



Gerrit van der
Veen College

Profielwerkstuk

2025-2026



Handleiding voor leerlingen havo en vwo

Inhoudsopgave

Het profielwerkstuk	4
FASE 1 Het werkplan	5
1.1 De keuze van een partner, vak(ken) en onderwerp	5
1.2 Vooronderzoek	5
1.3 De onderzoeksvraag	5
1.4 Deelvragen	6
1.5 Plan van aanpak	7
1.6 Het logboek	7
FASE 2 Het onderzoek	8
2.1 Informatie verzamelen	8
2.2 Informatie verwerken	8
FASE 3 Verslaglegging en presentatie	10
3.1 Het schriftelijke verslag	10
FASE 4 De presentatie	13
De beoordeling	14
BIJLAGE 1 Beoordeling	15
BIJLAGE 2 Het werkplan	16
BIJLAGE 3 Checklist betrouwbaarheid internetbronnen	17
BIJLAGE 4 Verwijzingen en bronnen gebruiken	19
BIJLAGE 5 Spelregels AI gebruik	20
Ruimte voor aantekeningen	21

Het profielwerkstuk

Het profielwerkstuk (PWS) is een bijzonder onderdeel van je examen. Samen met een medeleerling voer je een uitvoerig onderzoek uit voor een of twee examenvak(ken) en in het eindexamenjaar presenteren jullie je conclusies. Dit hele proces doe je zo zelfstandig mogelijk.

Op deze manier kun je laten zien dat je in staat bent je in te lezen in een onderwerp, zelfstandig een onderzoek uit te voeren, bronnen te raadplegen, experimenten te doen, conclusies te trekken en je bevindingen op genuanceerde wijze te presenteren.

Daarnaast moet je je organisatorische vaardigheden inzetten, samenwerken en tegenslagen kunnen overwinnen. Het zijn belangrijke vaardigheden die je nodig hebt bij je vervolgstudie.

Uiteindelijk sluit je het PWS af met een cijfer dat als combinatiecijfer op de cijferlijst bij je diploma komt te staan. De 80 uren studielast zijn voldoende om je goed te verdiepen in een onderwerp naar keuze, als het maar past bij een examenvak waarin je examen doet. Dit vak moet minimaal 320 (havo) of 400 (vwo) studielasturen hebben. Overleg bij twijfel met je mentor.

Deze handleiding geeft algemene informatie voor het uitvoeren van je onderzoek en het schrijven van jouw PWS. Per vak kunnen er eisen zijn bij het doen van vooronderzoek, de uitvoering van een onderzoek of het maken van het verslag. Deze eisen vertelt de begeleider van het vak waaronder jouw onderzoek past.

Veel succes én heel veel plezier bij het maken van het profielwerkstuk!

FASE 1 Het werkplan

1.1 De keuze van een partner, vak(ken) en onderwerp

Aangezien het profielwerkstuk in tweetallen gemaakt moet worden, ligt het voor de hand om te beginnen met het kiezen van een partner. Je kunt eerst een partner zoeken en dan samen met hem of haar besluiten welk(e) onderwerp en vak(ken) je kiest, maar je kunt ook eerst een vak kiezen en daarna een partner zoeken die hetzelfde vak wil gaan doen.

Zoek vervolgens samen een onderwerp dat aansluit bij jullie interesses of toekomstplannen. Probeer een onderwerp te vinden waarover je meer zou willen weten. Noem allebei een aantal mogelijke onderwerpen en schrijf die op een lijstje. Maak daaruit weloverwogen een keuze. Bedenk ook welke docent jullie het beste bij het doen van jullie onderzoek zou kunnen begeleiden.

1.2 Vooronderzoek

Verzamel informatie over het door jullie gekozen onderwerp en lees je uitgebreid in. Zorg dat je over het onderwerp zoveel mogelijk te weten komt. Zoek uit wat er al geschreven en onderzocht is over dit onderwerp.

Maak in je vooronderzoek gebruik van diverse bronnen met verschillende standpunten en invalshoeken. Daarbij kunnen jullie vaststellen wat nog niet onderzocht is. Dat kan uit twee mogelijkheden bestaan. Er is veel onderzocht binnen een gebied, maar één onderdeel of gebied nog niet. Door onderzoek te doen worden dan hiaten opgevuld. Óf er is veel onderzocht in een gebied en je gaat bekijken hoe het buiten dat gebied is. Door onderzoek te doen wordt het bekende gebied uitgebreid.

Daarna ga je aan de slag met het formuleren van een onderzoeksvraag en het opstellen van het werkplan.

Als school hebben wij een abonnement op Lexis Nexis Krantenbank. Dat is een online krantenbank met allerlei krantenartikelen en andere nieuwsbronnen tot wel 40 jaar terug. Een waardevolle bron voor je PWS, werkstukken en presentaties dus! Wanneer je op school aan het werk bent op je computer of laptop, dan kom je [via deze site](#) automatisch op de zoekpagina van de Lexis Nexis Krantenbank. Om vanuit huis toegang te krijgen moet je je eenmalig registreren met je e-mailadres van school via [deze link](#). Na registratie ontvang je inloggegevens waarmee je in kunt loggen op de [site van Lexis Nexis](#)."

1.3 De onderzoeksvraag

Pas wanneer je al iets over het onderwerp van jouw keuze weet, ben je in staat om een goede onderzoeksvraag te formuleren. Zoek dus eerst informatie over het onderwerp en werk die globaal uit. Hiermee breng je de hoofdzaken in beeld.

Er zijn verschillende typen onderzoeksvragen:

- **beschrijvende vragen** - vragen die beginnen met: hoe, op welke manier, waar, waarmee, welke, enz. Het antwoord op een beschrijvende vraag beschrijft bijvoorbeeld een situatie, een begrip of een persoon. Beschrijvende vragen zijn handig om het onderwerp van het onderzoek te verkennen.
- **verklarende vragen** - vragen die beginnen met: waarom, wat zijn de oorzaken, waardoor, enz. Verklarende vragen zijn er om oorzaken te achterhalen.
- **vergelijkende vragen** - vragen die zoeken naar overeenkomsten en verschillen. Vergelijkende vragen gebruik je meestal om een standpunt ten opzichte van iets te verantwoorden of te weerleggen.
- **evaluatieve of waarderende vragen** - vragen die beginnen met: wat is het belang, wat is de betekenis, in hoeverre, enz. Antwoorden op dergelijke vragen geven een waardeoordeel.
- **ontwerpende vragen** - vragen die je stelt om nieuwe oplossingen voor bestaande problemen te vinden. Deze vragen beginnen vaak met: hoe kunnen we... Ontwerpende vragen richten zich op de nabije toekomst.
- **hypotheses** - een hypothese opstellen doe je bij de bètavakken. Je stelt een hypothese (aanname) op en gaat deze toetsen op juistheid.

Het formuleren van een goede **onderzoeksvraag** is heel belangrijk; de onderzoeksvraag is namelijk bepalend voor het verdere verloop van je onderzoek. Let er daarom op dat je onderzoeksvraag (= hoofdvraag) **onderzoekbaar, voldoende specifiek en realistisch/haalbaar** is!

1.4 Deelvragen

Deelvragen zijn hulpvragen om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden. Elk antwoord op een deelvraag draagt zijn steentje bij aan het beantwoorden van de hoofdvraag. De antwoorden op de deelvragen samen maken een antwoord op de hoofdvraag mogelijk. Let erop dat je geen overbodige deelvragen formuleert; zorg ervoor dat alle deelvragen belangrijk zijn voor het beantwoorden van de hoofdvraag. Als je hier moeite mee hebt, vraag dan hulp van je begeleider.

Goede deelvragen zijn afgebakend, eenduidig en haalbaar. Ze zijn minder complex dan de

hoofdvraag. Ze staan in een logische volgorde. Het aantal deelvragen moet niet te groot zijn. Beperk je tot drie tot zeven deelvragen.

1.5 Plan van aanpak

Nu ga je bedenken wat je precies moet doen om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden. Welke bronnen wil je gebruiken? Welke metingen wil je verrichten? Wil je interviews of enquêtes afnemen, tellingen houden? Wanneer ga je wat doen? Hoe verdeel je de taken? Hoe noteer je verkregen gegevens? Hoe ga je om met uitkomsten van metingen? Het is belangrijk dat je een duidelijk beeld krijgt van de manier waarop je je hoofdvraag wilt onderzoeken. Je onderzoeksmethode/-activiteiten moeten aansluiten bij je onderzoeksvraag én realistisch/haalbaar zijn. Denk bijvoorbeeld aan de tijd die je tot je beschikking hebt.

Kortom, je stelt een plan van aanpak op. Dit is onderdeel van je werkplan. In het plan van aanpak geef je zorgvuldig antwoord op de volgende vragen:

- Wat gaan we in welke volgorde doen om de onderzoeksvraag te beantwoorden?
- Wanneer gaan we dat doen?
- Hoeveel tijd schatten we in dat elke activiteit kost?
- Hoe verdelen we de taken?

Als je gekozen hebt voor een onderwerp dat aansluit bij de vakken natuurkunde, biologie of scheikunde dan is een **experimenteel onderzoek** altijd onderdeel van je PWS. Houd hiermee rekening bij jouw planning.

Het werkplan met daarin het plan van aanpak dient vóór de zomervakantie af te zijn en te zijn ondertekend door je begeleider. Je levert dit plan in bij de leerjaarcoördinator.

1.6 Het logboek

Tijdens het maken van je PWS houden jij en je partner een logboek bij. Daarin noteer je wat je hebt gedaan, wat het resultaat daarvan was en welke afspraken je hebt gemaakt. Noteer ook steeds wat je hebt geleerd over het doen van onderzoek (reflectie). Je krijgt niet alleen zelf een beter beeld van wat je allemaal hebt gedaan, ook je begeleider kan aan de hand van het logboek het proces beter volgen. Hieronder zie je een voorbeeld van een logboek.

Naam leerling 1:				LOGBOEK
Naam leerling 2:				
<i>Datum</i>	<i>Activiteit</i>	<i>Uren</i>	<i>Wie</i>	<i>Problemen en oplossingen</i>

FASE 2 Het onderzoek

2.1 Informatie verzamelen

Afhankelijk van het soort onderzoek dat je gaat doen, ga je op zoek naar beschikbare bronnen en materialen. Je stelt vast welke bronnen en materialen je wilt gebruiken. Analyseer de bronnen op bruikbaarheid en betrouwbaarheid. Gebruik daarvoor de checklist *Betrouwbaarheid van bronnen* (bijlage 2).

Je bepaalt in deze fase tevens hoe de opzet van je onderzoek er uitziet, welke metingen je wilt verrichten, wie je wilt interviewen, of je enquêtes moet afnemen of tellingen moet houden. Bij de vakken biologie, natuurkunde en scheikunde is experimenteel onderzoek een verplicht onderdeel van het PWS.

Maak ook nu eerst een plan van aanpak waarin je gedetailleerd beschrijft wanneer je wat van plan bent te gaan uitvoeren. Vergeet daarbij niet een tijdsplanning en een taakverdeling te maken. Stel ook een lijst op van de bronnen en materialen die je gebruikt en geef aan waarom je voor die bronnen en materialen gekozen hebt.

Nadat je al je activiteiten zorgvuldig hebt voorbereid, ga je aan de slag. Zorg dat je antwoord kunt geven op de volgende vragen: hoe ga je gevonden informatie analyseren? Hoe ga je de informatie die je door middel van metingen, enquêtes e.d. verkregen hebt, analyseren? Selecteer alle relevante informatie op betrouwbaarheid. Leg alle waarnemingen zorgvuldig vast. Orden van meet af aan al het materiaal dat je verzamelt netjes, zodat je bijvoorbeeld altijd terug kunt vinden waar je je informatie vandaan hebt.

2.2 Informatie verwerken

Voordat je de resultaten van je onderzoek gaat beschrijven en presenteren, bespreek je de stand van zaken met je begeleider. Tijdens dit gesprek krijg je het groene licht voor de afronding van je onderzoek of krijg je het advies/de verplichting om nog eens goed te kijken naar de uitkomsten van je onderzoek. Zo nodig probeer je die te verbeteren door bijvoorbeeld aanvullend onderzoek te doen. Zorg dat je de volgende vragen met 'ja' kunt beantwoorden, dat je conclusies kunt trekken, voordat je gaat beginnen aan de verslaglegging van je onderzoek. Wees daarbij kritisch: je moet je 'ja's' kunnen beargumenteren!

- Heb je voldoende **bruikbare** informatie gevonden?
- Heb je deze informatie beoordeeld op **betrouwbaarheid** en heb je dat vastgelegd?
- Heb je gebruik gemaakt van zowel bronnen die elkaar versterken of juist tegenspreken?
- Kun je, op basis van de gevonden informatie, een antwoord geven op alle deelvragen?
- Kun je, op basis van de gevonden informatie, een antwoord geven op de hoofdvraag en dit antwoord met argumenten onderbouwen?

FASE 3 Verslaglegging en presentatie

3.1 Het schriftelijk verslag

Nu je alle benodigde informatie verzameld hebt en antwoord kunt geven op alle deelvragen en dus ook op de hoofdvraag, is het tijd voor het schrijven van je verslag. Het verslag is als volgt opgebouwd:

- **Titelblad** - Op het titelblad staan:
 - de titel van je PWS en eventueel een ondertitel;
 - de naam van jou en je partner;
 - je klas;
 - het vak/de vakken waarop het PWS betrekking heeft;
 - de naam van je begeleider;
 - de datum van inleveren.
- **Samenvatting** - Geef een korte samenvatting van je PWS, waarbij de nadruk ligt op de hoofdvraag en de conclusie.
- **Inhoudsopgave** - Raadpleeg inhoudsopgaven van verschillende boeken om te zien hoe een inhoudsopgave eruit kan zien. Maak in je verslag gebruik van paginanummering.
- **Voorwoord** - Een voorwoord kun je gebruiken om mensen te bedanken die je bij je PWS geholpen hebben. Ook kun je bijzonderheden of opvallende zaken noemen die inhoudelijk niets met het eigenlijke onderwerp van je PWS te maken hebben, maar wel leuk of de moeite waard zijn om te vermelden. Je kunt in plaats van een voorwoord ook een slotwoord schrijven.
- **Inleiding** - Je licht het gekozen onderwerp van je PWS toe en vertelt waarom je dat gekozen hebt. Ook geef je in dit hoofdstuk achtergrondinformatie en schets je de kaders waarbinnen je onderzoek heeft plaatsgevonden. Je noteert de hoofdvraag en deelvragen en licht die toe. Vertel ook wat je aan het begin van je onderzoek verwachtte te weten te komen. Beschrijf wat de lezer in het verslag kan verwachten.
- **Onderzoeksmethode** - Beschrijf hoe je te werk bent gegaan. Welke onderzoeksmethode(n) heb je gebruikt? Hoe ben je te werk gegaan bij het onderzoek? Verwijs ook naar je werkplan en plan van aanpak.
- **Resultaten** - Vermeld welke informatie en welke gegevens je gevonden hebt en geef die ordelijk weer. Maak daarbij gebruik van tabellen en/of grafieken, wanneer dat verhelderend is. Zeer uitgebreide overzichten horen thuis in een bijlage. Bij een ontwerp beschrijf je in dit hoofdstuk het uiteindelijke product.

- **Conclusie en discussie** - In dit hoofdstuk geef je zo helder mogelijk antwoord op de deelvragen en de hoofdvraag. Je hoeft niet uitgebreid op je antwoorden in te gaan; je hoeft waar dat nodig is, dan slechts te verwijzen naar je resultaten. Bespreek in dit hoofdstuk ook in hoeverre je conclusies afwijken van je verwachtingen aan het begin van je onderzoek. Bespreek opvallende uitkomsten of uitkomsten die om een toelichting vragen.
- **Reflectie** - In dit hoofdstuk kijk je terug op het tot stand komen van je PWS. Maak daarbij onderscheid tussen het resultaat van je onderzoek (het product) en het verloop van je onderzoek (het proces). Hoe nauwkeurig zijn je (meet)resultaten? Wat ging er goed/fout? Welke oorzaken kun je daarvoor aanwijzen? Wat heb je van het maken van het PWS geleerd? Heb je aanbevelingen voor een vervolgonderzoek of suggesties hoe het onderzoek beter zou kunnen worden gedaan?
- **Bronnenlijst** - Zet boeken en internetsites in aparte lijsten. Boeken zet je in alfabetische volgorde op achternaam van de auteur, volgens de APA-norm, zie de bijlage.
 - Per **boek** gebruik je de volgende notatie: Achternaam auteur, voorletter. (jaartal gelezen druk tussen haakjes). *Titel cursief*. Plaats van uitgave: naam uitgever. (Voorbeeld: Mazeland, H. (2003). *Inleiding in de conversatieanalyse*. Bussum: Uitgeverij Coutinho)
 - Bij **internetsites** noem je eerst de instelling/organisatie waarvan de website is, daarna noem je de titel van het artikel (cursief) en vervolgens kopieer je de naam van de site uit de adressenbalk en daarachter noem je de exacte datum waarop je de site voor het laatst hebt gebruikt. (Voorbeeld: Gerrit van der Veen College, Examen. <https://gerritvdveen.nl/onderwijs/onderwijsfasen/#1497362214172-82514d1c-eba0> (geraadpleegd op 8 februari 2022))
- **Bijlagen** - Enquêtes, interviews, zeer uitgebreide onderzoeksresultaten e.d. zijn vaak te omvangrijk om toe te voegen in je lopende tekst. Voeg deze daarom als bijlage toe aan je werkstuk. Je kunt in de hoofdstukken verwijzen naar de bijlagen. Eén van de bijlagen is je werkplan.

10 TIPS VOOR HET SCHRIJVEN VAN EEN PROFIELWERKSTUK

1. Streef naar een werkstuk van maximaal 20 pagina's exclusief bijlagen en illustraties.
2. Vraag je begeleider om eens een voorbeeld van een werkstuk te mogen inzien.
3. Probeer zo te schrijven dat een doorsnee medeleerling je werkstuk begrijpt.
4. Beschrijf je onderzoek of ontwerp zo dat een andere leerling je onderzoek of ontwerp zou kunnen uitvoeren met hetzelfde resultaat.
5. Enthousiasme voor je onderwerp is goed, maar maak je onderzoek of ontwerp niet mooier dan het in werkelijkheid is.
6. Neem functionele illustraties op en geen illustraties ter versiering. Zet een nummer en een titel bij tabellen, kaarten en figuren, b.v. figuur 3.1 "de stolpboerderij" is de eerste figuur in hoofdstuk 3. Verwijs in de tekst naar tabellen, kaarten en figuren.
7. Begin elk hoofdstuk op een nieuwe pagina.
8. Nummer de bladzijden van je verslag.
9. Gebruik een spellingcontrole en laat iemand je werkstuk lezen voordat je de definitieve versie inlevert.
10. Geef je begeleider een exemplaar van je verslag en lever het ook digitaal in.

FASE 4 De presentatie

In februari van het examenjaar presenteer je je PWS in een mondelinge presentatie. Die kan verschillende vormen hebben:

- een uiteenzetting of een betoog;
- een forumdiscussie;
- een posterpresentatie met toelichting;
- een presentatie met gebruik van audiovisuele middelen en/of ict-apparatuur.

Welke vorm je ook kiest, denk bij de **voorbereiding van je presentatie** aan de volgende zaken:

- Bereid je goed voor: houd de hoofdzaken in het oog en zorg voor een afwisselende en vlotte presentatie.
- Bedenk wat het publiek (mogelijk) al van jouw onderwerp weet en hoe jij daar rekening mee kunt houden.
- Vraag je af of je je publiek bij je presentatie wilt betrekken en zo ja, hoe.
- Stel je de ruimte voor waar je je presentatie houdt: waar zit/bevindt zich het publiek? Waar sta/ben jij? Waar staat/is je partner? Welke apparatuur wil je gebruiken? Is die aanwezig en zo niet, wat is nodig?
- Je presentatie duurt maximaal 15 minuten.

Aandachtspunten tijdens de presentatie:

- De eerste klap is een daalder waard: zorg voor een pakkend begin door een vraag te stellen en daarmee het publiek nieuwsgierig te maken of door iets bijzonders of leuks te vertellen wat verband houdt met jouw profielwerkstuk.
- Vertel aan het begin kort waar je profielwerkstuk over gaat en wat je tijdens de presentatie zal gaan vertellen.
- Het is belangrijk dat je uitstraalt dat jij je onderzoek of ontwerp de moeite waard vindt.
- Praat duidelijk.
- Kijk je publiek aan en geef gelegenheid tot het stellen van vragen of het maken van opmerkingen.

De beoordeling

LET OP: het beoordelingsformulier in dit boekje is van toepassing op de Gamma-vakken: Filosofie, Economie, Geschiedenis en Aardrijkskunde.

Bij de taal, kunst- en bètavakken wordt er op een andere manier beoordeeld. De begeleiders binnen deze vakken kunnen jullie uitleg geven over hoe zij het PWS zullen beoordelen.

Je PWS wordt op een aantal aspecten beoordeeld. Dit is goed om te weten voordat je aan je PWS begint, zodat je weet waarop je beoordeeld wordt. Je wordt niet alleen beoordeeld op het eindproduct, ook de weg daarnaar toe en je presentatie worden bij de beoordeling meegenomen.

Onderdelen van de beoordeling zijn:

- **FASE 1 (25%): Het Proces**
- **FASE 2 EN 3 (50%): Uitvoering en verslaglegging**
- **FASE 4 (25%): Presentatie**

Plagiaat is uiteraard ten strengste verboden. Daarvan is sprake als je teksten van anderen gebruikt zonder de bronnen te vermelden. Als je iets citeert dan mag dat hooguit vijf regels maximaal zijn. Wil je meer gebruiken, dan moet je verwijzen naar een bijlage. Je begeleider controleert dit bij het inleveren. Als er in de definitieve versie nog plagiaat voorkomt, dan is dat fraude en zal de examencommissie uitspraak doen over de consequenties.

Al het ingeleverde werk moet door de leerling zelf gemaakt zijn. Het gebruik van artificiële intelligentie (AI) is onder voorwaarden toegestaan (zie bijlage 5). Bij gegronde vermoedens van gebruik hiervan zal het cijfer 1 worden toegekend en behouden wij ons het recht voor om nadere maatregelen te treffen

Kun je het PWS herkansen? Vanwege de omvang van 80 uur is het na februari praktisch niet meer mogelijk om in je examenjaar het PWS nog te herkansen.

4.1 Het PWS in het combinatiecijfer

Wat moet je weten over het combinatiecijfer en hoe je cijfer PWS meetelt?

Voor zowel havo als vwo wordt het PWS afgesloten met een cijfer dat meetelt in het combinatiecijfer. Dat cijfer komt op de cijferlijst bij je diploma te staan. Het combinatiecijfer bestaat uit het gemiddelde van de cijfers van drie vakken: maatschappijleer, CKV en het profielwerkstuk.

Voor het berekenen van het combinatiecijfer worden de op de cijferlijst vermelde afgeronde cijfers (bestaande uit gehele getallen) gemiddeld. Vervolgens wordt het gemiddelde weer afgerond op het nabij liggende gehele getal: 5,5 wordt dus een 6 en 5,45 een 5.

Bijlage 1 Beoordeling

Beoordeling Profielwerkstuk GAMMA (AK, GS, ECO, ML, FIL)		
Leerling 1	Klas:	Cijfer:
Leerling 2	Klas:	
Datum:		
Vak:		
Begeleider:		
Titel:		
beoordeling Proces:	weging 25%	
1. Mate van initiatief 2. Begrip van de werkwijze 3. Afspraken met begeleider nakomen 4. Samenwerking medeleerling 5. Aantoonbare voortgang 6. Goed gebruik logboek 7. Communicatie met begeleider		Toelichting:
beoordeling Verslag:	weging 50%	
Data: 1. Goede uitvoering dataverzameling en verwerking 2. Eigen primair onderzoek (enquêtes of interviews) Vorm: 2. Consistentie en helderheid 3. Verzorging Inhoud: 4. Denkniveau 5. Gebruikte bronnen 6. Controleerbaarheid 7. Grafieken, tabellen, illustraties 8. Originaliteit Stijl: 9. Taalgebruik		Toelichting
• nette layout + verzorgd Nederlands • inhoudelijke informatie in orde • overzichtelijke en gestructureerde opbouw • goed bronnengebruik + -vermelding • logische onderzoeksmethode + heldere toelichting • conclusie geeft juist antwoord op gestelde vragen • eigen inbreng van de leerling(en) is zichtbaar		
beoordeling Presentatie:	weging 25%	
12. Vorm: (opt , voordracht, film, model, artikel, poster, ...) 13. Inhoud: (doelgericht, opbouw, boodschap) 14. Stijl: (Taalgebruik, stem, houding, performance)		Toelichting:
• helder ingedeeld, goed verstaanbaar • goed gebruik van hulpmiddelen • leerling toont goed ingevoerd te zijn in onderwerp		

Bijlage 2 Werkplan

Samen met je begeleider maken jullie een werkplan: wanneer moet wat af? En wie doet wat?

De begeleider borgt alle bijeenkomsten/overleggen en gemaakte afspraken.

Deadlines voor iedereen:

22 januari 2026

Inleveren definitieve versie PWS (op papier én digitaal!)

10 februari 2026

Presentatie PWS

Bijlage 3

Checklist betrouwbaarheid internetbronnen

Op internet kan iedereen alles verkondigen: waar of niet waar, juist of onjuist. Je moet zelf uitzoeken of de informatie die je hebt gevonden betrouwbaar is. Met behulp van onderstaande checklist kun je de betrouwbaarheid van je bronnen controleren.

Betrouwbaarheid

- Wie is verantwoordelijk voor de site?
- Is de auteur een (hedendaagse) deskundige in zijn vakgebied?
- Wie kan er behalve de auteur nog meer informatie aanpassen? Op Wikipedia hangt het er maar vanaf wie het laatst de informatie heeft bijgewerkt of de informatie betrouwbaar is.
- Van welke organisatie of instelling is de site? Wat zegt dit over de kwaliteit van de informatie?
- Kun je contact opnemen met de auteur of de verantwoordelijke(n) van de site? Als de site een normaal postadres bevat, komt dit al een stuk betrouwbaarder over.
- Zijn de logo's officieel en kloppen die met het beeld van de site en het beeld dat je van zo'n organisatie mag verwachten?
- Welk soort site is het? Wat zegt dit over de kwaliteit van de informatie?
 - commerciële (.com)
 - persoonlijke (bijv. xs4all in adres)
 - overheidssite (bijv. .gov, .mil, .us)
 - academische site (bijv. .edu)?

Inhoud

- Voor welke doelgroep, met welke intentie is het materiaal op de site samengesteld? Is de informatie misschien gekleurd of zelfs gecensureerd (bijv. propaganda, reclame, wervende tekst)?
- Bevat de bron vooral feiten of meningen? Worden meningen met feiten onderbouwd?
- Is de informatie volledig? Worden alle invalshoeken benaderd?
- Zijn er verwijzingen naar gebruikte bronnen en kun je die bronnen ook terugvinden?

Actualiteit

- Is de informatie (nog) juist? Komt die overeen met andere bronnen?
- Wanneer is de pagina voor het laatst bijgewerkt? Let op: sommige sites laten de datum van de pagina automatisch aanpassen. De informatie hoeft dan niet up-to-date te zijn.

Ontwerp

- Is de site goed opgezet? Staat de belangrijkste informatie in de top? Is overige informatie eenvoudig te vinden?
- Bevat de site fouten: spelfouten, taalfouten, links die niet werken?
- Bevat de website veel reclame?

Controleerbaarheid

- Wordt er door andere websites verwezen naar deze site? (In Google kun je hiernaar zoeken door onder 'Geavanceerd zoeken' bij 'Zoek pagina's met koppelingen naar de pagina' de URL in te vullen.)
- Wordt er door betrouwbare organisaties naar deze site verwezen?
- Kijk niet alleen naar hoe vaak iets op internet staat maar ook naar wie dit meldt: mogelijk hebben partijen belang bij het publiceren van bepaalde informatie.



Bijlage 4

Verwijzingen en bronnen gebruiken

Hoe verwerk je informatie en uitspraken van anderen? Hoe ga je om met bronnen?

- **Citeren** - Als je letterlijk iets van iemand overneemt, dan moet je dat citeren met 'aanhalingstekens'. Je mag maximaal vijf regels tekst letterlijk citeren in je verslag. Wil je meer tekst letterlijk citeren, verwijs dan naar de tekst die je in een bijlage toevoegt.
- **Parafraseren** - Dat wil zeggen het kort en bondig samenvatten in eigen woorden van een korte tekst of uitspraak van iemand anders. In een interview gebruik je dit als samenvatting en bevestiging van het antwoord op een door jou gestelde vraag.
- **Samenvatten** - Dat is het in eigen woorden beschrijven van een grotere tekst, waarbij je verwijst naar de auteur(s) en het jaartal van de publicatie. Uiteraard moet je die bron opnemen in je literatuurlijst. In Microsoft Word kun je die bronnen makkelijk invoegen volgens de APA-stijl.
- **APA-stijl** - APA-stijl is een internationale en veelgebruikte afspraak hoe je bronnen vermeldt: Auteur met Achternaam, voorletter., tweede auteur, voorletter. (jaar van publicatie). De titel van de publicatie cursief. Eventueel een ondertitel niet cursief. Plaats van de uitgeverij: de uitgeverij. Voor internetbronnen moet je de precieze URL vermelden (met tussen haakjes wanneer je die hebt geraadpleegd).
- **Bronnen vermelden** - Dit kun je op verschillende manieren doen. Maak een keuze uit de onderstaande drie mogelijkheden en pas deze keuze overal in je verslag toe:
 - **Voetnoten** komen onder aan de pagina te staan. Ook in dit boekje zijn voetnoten gebruikt. In Microsoft Word vind je de knop voetnoten bij het werkblad 'verwijzingen'.
 - **Eindnoten** komen helemaal achter aan het verslag te staan. Het voordeel is dat daar alle eindnoten bij elkaar staan. Je moet er wel steeds naartoe bladeren. Het vergroot echter de leesbaarheid van de tekst omdat daarin alleen een cijfer van de eindnoot komt te staan.
 - **(In de tekst)**. Als je naar een bron verwijst in de tekst, kun je volstaan met het tussen haakjes vermelden van eerste auteur, datum van uitgave en paginanummer(s) (Anthoni, 2014, p.34). In de bronnen- of literatuurlijst vind je deze bron dan volledig vermeld in de APA-stijl. In Microsoft Word kun je bronnen toevoegen in de bibliografie, zodat je daar steeds je bronnen kunt bijhouden en na afloop de bibliografie kunt invoegen. Alles wordt dan automatisch in de APA-stijl weergegeven.

Bijlage 5

Spelregels AI gebruik bij het PWS

De razendsnelle ontwikkeling van kunstmatige intelligentie (AI) geeft mogelijkheden én uitdagingen. AI-tools zoals ChatGPT kunnen je helpen om sneller en slimmer te werken aan je PWS. Maar je leert er pas echt iets van als je ook zelf denkt, kiest en schrijft. Daarom hebben we deze spelregels opgesteld. Want we willen dat jij straks trots kunt zijn op je eigen werk — en niet dat ChatGPT het voor je heeft gedaan.

Wat je wél mag doen met AI:

- Helpen bij het **bepalen van het onderwerp**. Bij ieder vak zijn een oneindig aantal onderwerpen te bedenken. AI doet dat sneller en uitgebreider dan ook je leraar zou kunnen. Kijk wel kritisch naar de uitvoerbaarheid en check met je begeleider of het onderwerp geschikt is.
- Het vinden van **geschikte bronnen**. Vraag AI naar toonaangevende onderzoekers, publicaties, archieven, documentaires, organisaties, websites etc. over jouw onderwerp. Controleer zelf wel de betrouwbaarheid van de bronnen.
- Het helpen opstellen van **goede en samenhangende hoofd- en deelvragen**. Doe dat als je bent ingelezen op het onderwerp. Gebruik AI als klankbord, maar zorg dat jij zelf begrijpt wat je vraagt
- Het **samenvatten van lange teksten**. Handig als je wil weten of de tekst geschikt is voor je onderzoek. Maar als je de tekst gaat gebruiken moet je die wel helemaal gelezen hebben
- Het helpen bedenken van **praktische onderdelen** van je onderzoek. Denk aan het bedenken van interview- of enquêtevragen, spelvormen, experimenten, thema's en stijlen
- AI mag worden ingezet ter **ondersteuning van data-analyse**, mits de leerling de bewerkingen begrijpt en toelicht.
- Het **controleren en opmaken** van je tekst of product. Gebruik AI bijvoorbeeld om je taal te verbeteren, een bronnenlijst op alfabet te zetten of de lay-out te verbeteren

Wat je níét mag doen met AI

- Het laten **schrijven van teksten**. AI mag je helpen, maar niet het werk voor je doen. Schrijf je tekst zelf — dan leer je ook echt iets
 - Het door AI laten **trekken van conclusies of beantwoorden van hypotheses**. De conclusie moet van jou komen. AI mag niet bedenken wat jij ergens van vindt.
 - Het **genereren van onderzoeksresultaten**. Je mag geen verzonden enquêtes, interviews, experimenten of kunst door AI laten maken.
-

[illegible]