel veel tijd. Dus: noteer meteen namen van schrijvers, titels en publicatieplaatsen en publicatiedata van artikelen, URL's, namen, precieze functie van geïnterviewden, etcetera.

In deze fase is het ook van essentieel belang dat je alles goed bewaart, dus steeds goed opslaat, en ook een back-up maakt. Computers willen nog weleens crashen en het is wel erg vervelend als je het resultaat van vele uren werk kwijtraakt.

Betrouwbaarheid van de informatie

Op internet kun je heel veel informatie vinden, maar niet al die informatie is betrouwbaar.

Om de betrouwbaarheid van de informatie te controleren, de volgende tips:

- Bekijk welke persoon of instelling de informatie verschaft. Een bekende en als betrouwbaar te boek staande persoon of instelling biedt een behoorlijke garantie op betrouwbaarheid. Een willekeurige deelnemer aan een internetforum is geen betrouwbare bron.
- Vergelijk de informatie van bronnen waarvan de betrouwbaarheid niet gegarandeerd is met de informatie uit andere bronnen. Als de informatie in veel bronnen gelijkluidend is, is de kans op betrouwbaarheid groter. Bedenk wel dat bronnen elkaar vaak klakkeloos napraten, blijf dus kritisch.

Samengevat gaat het in deze fase om zaken als:

- 'Inwerken' in je onderwerp: kranten, tijdschriften, boeken en internetpagina's lezen, bekijken van beeldmateriaal over je onderwerp, spreken met mensen die iets afweten van je onderwerp, mensen uitleggen met welk onderwerp je bezig bent zodat je je eigen kijk erop verscherpt, etcetera.
- Het mailen en bellen van mensen die je nodig hebt bij het werken aan je PWS.
- Het bezoeken van bedrijven, universiteiten, musea etcetera, en het verwerken van wat je hier te weten bent gekomen.
- Het uitvoeren van veldwerk: bijvoorbeeld goede interviewvragen bedenken en interviews doen, een enquête opstellen en afnemen, het uitwerken van interviews en statistisch verwerken van enquêtes.

- Het opstellen en het uitwerken van het theoretisch kader waarbinnen een ontwerp past.
- Het bedenken, voorbereiden en uitvoeren van experimenten en observaties en deze vervolgens uitwerken.
- Een script, scenario, muziekstuk maken en de uitvoering ervan voorbereiden.
- Een technisch of creatief ontwerp bedenken en de uitvoering voorbereiden.
-

Overleg met je begeleider welke van deze zaken echt noodzakelijk zijn bij jouw onderzoek en welke optioneel zijn. Een enquête is bijvoorbeeld echt niet altijd nodig.

Valkuilen en tips

Wanneer je eenmaal aan het werk gaat, kan het best zijn dat je nieuwe informatie tegenkomt waardoor je aandacht verschuift en misschien je vraag dus ook. Dat is niet zo erg, zolang je het maar bespreekt, afweegt, documenteert en verantwoordt in je logboek.

In het verleden is gebleken, dat voor sommigen het inlezen in het onderwerp en het verwerken van het bronmateriaal, zeker als dat lastig of in een andere taal dan het Nederlands geschreven is, zo veel tijd kost, dat er te weinig tijd overblijft voor het echte eigen onderzoek. Zorg dus dat je tijdig het literatuuronderzoek afrondt en met je eigen onderzoek aan het werk gaat.

Heb je antwoorden gevonden op je onderzoeksvragen?
 Welke conclusies kun je trekken op grond van alles wat je verzameld hebt?
 Kun je op deze vragen antwoord geven, dan is het tijd om je resultaten te gaan verwerken tot een verslag of een ontwerp.

5. DE SCHRIJF- EN ONTWERPFASE

Conceptversie

Het onderzoeksmateriaal dat je hebt, moet je in deze fase gaan verwerken tot een leesbaar verslag. Deze eerste versie (de conceptversie), lever je uiterlijk op 14 november 2018 bij je begeleider in.

Op basis van het commentaar van je begeleider ga je in fase 4 aan de slag met de definitieve versie. De eerste versie van dat verslag hoeft nog niet te voldoen aan alle eisen die aan de uiteindelijke vormgeving van het verslag worden gesteld (zie fase 4), maar bevat in elk geval:

- **de inleiding**
- **de hoofdtekst**
- **de conclusie**
- **de bronnenlijst**

Doelgroep

Je werkstuk moet gericht zijn op een publiek van 'geïnteresseerde leken': mensen die niet echt verstand hebben van het onderwerp, maar er wel graag meer over willen weten. Je schrijft voor zo'n publiek op een zakelijke, onpartijdige toon. Denk bij het schrijven aan alles wat je bij het vak Nederlands hebt geleerd over gedocumenteerd schrijven.

Inleiding

In de inleiding van je verslag staan de volgende zaken:

- het onderwerp van je werkstuk;
- de hoofdvraag en deelvragen van je onderzoek;
- je hypothese / verwachtingen;
- je onderzoeksmethode of werkwijze;
- de relevantie/de context van je onderzoek (Je geeft hier aan wat het praktisch nut van je onderzoek zou kunnen zijn of in welke maatschappelijke context het onderzoek te plaatsen is.)

Hoofdttekst

De hoofdttekst is ingedeeld in hoofdstukken, die in het algemeen corresponderen met de deelvragen. Je behandelt dus de antwoorden op de deelvragen, die je hebt verkregen door literatuuronderzoek en door alle andere manieren die je gebruikt hebt om je antwoorden te verkrijgen (zie fase 2).

Om de hoofdstukken overzichtelijk te maken, maak je binnen de hoofdstukken logische paragrafen, die op hun beurt weer bestaan uit goed gestructureerde alinea's.

Conclusie

Met de conclusie sluit je je eigenlijke verslag af. Je herhaalt de hoofdvraag en de deelvragen, vat de belangrijkste bevindingen van je onderzoek samen en geeft een duidelijk antwoord op de gestelde vragen. De conclusie bevat per definitie geen nieuwe informatie.

Aan het eind van deze fase ben je klaar met de conceptversie en kun je deze inleveren bij je begeleider. Deze versie moet **uiterlijk klaar zijn op vrijdag 22 januari 2021**.

6. DE PRESENTATIEFASE

Aan de hand van het commentaar van je begeleider ga je werken aan de definitieve presentatie van je werk. Je schrijft de definitieve versie van je verslag, die je voor of op de opgegeven datum inlevert bij je begeleider. Bovendien presenteer je je werk mondeling op de PWS-presentatiemiddag in december.

Schriftelijke presentatie

Voor de vormgeving van je schriftelijke verslag geldt:

- het wordt getypt op A4-formaat, lettergrootte 10 of 12
- de regelafstand is 1
- de bladzijden zijn aan twee kanten bedrukt
- je begint elk hoofdstuk op een nieuwe pagina
- paragrafen begin je alleen op een nieuwe pagina als de titel van de paragraaf toevallig op de laatste regel van een pagina terechtkomt
- voorwoord, inleiding, conclusie, discussie en reflectie, samenvatting, literatuurlijst en bijlagen begin je steeds op een nieuwe pagina
- het verslag heeft een omslag en is ingebonden.

Illustraties

Illustraties kunnen de tekst verduidelijken en zorgen bovendien voor afwisseling. Een juiste dosering maakt je werkstuk tot een aantrekkelijker geheel. Ze moeten echter wel een functie hebben en je werkstuk niet gaan overheersen. Maak duidelijk waarop de afbeelding betrekking heeft door er een toelichting naast of onder te zetten en vergeet niet de bron van de illustratie te geven.

Bij het bovenstaande wordt er uitgegaan van het werken met een ‘normaal’ tekstverwerkingsprogramma. Een meer wetenschappelijke vormgeving kun je bereiken door te werken in **LaTeX** (spreek uit la-tech), een opmaakstelsel dat vaak voor wetenschappelijke artikelen wordt gebruikt. Vooral voor documenten met veel tabellen, grafieken, formules etc. biedt het werken met deze opmaakcode veel voordelen ten opzichte van normale tekstverwerkingsprogramma's als Word. Je moet je echter wel grondig verdiepen in LaTeX voordat je ermee kunt werken. Deze investering is zeker de moeite waard als je een wetenschappelijke carrière ambieert. Een handleiding vind je op <http://www.denkendehanden.net/latex.html>. Er is ook een Wiki-book over LaTeX: <http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/>. Op beide sites vind je links om je verder te helpen.

Het definitieve schriftelijke verslag

Het definitieve schriftelijke verslag bevat de volgende onderdelen:

Titelpagina

Behalve de titel (en de eventuele ondertitel) van je werkstuk staan hierop: naam, klas, vak(ken), datum, naam van je docent en (eventueel) een illustratie die te maken heeft met de inhoud van je verslag. *Titel* is niet hetzelfde als *onderwerp*: als je klaar bent met je onderzoek, denk je na over een goede titel voor je PWS, een titel die de aandacht trekt en die het onderzoek goed samenvat. In een ondertitel kun je wat extra informatie over het onderwerp geven, als je dat nodig vindt.

Inhoudsopgave

Deze maak je pas als je werkstuk af is. Hierin noem je titels van hoofdstukken, paragrafen en andere onderdelen van je werkstuk zoals bronnen en bijlagen. Je vermeldt de beginpagina's van ieder onderdeel. De inhoudsopgave zelf wordt nooit in de inhoudsopgave vermeld.

Voorwoord

Een voorwoord kun je gebruiken om mensen te bedanken die je bij je PWS hebben geholpen en om een persoonlijke terugblik te geven op het werken aan je PWS.

- Inleiding
- Hoofdtekst, ingedeeld in hoofdstukken
- Conclusie
- Discussie en reflectie: In dit deel bespreek in hoeverre je conclusies anders zijn dan je verwachtingen aan het begin van het onderzoek. Bespreek waarom bepaalde uitkomsten al dan niet opvallend zijn en geef een indicatie van de betrouwbaarheid.
- Logboek: Met behulp van het logboek besteed je aandacht aan de goede en zwakke kanten van het verloop van het onderzoek en wat je ervan geleerd hebt.

Samenvatting

De samenvatting geeft een overzicht van alle bevindingen en conclusies. Je geeft een samenvatting in het Nederlands **én (optioneel) in een moderne vreemde taal, naar eigen keuze**. Deze samenvatting is geen letterlijke vertaling van de Nederlandse samenvatting, maar een korte weergave in een andere taal, die bijvoorbeeld opgestuurd zou kunnen worden naar de redactie van een wetenschappelijk tijdschrift. Als je PWS in een andere taal dan het Nederlands is geschreven, zorg je voor een samenvatting in die taal én een korte samenvatting in het Nederlands.

Bronnenlijst

Aan ieder werkstuk moet een lijst van geraadpleegd materiaal worden toegevoegd. Je noemt deze de *Bronnenlijst*. Zie bijlage 2 voor de manier waarop je een goede bronnenlijst maakt.

Bijlage(n)

Ondersteunende, maar niet essentiële informatie (grafieken, tabellen, etc.) neem je niet op in het eigenlijke verslag, maar voeg je toe als bijlage(n). Nummer de bijlagen en geef ze een duidelijke titel.

Logboek

Eigenwerkverklaring (zie bijlage 5)

Taal en spelling

Het spreekt vanzelf dat een werkstuk waarmee je je vwo-opleiding afsluit, geschreven is in correct Nederlands. Je haalt dus zelf, voordat je het PWS inlevert, de stijl- en spellingfouten

eruit. Je begeleider beoordeelt je PWS niet als er sprake is van onacceptabel taalgebruik. De beoordeling wordt in dat geval uitgesteld totdat een verbeterde versie is ingeleverd. Soms leidt het onderwerp tot de wens om het PWS te schrijven in een andere taal dan het Nederlands. Dit is na overleg met je begeleider toegestaan. Uiteraard geldt ook dan de eis van correct taalgebruik.

De mondelinge presentatie

Op **donderdag 18 februari 2021** is er een PWS-presentatie waarop iedereen in maximaal 10 minuten zijn PWS presenteert aan een publiek van medeleerlingen, docenten, ouders en andere belangstellenden. Een enthousiaste en overtuigende presentatie is van belang.

Nadere aanwijzingen hierover volgen nog, maar er wordt zeker gelet op:

Inhoud en structuur: een helder verhaal met een duidelijke indeling in inleiding, middenstuk en conclusie, beheersing van de stof, duidelijke signaalwoorden, duidelijke accenten.

Powerpoint, Prezi-presentatie of andere visuele ondersteuning: overzichtelijke dia's, duidelijke schema's, niet te veel tekst, mooie en heldere vormgeving, technische installatie.

Presentatievaardigheden: verstaanbaarheid, spreekgemak, contact met het publiek, uit het hoofd, geen stopwoordjes.

Afstemming op de doelgroep: goed inspelen op het diverse publiek, goed ingaan op gestelde vragen.

Rolverdeling: evenwichtig

Tijd: max. 10 minuten voor de totale presentatie.

Beoordeling

Tenslotte wordt je PWS beoordeeld door de begeleidende docent, op grond van een rubric (zie bijlage 4). Het cijfer moet minimaal een 4 zijn. Komt de beoordeling lager uit, dan moet het PWS nog verbeterd worden omdat je anders uitgesloten zou zijn van het eindexamen.

Bijlage 1: Lijst van universiteiten, instellingen en bedrijven die behulpzaam kunnen zijn

- *FLUOR*: onderwerpen, tips, aanvragen experimenten. Contactpersoon is de heer W. Mensé, docent op deze school: w.mensé@coornhert.nl; <http://www.fluor.com>
- *Universiteit van Utrecht*: onderwerpen, tips, aanvragen experimenten.
<http://www.betasteunpunt-utrecht.nl/index.php?pid=27&ct=1>;
<http://www.uu.nl/onderwijs/scholennetwerk>
- *Rijksuniversiteit Groningen*: onderwerpen, tips en een steunpunt
<http://www.rug.nl/education/scholierenacademie/studieondersteuning/profielwerkstuk/>
- *Vrije Universiteit Amsterdam*: onderwerpen en tips
<http://vu.nl/nl/opleidingen/voor-het-vwo/scholieren/het-profielwerkstuk/index.asp>
<http://www.falw.vu.nl/nl/voor-het-vwo/scholieren/profielwerkstuk/>
- *Diverse universiteiten*, hulp bij profielwerkstukken over groene energie:
<http://www.biosolarcells.nl/onderwijs/vo/hulp-bij-profielwerkstukken.html>
- *Diverse universiteiten*, hulp bij profielwerkstukken op bèta-gebied:
<http://www.natuurkunde.nl/artikelen/617/po-en-pws>
- *Universiteit van Amsterdam*, hulp bij bèta-onderzoek:
<http://cma-science.nl/signaal/signaal24/profielwerkstukondersteuning.html>
- *Nikhef Amsterdam*: hulp bij profielwerkstukken op het gebied van deeltjesfysica:
<https://www.nikhef.nl/onderwijs/voortgezet-onderwijs/profielwerkstuk/>
- *TU Eindhoven*, tips en overzicht van handige websites:
<https://www.tue.nl/studeren/studiekeuze-en-studievoorlichting/voor-middelbare-scholieren/profielwinkel/handige-websites/>
- *Hogeschool Rotterdam*, hulp bij profielwerkstuk:
<http://www.hogeschoolrotterdam.nl/voorlichting/faciliteiten/voorzieningen/profielwerkstuk>
- *Universiteit van Wageningen* (voor N-profiel): onderwerpen en hulp bij experimenten
<http://www.wageningenur.nl/nl/Onderwijs-Opleidingen/PWS-scholieren.htm>
- *Universiteit Leiden* (voor N-profiel): onderwerpen, tips en vraagbaak
<http://www.pws-exact.leidenuniv.nl/>
- *TU Delft* (voor N-profiel): onderwerpen, tips, forum
<http://scholierenlab.tudelft.nl/>
- *Erasmus school of Economics* (Economie): onderwerpen, tips en links
<http://www.eur.nl/icto/projecten/projectenoverzicht/profielwerkstuk/>

Bijlage 2: het opnemen van verwijzingen in je tekst en het maken van de bronnenlijst

De American Psychology Association heeft de zgn. APA-richtlijnen voor bronvermelding opgesteld. Voor je profielwerkstuk moet je deze richtlijnen volgen.

Je vindt ze op heldere wijze uitgelegd in twee filmpjes.

<https://www.youtube.com/watch?v=F-g0RXfMbMY> (over verwijzen in de tekst, 4.04 min.)

en

<https://www.youtube.com/watch?v=L6UN9JcZds0> (over het maken van een bijbehorende bronnenlijst, 5.25 min.)

Neem de tijd om deze filmpjes te bekijken en om ze tijdens het werken aan je PWS steeds te raadplegen. Voor een werkstuk als het PWS, maar ook later bij andere werkstukken en scripties, is wat hierin behandeld wordt essentieel.

Een handig hulpmiddel bij het maken van je bronnenlijst is de SCRIBBR APA Generator, te vinden via <https://www.scribbr.nl/plagiaat-checker/apa-generator/>.

Bijlage 3: aanvraagformulier voor het aanvragen van verlof om tijdens schooltijden buiten school voor het PWS te werken

Het kan zijn dat je bepaald werk voor je PWS buiten school alleen maar op een tijd kunt doen die binnen je reguliere schoolrooster valt. Met dit formulier kun je via je begeleider verlof aanvragen bij de coördinator van het vwo, mevrouw E. van Galen. Er is wel een aantal voorwaarden aan het toekennen van dat verlof verbonden:

- Het is aantoonbaar niet mogelijk dit werk op een ander moment, buiten schooltijd, te doen.
- Bij je aanvraag voeg je het e-mailadres van degene die als contactpersoon buiten school fungeert.
- Je hebt zelf de verantwoordelijkheid voor het inhalen van de gemiste lesstof

Datum aanvraag:

Naam/namen aanvrager(s) verlof:

.....
.....

Onderwerp PWS:

Dag, datum en uren waarom het gaat:

Instelling/persoon die bezocht gaat worden:

E-mailadres voor verificatie:

Eerdere aanvragen voor verlof gehonoreerd? Ja / Nee

Aantal tot nu toe verzuimde uren voor werken aan PWS:

Naam en handtekening begeleider:

Na ondertekening inleveren bij de leerlingcoördinator

.....

Bijlage 4: beoordelingsrubric

BEOORDELING PROFIELWERKSTUK VWO COORNHERT LYCEUM HAARLEM

	<i>Onvoldoende Matig</i>	<i>Voldoende Ruim vold.</i>	<i>Goed Zeer Goed</i>	<i>Opmerkingen</i>
INHOUD ALGEMEEN	<ul style="list-style-type: none"> -beantwoording hoofd- en deelvragen onvoldoende - geen diepgang - eigen inbreng onvoldoende - onderzoeksmethode/ experiment irrelevant - weinig bronnen/geringe diversiteit bronnen - kritisch bespreking resultaat/conclusie ontbreekt - 'rode draad' ontbreekt - niet origineel 	<ul style="list-style-type: none"> -beantwoording hoofd- en deelvragen voldoende - voldoende diepgang -voldoende eigen inbreng - onderzoeksmethode/ experiment deels relevant -aantal bronnen voldoende/bronnen divers -kritische bespreking resultaat/conclusie deels aanwezig - 'rode draad' herkenbaar - originele elementen 	<ul style="list-style-type: none"> -beantwoording hoofd- en deelvragen goed -veel diepgang -eigen inbreng groot -onderzoeksmethode/ experiment zeer relevant -veel diverse bronnen -kritische bespreking van resultaat/conclusie - 'rode draad' helder -origineel 	
<i>Oordeel</i>				
VORM VERSLAG	<ul style="list-style-type: none"> - opbouw (o.a. inleiding/ middenstuk/slot) onvoldoende - geen 'eigen woorden' - bronvermelding onvolledig/onjuist - veel taalfouten - ongepast taalgebruik - tabellen/grafieken/ illustraties onduidelijk -verzorging slordig 	<ul style="list-style-type: none"> -opbouw (o.a. inleiding/ middenstuk/slot) voldoende -deels 'eigen woorden' -bronvermelding grotendeels volledig/ correct - weinig taalfouten -taalgebruik passend - tabellen/grafieken/ illustraties duidelijk -verzorging voldoende 	<ul style="list-style-type: none"> -opbouw (o.a. inleiding/middenstuk/slot) goed -grotendeels 'eigen woorden' -bronvermelding volledig/ correct -correct Nederlands -taalgebruik zeer gepast - tabellen/grafieken/ illustraties verhelderend -zeer verzorgd 	
<i>Oordeel</i>				
	<i>Onvoldoende Matig</i>	<i>Voldoende Ruim vold.</i>	<i>Goed Zeer goed</i>	
PROCES	<ul style="list-style-type: none"> -niet zelfstandig/zeer veel bijsturing -samenwerking onvoldoende -gebrekkige planning -geen/sporadisch contact met begeleider 	<ul style="list-style-type: none"> -redelijk zelfstandig/ af en toe bijsturing -samenwerking voldoende -planning voldoende -voldoende contact met 	<ul style="list-style-type: none"> -zelfstandig/bijsturing overbodig/initiatiefrijk - samenwerking goed -volgens planning - contact met begeleider goed - afspraak is afspraak 	

	-afspraken niet nagekomen -uitvoering onderzoek/ experiment onvoldoende - feedback niet verwerkt	begeleider -afspraken grotendeels nagekomen -uitvoering onderzoek/ experiment voldoende -feedback grotendeels verwerkt	-uitvoering onderzoek/ experiment goed -feedback verwerkt	
Oordeel				
PRESENTATIE	-onduidelijk beeld van profielwerkstuk -plichtmatig -geen contact met publiek - opbouw chaotisch - spreekgemak/spreekhouding onvoldoende -taalgebruik onvoldoende - doel inzet audio/video onduidelijk	- voldoende beeld van profielwerkstuk -grotendeels aantrekkelijk -regelmatig contact met publiek - opbouw voldoende - spreekgemak/spreekhouding voldoende -taalgebruik voldoende - inzet audio/video gepast	- duidelijk beeld van profielwerkstuk - zeer aantrekkelijk -veel contact met publiek -opbouw helder -spreekgemak/spreekhouding vloeiend -aantrekkelijk taalgebruik - inzet audio/video van toegevoegde waarde	
oordeel				
BEOORDELING PROFIELWERKSTUK: (geheel getal van 1 t/m 10)				

Bijlage 5: Eigen-werk-verklaring

Ondergetekende, (naam) verklaart

- dat dit PWS eigen werk is
- dat alles wat overgenomen is uit enige bron voorzien is van een correcte bronvermelding

Haarlem, (datum)

Handtekening:

.....

Bijlage 6: overzicht van prijzen die voor profielwerkstukken beschikbaar worden gesteld

- Koninklijke Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen (Haarlem):
Prijs voor het beste PWS van de scholen in Kennemerland
De school nomineert een PWS voor deelname aan deze wedstrijd.
- Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (Amsterdam):
Onderwijsprijs voor het beste PWS.
Er worden 3 gelijkwaardige prijzen per profiel toegekend. **De school nomineert (maximaal) 3 werkstukken per profiel.**
- De Historische Vereniging Haerlem heeft de Grote Haerlem Mug-prijs heeft ingesteld voor profielwerkstukken met geschiedenis als basis. **De begeleidende geschiedenisdocent nomineert een PWS voor deelname aan deze wedstrijd.**
- Diverse universiteiten loven prijzen uit voor uitzonderlijk goede profielwerkstukken:

Utrecht:

<http://www.uu.nl/onderwijs/scholennetwerk/profielwerkstukken/profielwerkstukwedstrijd>;

Groningen:

<http://www.rug.nl/education/scholierenacademie/studieondersteuning/profielwerkstuk-prijzen>; (3 prijzen: een alfa-, bèta- en gammaprijs)

Wageningen: <http://www.wageningenur.nl/nl/Onderwijs-Opleidingen/PWS-scholieren/Linnaeusprijs.htm>

Twente Academy:

<https://www.twenteacademy.nl/leerlingen/wedstrijden/profielwerkstukwedstrijd/pwsw/>

Informatie over deze prijzen vind je op de websites van de instellingen. Het initiatief voor deelname ligt bij de leerling(en).

- Het Rijksmuseum begeleidt leerlingen die een werkstuk willen maken over een onderwerp dat met het museum te maken heeft. In juni organiseert het een masterclass daarvoor. Ook worden er 10 werkstukken genomineerd voor de bijbehorende prijs. Let op: de deadline voor inzending is hier vroeg, eind januari!
- Cordaid pws-prijs (voor werkstukken op het gebied van armoedebestrijding of ontwikkelingshulp). <https://www.cordaid.org/profielwerkstuk>. Initiatief voor deelname ligt bij de leerling(en).
- Voor diverse vakken, waaronder aardrijkskunde en economie (jong ondernemen), bestaan prijzen voor uitzonderlijk goede profielwerkstukken op die vakgebieden. Initiatief voor deelname ligt bij de leerling(en).

- De Universiteit van Eindhoven organiseert een wedstrijd voor een innovatief ontwerp onder de naam Innovatie Challenge. Je werk hiervoor kan als PWS ingezet worden. Aanmelden hiervoor moet al in oktober! (www.innovatiechallenge.nl) Initiatief voor deelname ligt bij de leerling(en).
- Profielwerkstukprijs van het Rijksmuseum (Rijksmuseum Junior Fellowship). Initiatief voor deelname ligt bij de leerling(en).

Bij alle externe prijzen gelden (verschillende) deadlines voor het aanleveren van het werkstuk. Meestal is de uiterste aanmelddatum in maart van het examenjaar.