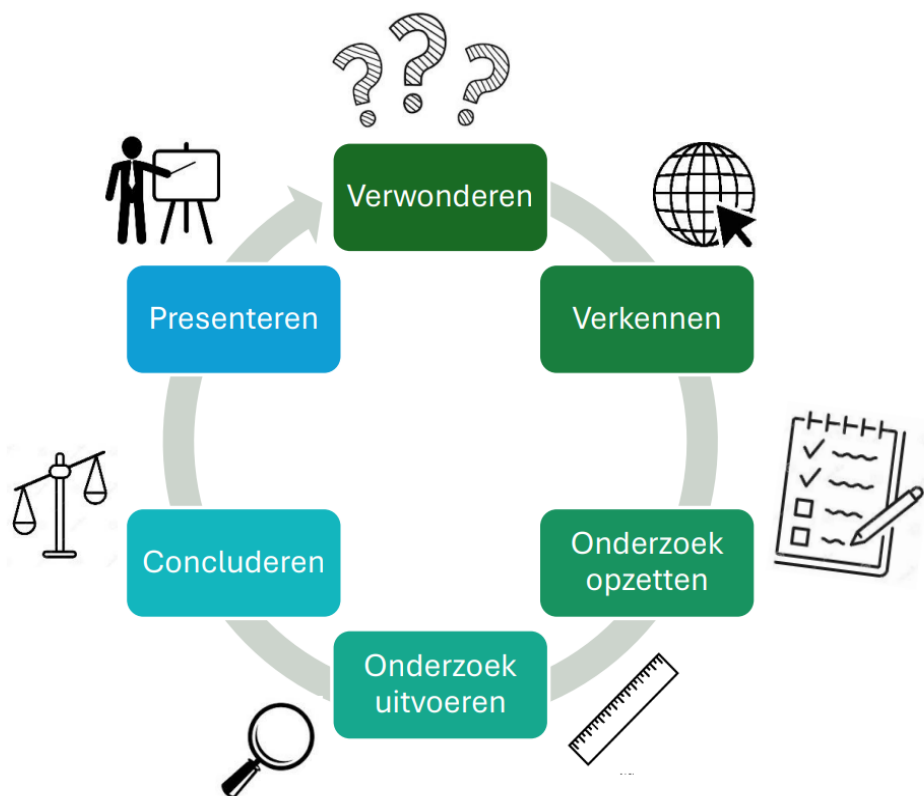


# PWWS

## Profielwerkstukboekje



Murmellius Gymnasium  
Alkmaar, januari 2026

## Voorwoord

In klas 5 en klas 6 maak je een profielwerkstuk. Je werkt hierbij aan je eigen professionalisering, bijvoorbeeld omdat je een bepaalde studie wilt gaan doen of geïnteresseerd bent in een specifiek onderwerp waarover je meer te weten wilt komen. Daarnaast is het de bedoeling dat je wordt opgeleid tot een student die beschikt over een onderzoekende houding, die kan omgaan met de do's en dont's van onderzoek doen en die kritisch kan reflecteren op de onderzoeksresultaten en het eigen werk. Kortom: het profielwerkstuk is jouw meesterproef.

Het profielwerkstuk moet betrekking hebben op één of meerdere examenvakken. Je voert het onderzoek in tweetallen uit en zult daar 80 klokuren (p.p) mee bezig zijn. Het cijfer wordt als onderdeel van het combinatiecijfer (maatschappijleer en het profielwerkstuk) meegeteld bij het bepalen van de examenuitslag. Ook is het PWS een onderdeel van het schoolexamen (SE), waarvoor je minimaal een 4 moet halen om mee te mogen doen aan het centraal eindexamen (CE). Het profielwerkstuk is dus van groot belang.

In deze handleiding vind je informatie over de voorbereiding op je profielwerkstuk, verschillende onderzoeksfases en -vormen, handvatten voor het op papier zetten van je onderzoeksbevindingen en informatie over de afsluiting: een product, de verdediging daarvan en een presentatie. Naast deze handleiding staan de officiële richtlijnen in het 'reglement voor het profielwerkstuk' op de schoolwebsite. Ook kunnen er vakspecifieke eisen gelden, die door je begeleider met je zullen worden besproken.

## Inhoudsopgave

1. Onderzoeksvaardigheden .....	3
1.1. De route daarna .....	3
1.2. Alpha .....	3
1.3. Bèta .....	3
1.4. Gamma.....	4
2. Onderzoek doen.....	6
2.1. Verwonderen .....	6
2.2. Verkennen .....	7
2.3. Onderzoek opzetten.....	8
2.3.1 Kwantitatief onderzoek .....	8
2.3.2 Kwalitatief onderzoek.....	8
2.4. Onderzoek uitvoeren.....	10
2.5. Concluderen .....	11
2.6. Presenteren.....	11
2.6.1 Verantwoordingsgesprek.....	11
2.6.2 Presenteren .....	12
2.7. In het kort .....	12
3. Eindproduct en beoordeling .....	14
3.1 Ingangsvereisten.....	14
3.2 Proces.....	14
3.3 Product .....	14
3.4 Gesprek en presentatie.....	17
Bijlage 1Tijdpad PWS 2025 – 2026 .....	18
Bijlage 2APA-richtlijnen .....	19
Bijlage 3 AI.....	20
Bijlage 4 Beoordelingsformulier.....	21

## 1. Onderzoeksvaardigheden

Inmiddels heb je het vak onderzoeksvaardigheden afgerond; je hebt alle zogenoemde vinkjes verzameld. Je hebt kennis van wetenschapsfilosofie, van vroege en moderne wetenschap, van de onderzoekscyclus, van bronnen zoeken en beoordelen, van meetinstrumenten en van betrouwbaarheid. Daarnaast heb je je verdiept in vakspecifieke onderzoeksvaardigheden op het gebied van alpha, bèta en gamma. Deze onderzoeksvaardigheden en jouw aanwezigheid vormen samen de instapeisen voor je profielwerkstuk.

### 1.1. De route daarna

Na het bijwonen van de profielwerkstukmarkt heb je een *examenvak*(gebied) (en een begeleider) gekozen. Je kunt eventueel online speuren naar inspiratie op [www.profielwerkstuk.nl](http://www.profielwerkstuk.nl). Dan is het tijd om je in te schrijven. Geef daarbij een eerste, tweede en een derde voorkeur op en schrijf je een motivatie voor je eerste keuze. Het is aan te raden om bij docenten van de vakken waar je voor zou willen kiezen langs te gaan om te informeren over mogelijke onderwerpen en de gang van zaken bij die vakken.

Bij overschrijding bij een vak van het maximum aantal per docent (4 werkstukken) wordt er op basis van de motivatie van de leerlingen, binnen de organisatorische mogelijkheden, gekozen welke leerlingen voor het betreffende vak worden geselecteerd.

Alleen in uitzonderlijke gevallen en in overleg met de conrector van klas 5 en 6 is het mogelijk een andere groepsgrootte dan twee te hanteren.

Nadat bekend is bij welk vak je bent ingedeeld, zoek je **zelf** contact met docenten van het betreffende vak om te horen wie je gaat begeleiden. Ook de docenten krijgen bericht over welke leerlingen bij hun vak zijn ingedeeld. De bedoeling is dat dan snel bekend wordt welke docenten de verschillende duo's gaan begeleiden. Daarna overleg je met je begeleider over je onderwerp en de eventuele specifieke opzet van het profielwerkstuk bij dat vak. Je begeleider adviseert je over de haalbaarheid van jouw onderzoeksplan in de tijd die jullie hebben.

### 1.2. Alpha

De alpha-vakken op het Murmellius zijn Nederlands, de moderne vreemde talen, de klassieke talen, kunst en geschiedenis. Bij alpha-onderzoek kun je denken aan het interpreteren van teksten of kunst, aan het analyseren van bronnen om een geschiedkundige gebeurtenis te kunnen reconstrueren, aan conceptueel redeneren, aan onderzoek naar taalgebruik in bepaalde media of aan observaties doen en interviews houden om het 'waarom' te achterhalen. Methoden zijn dan ook meestal kwalitatief en interpretatief.

### 1.3. Bèta

Bij de bètavakken (natuurkunde, wiskunde, scheikunde en biologie) is het in principe de bedoeling dat je een **natuurwetenschappelijk onderzoek** gaat uitvoeren. Dit houdt in dat je een natuurwetenschappelijk experiment uitvoert waarbij je een proefopstelling maakt, waarbij (kwantitatieve) data verzameld worden. Dit doe je nadat je je hebt verdiept in bestaande wetenschappelijke literatuur een aan de hand daarvan een onderzoeksvraag en hypothese hebt opgesteld. Vervolgens ga je een experiment uitvoeren.

In het meest 'traditionele' geval is dat een proefopstelling waarbij slechts 1 variabele wordt onderzocht per experiment. Je verzamelt vervolgens data en presenteert dit overzichtelijk. Het kan natuurlijk zijn dat je een nieuw ontwerp of algoritme wilt maken of een uitvinding wilt doen. Dit past ook binnen een natuurwetenschappelijk onderzoek. De variabele die je onderzoekt wordt dan de methode die gebruikt wordt. Zorg er daarom in dit soort gevallen voor dat het duidelijk is welk probleem je wilt oplossen en waarom jouw nieuwe ontwerp/uitvinding/algoritme gaat werken. De dataverzameling zou dan een vergelijking kunnen zijn tussen jouw uitvinding en de meer traditionele methode.

Wat in sommige gevallen ook nog mogelijk is, is dat je een bepaalde techniek, stelling of methode zelf probeert te bewijzen of probeert na te bouwen op school. Ter controle van bepaalde bestaande technieken of (beroemde) experimenten (peer review). Overleg dan ook goed met de docent of, en hoe, je hier data mee kan verzamelen.

Bij de bètavakken krijg je een format over hoe je een natuurwetenschappelijk experiment moet uitvoeren en hoe je het verslag moet maken. Dit is een format dat globaal ook gebruikt wordt op de universiteit en later binnen de natuurwetenschap. Het format is niet altijd toepasbaar op ieder bèta-PWS, maar kan gebruikt worden door jullie (en de begeleiders) om handvatten te bieden voor het organiseren van je experiment.

#### 1.4. Gamma

De gamma-vakken op het Murmellius zijn aardrijkskunde, economie en maatschappijleer. Je doet bij deze vakken een **sociaalwetenschappelijk onderzoek**. Onderwerpen die je sociaalwetenschappelijk zou kunnen onderzoeken hebben altijd iets te maken met menselijk gedrag en maatschappelijke processen. Bij maatschappijleer analyseer je eigenlijk altijd een maatschappelijk probleem en moet je je profielwerkstuk koppelen aan een ander profielvak. Dit kan een ander gamma-vak zijn, maar ook een alpha of zelfs bèta-vak. Veel maatschappelijke onderwerpen kun je namelijk aan elkaar koppelen, dat maakt de sociale wetenschappen vaak *interdisciplinair*. Aardrijkskunde is daar een goed voorbeeld van. Het is een vak dat vaak een brug slaat tussen allerlei andere schoolvakken. Onderzoeksvragen bij Aardrijkskunde zijn altijd ruimtelijk van aard. Een plaatsbeschrijving (waar, waarom daar, welk effect in de omgeving) moet altijd centraal staan. Een gamma-onderzoek wordt economisch als het gaat over onderwerpen rondom schaarste en welvaart. Ook dit vak heeft vaak overlap met andere schoolvakken. Ook bij economie moet je altijd zelf een praktisch onderzoek uitvoeren.

Een sociaalwetenschappelijk onderzoek start altijd met een diepgaand literatuuronderzoek en wordt aangevuld met één of meerdere praktische onderzoeksmethoden waarmee je zelf data verzamelt. Je kunt hierbij onderscheid maken tussen kwantitatieve en kwalitatieve onderzoeksmethoden. Hier kun je meer over lezen in hoofdstuk 2.3. Het is belangrijk dat je een onderzoeksmethode kiest die past bij datgene wat je wil onderzoeken. Zo voldoe je aan de eisen van goed onderzoek doen, zoals bij het vak Onderzoeksvaardigheden besproken.

Een goed sociaalwetenschappelijk onderzoek is:

1. **praktisch uitvoerbaar**, wat betekent dat het binnen de tijd die je hebt realistisch en haalbaar is,
2. **generaliseerbaar**, de steekproef die je kiest te onderzoeken moet representatief zijn voor de gehele onderzoekspopulatie

3. **controleerbaar**, er is goed vastgelegd wat er is gedaan zodat het onderzoek opnieuw zou kunnen worden uitgevoerd
4. **betrouwbaar**, bij het opnieuw uitvoeren van het onderzoek komen er dezelfde resultaten uit
5. **valide**, er wordt met de juiste onderzoeksmethoden gemeten wat je écht wilt weten (kunnen vragen over vermoeidheid in een enquête iets zeggen over het onderwerp depressie?)
6. **Ethisch toelaatbaar**, er wordt met het onderzoek geen maatschappelijke schade aangericht (anonimiteit is bijvoorbeeld gewaarborgd bij gevoelige vragen, als onderzoeker zet je geen mensen aan tot gedrag dat wellicht schadelijk kan zijn etc.)

## 2. Onderzoek doen

### 2.1. Verwonderen

Welk onderwerp je ook kiest, onderzoek begint met een vraag waar je een antwoord op wilt krijgen. Wat wil je weten? Denk daarbij aan je eigen interesses, wellicht ook al een beetje aan wat je straks wilt gaan studeren en overleg je definitieve onderwerpskeuze met je begeleider. De **onderzoeksvraag** is de basis van het onderzoek. Aan de hand van de vraag ga je nadenken over hoe je het antwoord op de vraag zou kunnen vinden. Niet elke vraag is een onderzoeksvraag: vragen waarvan je het antwoord eenvoudig kunt opzoeken, zijn geen onderzoeksvragen. Met een goede onderzoeksvraag bak je jouw onderzoek af, zodat je jouw onderzoek uitvoerbaar houdt. Een goede onderzoeksvraag is maar op één manier te interpreteren, zodat vooraf helemaal duidelijk is wat je gaat onderzoeken.

Een onderzoeksvraag wordt hoeft niet direct in één keer perfect geformuleerd te worden. Bij de volgende stap (verkennen) kan de onderzoeksvraag nog aangescherpt worden op basis van de informatie die je dan over het onderwerp gevonden hebt.

Onderzoeksvraag	Uitleg	Voorbeeld
Beschrijvend	Je omschrijft de situatie van jouw onderwerp	"Op welke wijze...". "Hoe verliep ...."
Oorzakelijk	Je probeert een verband te ontdekken	"In hoeverre is er een positief verband tussen acclimatisering aan luchtdruk en prestaties van topsporters."
Vergelijkend	Je zoekt naar verschillen of overeenkomsten	"In hoeverre is het verband tussen trainingsinspanning en prestaties hetzelfde voor mannen en vrouwen bij schaatsen."
Verklarend	Je laat zien/legt uit wat de reden of oorzaak van een situatie is	"Hoe komt het dat ... Op welke wijze heeft ... effect op ...." "Waarom..."
Voorspellend	Je gaat op zoek naar een antwoord op een verwachting. Hiermee ontdek je of jouw vermoeden juist is of niet	"Werkt het in <jaartal> door <wetenschapper> uitgevoerde experiment ook in een ... omgeving?"
Evaluerend	Je onderzoekt bestaande onderzoeken. Daaruit trek je een conclusie over de uitkomst van de resultaten	"Wat kan er worden verbeterd in onderzoek A, wanneer toegepast op situatie B?"

Definiërend	Met je onderzoek bepaal je de verhouding van een variabele tot een bepaalde klasse (categorie)	"In welke klasse wordt ... ondergebracht?" "Hoe wordt ... getypeerd?" "In hoeverre is ... onderdeel van ...?"
Toetsend	Met je onderzoek toets je of een bepaalde hypothese/theorie klopt en wat het effect ervan is.	"Wat is het verschil tussen ... en ...?" "Wat is het effect van ...?"
Adviserend	Op basis van je onderzoek breng je een advies uit voor een verbetering.	"Wat zijn de beste maatregelen om ...?" "Wat is het beste advies om ... te realiseren?" "Wat is de beste manier om ... op te lossen?"

Tabel 1. Type onderzoek en bijbehorende vragen (bron: profielwerkstuk.nl)

In onderzoeksvragen staan soms woorden die niet iedereen kent of woorden met meerdere betekenissen. Zorg vooraf voor duidelijkheid, zo kan er geen verwarring ontstaan over de betekenis. Is die toch net even anders? Licht dat dan toe. Vaak zul je merken dat je het onderzoek afbakent door het kiezen van de juiste begrippen. Zo houd je een goed overzicht van wat er allemaal onderzocht kan worden.

## 2.2. Verkennen

Om uit te zoeken wat er al bekend is over je onderzoeksvraag, ga je **bronnen raadplegen**, bijvoorbeeld via de mediatheek, via internet of via experts. Denk bij deze stap aan alle middelen die informatie over jouw onderwerp kunnen ontsluiten; denk dus ook aan relevante berichten op social media en video's.

Houd de geraadpleegde bronnen en de informatie die je bruikbaar vindt goed bij in een overzicht, met datum van raadpleging bij digitale bronnen en met paginanummers bij papieren bronnen. Op onze school gebruiken we hiervoor de **APA-methode**. Hierbij noteer je verwijzingen in de tekst naar een bronnenlijst in de bijlage. **Zie bijlage II** voor een korte handleiding bij bronvermeldingen.

Door het bestuderen van bronnen, krijg je ideeën om antwoorden op de onderzoeksvraag te vinden. Soms blijkt dan dat de onderzoeksvraag nog verder aangescherpt moet worden, bijvoorbeeld om ervoor te zorgen dat het onderzoek uitvoerbaar blijft. Nu formuleer je dus de definitieve onderzoeksvraag.

Wat zouden mogelijke antwoorden op de onderzoeksvraag kunnen zijn? Een mogelijk antwoord, waarin je ook aangeeft wat de redenen zijn waarom je denkt dat dit het antwoord is, noemen we een **hypothese**. Het formuleren van een hypothese helpt je om na te denken over welke factoren een rol kunnen spelen in je onderzoek. Deze factoren kun je opnemen in deelvragen, die horen bij de onderzoeksvraag. Uit het onderzoek moet vervolgens blijken of de hypothese juist is of niet.



### 2.3. Onderzoek opzetten

Voordat je aan de slag gaat met je onderzoek, maak je eerst een **plan van aanpak**, dat je moet inleveren ter goedkeuring (zie het tijdpad in **bijlage I**).

In je plan geef je stap voor stap aan wat je gaat doen en wie of wat je daarbij nodig hebt. Zet je geraadpleegde bronnen op een rijtje, vermeld je (voorlopige) onderzoeksvra(a)g(en), je hypothese en beschrijf welke onderzoeksmethode(n) je gaat gebruiken om antwoord te krijgen op je onderzoeksvraag. De methode bepaalt in grote mate hoe je onderzoeksplan eruit gaat zien en welke stappen je gaat zetten. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen **kwalitatief** en **kwantitatief** onderzoek. Hierin heb je je al verdiept bij het vak Onderzoeksvaardigheden; hierbij dus nogmaals in het kort:

#### 2.3.1 Kwantitatief onderzoek

In kwantitatief onderzoek gaat het om numerieke gegevens (getallen). Bijvoorbeeld: het aantal mensen dat product X gebruikt of het aantal keren dat leerlingen tijdens een les een vraag stellen. Deze gegevens zijn meestal goed te structureren en eenvoudig te verwerken. Nadeel is dat die gegevens een beperkt beeld van de werkelijkheid geven. Je weet immers nog niet waarom dat specifieke product wordt gebruikt of waarom een leerling het specifieke gedrag wel of niet vertoont. Denk hierbij aan experimenten, metingen, enquêtes en observaties.

#### 2.3.2 Kwalitatief onderzoek

Kwalitatieve gegevens geven vaak een rijk beeld van datgene wat onderzocht is. Het gaat bij dat type onderzoek om kwaliteiten, ervaringen, betekenisverlening. Je wilt bijvoorbeeld weten waarom mensen tevreden of juist ontevreden zijn over product X. Of je wilt weten waarom de ene leerling wel vragen stelt en een andere leerling juist niet. Nadeel is dat deze gegevens lastiger te structureren en samen te vatten zijn. Denk hierbij aan interviews, excursies, bezoeken aan musea of voorstellingen.

De twee typen onderzoek, kwantitatief en kwalitatief, kunnen ook gecombineerd worden. Een aantal mogelijke manieren om data te verzamelen wordt hieronder in tabel 2 kort besproken. Vraag daarnaast je begeleidend docent wat de vakspecifieke eisen zijn voor jouw onderzoek.

Wat wil je onderzoeken?	Wat heb je nodig?	Hoe ga je dat doen?
<b>Natuurwetenschappelijk</b> Hoe natuurwetenschappelijke processen werken (scheikunde, biologie, wiskunde, natuurkunde, NT/NG)	Metingen (data)	Experiment
<b>Meningen</b> Hoe mensen (nu) ergens over denken	Meningen van een specifieke doelgroep	Enquêtes en Interviews
<b>Gedrag</b> Hoe mensen of dieren zich (nu) gedragen in bepaalde situaties.	Films, audio-opnames, uitgeschreven observaties van mensen of dieren in bepaalde situaties (Gedrags)metingen	Observatie Experiment
<b>Taal</b> Hoe een specifieke taal wordt geleerd, gebruikt, misbruikt, aangepast of begrepen (in een of meerdere culturen)	De taalgebruikers en/of tekstuele bronnen die representatief zijn voor wat jij wil onderzoeken	Taalkundig onderzoek
<b>Abstract concept</b> Hoe een bepaald abstract concept (liefde, ouderdom, vriendschap, ruzie, schoonheid) wordt gedefinieerd (in een of meerdere culturen)	Argumenten (deels van eerdere denkers/filosofen) en criteria om argumenten tegen elkaar af te wegen, in een context te plaatsen	Filosofisch onderzoek
<b>Artistieke expressie</b> Hoe een concrete, artistieke expressie (voorwerp, gebouw, literair werk, voorstelling, etc.) is ontstaan, past in een traditie, cultuur of periode of hoe het werk geïnterpreteerd kan worden.	De artistieke expressie die je wil onderzoeken en bronnen over de artistieke expressie die onderdeel is van de vraag	Letterkundig en kunsthistorisch onderzoek
<b>Geschiedenis</b> Hoe mensen zich in een bepaalde periode in de geschiedenis gedroegen, wat er in die periode gebeurde, hoe mensen zich tot elkaar verhielden (individueel of bijvoorbeeld op het niveau van	Getuigenissen uit die tijd in woord en beeld. Gebruik de oorspronkelijke (primaire) bronnen	Historisch onderzoek

Tabel 2: typen onderzoek en onderzoeksmethodes (bron: profielwerkstuk.nl)

## 2.4. Onderzoek uitvoeren

Het uitvoeren van je onderzoek zal er bij elk vak(gebied) anders uitzien. Soms zul je nog dieper de theorie in duiken en zo veel mogelijk betrouwbare en wetenschappelijke bronnen zoeken, die jou helpen je hoofdvraag te beantwoorden. Je kunt AI, zoals ChatGPT gebruiken, om aan bruikbare bronnen te komen of om informatie te ordenen of samen te vatten. Hierover moet je transparant zijn. In **bijlage 3** lees je meer over de mogelijkheden en verplichtingen bij het gebruik van AI.

Wanneer je literatuur over het onderwerp hebt bestudeerd, kun je een stuk tekst van een andere schrijver in je eigen woorden weergeven: parafaseren. Na een parafrase moet tussen haakjes verworden gemeld van wie en uit welk jaar de brontekst afkomstig is. Dit doe je in APA-richtlijnen. Neem hierover (**bijlage 2**) goed door. Citeren is het letterlijk overnemen van andermans tekst. Soms is het handig om iets letterlijk over te nemen, omdat het te omslachtig zou zijn om te omschrijven in eigen woorden. Een citaat geef je aan door gebruik te maken van aanhalingstekens en vermelding van auteur en publicatiejaar. Let op: als je letterlijk tekst van een ander overneemt zonder de bron te vermelden is dit **plagiat**. Plagiat is een vorm van fraude en kan bestraft worden met het toekennen van het cijfer 1 (zie examenreglement).

Daarnaast zul je veelal praktisch onderzoek doen, zoals het afnemen van een interview of een enquête, het maken van beelden of het uitvoeren van een experiment.

Test indien mogelijk vooraf alles wat je wilt inzetten tijdens je onderzoek. Doet alle apparatuur het? Lopen de interviewvragen lekker als je ze hardop uitspreekt? Is de vragenlijst in te vullen in de tijd die ervoor staat? Je voert vervolgens het onderzoek uit volgens het plan dat je vooraf hebt opgesteld. Tijdens het onderzoek verzamel je alle gegevens die je nodig hebt om jouw onderzoeksvraag te beantwoorden. Doe dit steeds op dezelfde manier en noteer je bevindingen zorgvuldig en overzichtelijk. Bewaar gegevens, met name persoonsgegevens, bovendien veilig, dus maak ze alleen toegankelijk voor jou en niet voor anderen.

Neem een **interview** op, zodat je tijdens het gesprek de volledige aandacht hebt voor de geïnterviewde. Later schrijf je alles uit; dat heet **transcriberen**; dit kun je overigens gemakkelijk door AI laten doen. Probeer tijdens het uitvoeren van je onderzoek **foto's of filmpjes** te (laten) maken die je later kunt gebruiken als illustratiemateriaal in je profielwerkstuk of in je presentatie. Vraag wel vooraf toestemming als je onderzoek doet met (proef)personen of persoonsgegevens.

In bijna elk onderzoek gebeurt wel iets wat niet voorzien was. Soms moeten stappen opnieuw uitgevoerd worden of moeten onderdelen geschrapt worden omdat er niet meer genoeg tijd is. Alle gegevens die je hebt kunnen verzamelen, neem je mee naar de volgende stap. Ook de inzichten waarom iets niet goed ging, neem je mee voor zover ze relevant zijn voor het onderzoeksverslag (beantwoorden van de onderzoeksvraag) of voor je evaluatie (verslag van het proces).

Tijdens het verzamelen van informatie, blijf je selecteren en ordenen. Pak je deelvragen erbij en probeer bij iedere deelvraag de relevante informatie te plaatsen. Verwerk indien nodig gegevens in een grafiek of tabel. Ook een *infographic* (informatieve afbeelding) of een schema kan nuttig zijn.

Houd een logische volgorde aan. Vuistregels zijn hierbij:

1. Elke deelvraag bouwt voort op de vorige.
2. Samen moeten ze de hoofdvraag volledig beantwoorden.
3. Elke deelvraag hoort terug te komen in de resultaten en conclusie.
4. Als een deelvraag geen directe bijdrage levert aan de hoofdvraag → schrappen of herformuleren.

## 2.5. Concluderen

Als je alle informatie verzameld hebt, ga je **concluderen**: je resultaten interpreteren. Wat valt er af te leiden uit de gegevens? Is er een bepaald patroon zichtbaar? Zijn er gegevens die duidelijk afwijken? Leg de uitkomst van je analyse naast je onderzoeksvraag: is de onderzoeksvraag beantwoord met de gegevens die jij hebt verzameld? Is het antwoord betrouwbaar, oftewel: hoe zeker ben je van je uitkomst? En klopte de hypothese? Indien nee: hoe zou het verschil verklaard kunnen worden?

Daarna is het de bedoeling dat je je onderzoek gaat evalueren en kritisch kijkt naar de onderzoeksopzet en uitkomsten. Dit deel wordt de **discussie** genoemd. Zijn er verbeteringen mogelijk? Waar moet in toekomstige onderzoeken rekening mee gehouden worden? Zijn er misschien andere factoren die je resultaten kunnen verklaren? Dit deel leidt vaak tot nieuwe vragen of waarnemingen. En zo begint vaak de onderzoekscyclus weer opnieuw. Benoem dit allemaal in deze laatste stap van je onderzoek. Wees kritisch op je eigen onderzoek en reflecteer op je eigen handelen. Een goede discussie schrijven vergt tijd en reflectievermogen, vat dit deel van je onderzoek niet te licht op!

Soms levert een onderzoek een toevallige vondst op, waar niet naar gezocht werd. Dit noemen we **serendipiteit**. Afwijkende resultaten of een proef waarvan je dacht dat die mislukt was, kunnen je nieuwe dingen laten ontdekken. Om een dergelijke vondst op te merken, moet je met een open blik naar je resultaten kunnen kijken en je onderzoeksvraag dus even los kunnen laten. Heeft jouw onderzoek nog iets onverwachts opgeleverd?

## 2.6. Presenteren

### 2.6.1 Verantwoordingsgesprek

Als je schriftelijk werk af is, begint de presentatiefase: het delen van jouw onderzoeksbevindingen. Allereerst word je samen met je partner door je begeleider uitgenodigd om je werk te **verantwoorden**. In dit gesprek wordt getoetst of je daadwerkelijk alles afweet van het onderwerp waarin je je verdiept hebt. Je wordt geacht van de hoed en de rand te weten, dus je kunt ook vragen verwachten over de onderdelen of hoofdstukken waaraan vooral je partner heeft gewerkt; waar jij alleen zijdelings bij betrokken was.

Ook is het de bedoeling dat je reflecteert op je eigen handelen tijdens het proces van het maken van je werkstuk. Heb je voldoende initiatief genomen? Hoe verliep de samenwerking (tussen jou en je partner/ tussen jou en je begeleider?) Het is mogelijk dat je begeleider voor dit gesprek een tweede beoordelaar/lezer vraagt om aanwezig te zijn. Verschijn zeer goed voorbereid ten tonele, want het cijfer voor dit verantwoordingsgesprek heeft een weging van 20% (zie beoordelingsformulier in bijlage 4). **Let op:** zijn er (grote) verschillen in kennis tussen jou en je partner, of heeft de één aanzienlijk meer aan het werkstuk gedaan dan de ander (en

blijkt dit ook uit het logboek)? De begeleider kan ervoor kiezen om een individueel cijfer toe te kennen.

### 2.6.2 Presenteren

Het tweede onderdeel van de presentatiefase is de **profielwerkstukmiddag**. Eindelijk kun je aan je vrienden en familie laten zien waar je al die maanden aan gewerkt hebt. Ook zullen bovenbouwleerlingen jullie presentaties als inspiratie gebruiken voor hun eigen profielwerkstuk. Het is dus een belangrijke middag, en bovenal heel erg leuk!

Zoals je je profielwerkstuk in eigen woorden hebt geschreven, presenteer je ook in **eigen woorden**. Laat jezelf als onderzoeker zien in jouw formuleringen en de standpunten die je inneemt. Teksten en inzichten van anderen overnemen (citeren en parafraseren) kan alleen met vermelding van de bron.

Denk bij het voorbereiden van je presentatie aan **een pakkende opening**: een actualiteit, anekdote, metafoor, vraag aan het publiek of citaat. Daarna doe je verslag van het door jou verrichte onderzoek. Doe geen poging om je hele onderzoek kort samen te vatten, maar ga in op de belangrijkste elementen.

Houd wel de structuur van je onderzoek aan en zorg vol voldoende diepgang, ondanks dat het begrijpelijk moet zijn voor het publiek. Laat zien dat jij boven de stof staat. Eindig natuurlijk met je onderzoeksbevindingen en geef **het publiek** de kans om vragen te stellen. Je zou het publiek ook kunnen betrekken bij je presentatie door bijvoorbeeld een prikkelende stelling te poneren of door naar hun ervaringen te vragen.

Gebruik **beeldmateriaal** als woorden tekortschieten. Laat een plaatje, getallen of enkele woorden op het scherm het knelpunt oplossen. Maak een overzicht van het verhaal en laat dat aangroeien in de loop van het praatje. Verduidelijk de structuur van de onderwerpen met tekeningen of animaties. De juiste spelling van gecompliceerde woorden of formules kun je ermee weergeven. Werk slecht zichtbare tabellen om tot overzichtelijke grafieken, die je verrassend kunt animeren. Dia's met tekeningen, foto's, audio en video geven meer inzicht en maken veel woorden overbodig.

**Denk eraan: goede dia's maken is de kunst van het weglaten!**

### 2.7. In het kort

Het maken van jouw profielwerkstuk bestaat dus grofweg uit drie fases: (1) **opzetten** (verwonderen, verkennen en het onderzoek opzetten), (2) **uitvoeren** (het onderzoek uitvoeren en concluderen) en (3) **presenteren**. Elke fase wordt afgesloten met een product dat beoordeeld wordt – zie tabel 3.



Afbeelding 1. De onderzoekscyclus

<b>Fase 1 – Opzetten</b>	
A) Verwonderen, verkennen en je onderzoek opzetten	<p><b>Product 1: plan van aanpak:</b></p> <p>Je plan van aanpak is een checklijst die je moet inleveren bij de conrector klas 5/6. Daarin staat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- je definitieve onderwerpskeuze (<b>met goedkeuring van je begeleider</b>);</li> <li>- je onderzoekstype(n);</li> <li>- een lijstje bruikbare bronnen;</li> <li>- je onderzoeksvraag (en hypothese);</li> <li>- de methodiek;</li> <li>- verdere afspraken.</li> </ul>
<b>Fase 2 – Uitvoeren</b>	
B) Informatie verzamelen en onderzoek doen	<p><b>Product 2A: conceptversie</b></p> <p>De conceptversie van je profielwerkstuk komt zo dicht mogelijk in de buurt van je eindversie. Je hebt bijvoorbeeld een goedlopende inleiding geschreven, je deelvragen zo goed mogelijk beantwoord, je praktijkonderzoek opgezet, misschien al uitgevoerd of zelfs uitgewerkt. Houd te allen tijde je bronnen en je logboek goed bij!</p>
C) Concluderen en uitwerken	<p><b>Product 2B: eindversie</b></p> <p>In je definitieve profielwerkstuk zitten alle verplichte onderdelen (zie H3). Je hebt je hoofdvraag beantwoord, dus de conclusie geschreven en de feedback op de conceptversie verwerkt. Lever (per duo) één eindversie in Teams in.</p>
<b>Fase 3 – Presenteren</b>	
D) Verantwoorden	<p><b>Product 3A: gesprek</b></p> <p>In een gesprek met je begeleider (en een tweede beoordelaar) word je bevraagd over het proces en de inhoud van je profielwerkstuk.</p>
E) Presenteren	<p><b>Product 3B: presentatie</b></p> <p>Tijdens de profielwerkstukmiddag presenteert je over de highlights van je onderzoek. Je presentatie is interessant en begrijpelijk voor het publiek. Bovendien wordt duidelijk dat je voldoende kennis en begrip hebt van het onderwerp.</p>

Tabel 3. Onderzoeksfases en producten

## 3. Eindproduct en beoordeling

### 3.1 Ingangsvereisten

De belangrijkste **ingangsvereiste** is je aanwezigheid bij het vak Onderzoeksvaardigheden en alle verzamelde 'vinkjes' in je OV-logboek. Daarnaast moet je werkstuk de volgende ingangsvereisten bevatten om beoordeeld te kunnen worden:

1. Titelpagina
2. Inhoudsopgave
3. Onderzoeksvraag
4. Structuur (hoofdstukken)
5. Maximale lengte van 8.000 à 10.000 woorden, exclusief bijlagen
6. Verwijzingen naar literatuur in APA-stijl
7. Bronnenlijst
8. Logboek

### 3.2 Proces

Tijdens het werken aan het profielwerkstuk is het de bedoeling dat je regelmatig een afspraak maakt met je begeleider. Veelal heeft een begeleidingsafspraken voorrang boven de lessen die je volgt.

Voor een afspraak buiten de school met bijvoorbeeld een externe deskundige is naast overleg met je begeleidende docent toestemming van de conrector klas 5/6 nodig.

Tijdens de lessen die gereserveerd zijn voor het profielwerkstuk staan computerfaciliteiten van de school (lokaal 122 en de mediatheek) ter beschikking van leerlingen van klas 6.

In geval van problemen bij de samenwerking van een groepje, de onderwerpkeuze of het werken aan het profielwerkstuk wordt de conrector klas 5/6 hiervan onverwijld in kennis gesteld. Dit geldt zowel voor het groepje als voor de vakdocent.

Het proces wordt voor **25%** meegeteld in de beoordeling van het profielwerkstuk. De vereiste criteria zijn:

Eigen initiatief/verantwoordelijkheid	Begeleider hoeft nauwelijks te sturen. Leerling neemt veel eigen initiatief en verantwoordelijkheid. Komt goed voorbereid naar afspraken en reageert op berichten van de begeleider. Geeft aan als er problemen zijn en neemt initiatief om deze op te lossen.
Samenwerking leerlingen en begeleider	Komt afspraken na en informeert medeleerlingen en begeleider over zijn werk. De communicatie verloopt zonder problemen en er is een evenwichtige taakverdeling.
Reflectie op eigen leren/ bijhouden logboek	Logboek aanwezig. Goede reflectie op eigen leren en goede analyse van eigen functioneren.
Planning	Planning is uitstekend te realiseren en controleren. Volledig met tijdsplan. Deadlines worden gehaald.

### 3.3 Product

Per vak kunnen de richtlijnen voor de vorm van het profielwerkstuk verschillen, dus is het belangrijk om daar zelf naar te informeren bij je begeleidende docent.

Over het algemeen heeft een profielwerkstuk in elk geval de volgende onderdelen:

1. **Titelpagina**

De titel is informatief en leesstimulerend. Daarnaast vermeld je je naam, het desbetreffende examenvak(ken), de inleverdatum en je begeleider.

2. **Voorwoord**

Een voorwoord is een niet-verplicht onderdeel, dat veelal gebruikt wordt om te reflecteren op het gehele proces van het schrijven van het profielwerkstuk, de uitdagingen die men is tegengekomen en hoe die overwonnen zijn. Ook worden begeleiders, geïnterviewden of anderen in het voorwoord bedankt.

3. **Inhoudsopgave**

Gebruik hoofdstuknummers en koppen in logische volgorde, bijvoorbeeld op volgorde van je deelvragen. Tip: gebruik kopstijlen in Word en maak makkelijk een inhoudsopgave aan.

4. **Inleiding**

In de inleiding introduceer je je profielwerkstuk met oog voor de lezer. Wat heeft jou zo nieuwsgierig gemaakt naar het onderwerp? En hoe ben je ermee aan de slag gegaan? Je geeft in hoofdlijnen aan welke interessante informatie er allemaal in jouw werkstuk aan bod komt. Je kunt de opbouw toelichten, zodat de lezer weet wat hem te wachten staat. Ook moeten onderwerp, vraagstelling(en) en hypothese in je inleiding genoemd worden.

Geef tenslotte ook globaal aan hoe je te werk bent gegaan, wat jouw methode van onderzoek was.

5. **Theoretisch kader/ onderzoek**

Hier komen de deelvragen en de antwoorden daarop aan de orde. Geef de deelvragen weer in dezelfde logische volgorde als in je inleiding, en presenteer alle gegevens overzichtelijk. De belangrijkste informatie staat in de tekst, aangevuld met grafieken, tabellen, infographics, tekeningen of illustraties (allemaal informatief, niet voor de lol). Langdradige uitwerkingen kun je weglaten of toevoegen als bijlage om je werkstuk overzichtelijk en boeiend voor de lezer te houden. Voor meer informatie, zie H2.4

6. **Praktijkonderzoek** **en** **resultaten**

*Overleg met je docent of een praktijkonderzoek wenselijk is om jouw onderwerp uiteen te zetten, om jouw hoofdvraag te beantwoorden. Indien je een enquête hebt afgenomen, op bezoek bent geweest bij een expert, een meting hebt gedaan, etc., verwerk je de beschrijving van het verloop van de meting in dit hoofdstuk en presenteer je de resultaten.*

7. **Conclusie (en discussie)**

Het profielwerkstuk moet worden afgesloten met één of enkele conclusies. Deze conclusies vormen het antwoord op de probleemstelling/onderzoeksvraag.

Je kunt ervoor kiezen ook nog een samenvatting van het onderzoek op te nemen in het slot van je profielwerkstuk. Hierin neem je uiteraard geen verwijzingen, citaten of tabellen meer op. Tot slot reflecteer je op je onderzoek: geef aan wat je geleerd hebt van dit profielwerkstuk; wat kan beter, wat moet anders?

## 8. Bijlagen

### a. Bronnenlijst

Alle gebruikte literatuur wordt hier op alfabetische volgorde genoemd volgens APA-stijl. Het programma Word kan dit automatisch voor je bijhouden, wat je heel veel tijd kan schelen. Vraag je begeleider om tips!

### b. Logboek

Bij het maken van een profielwerkstuk gaat het niet alleen om het product, maar ook om het proces. Gegevens die met dat proces te maken hebben, komen in je logboek, een soort dagboek waarin je inzichtelijk maakt wat je hebt gedaan en hoeveel tijd je dat heeft gekost. Je begeleider kan in je logboek zien wat je voor een bepaald onderdeel hebt gedaan. Op grond daarvan kan hij je voorzien van tips en aanwijzingen om verder te gaan.

Je bent dus **verantwoordelijk** voor een duidelijk en volledig logboek waarin je begeleider het proces kan volgen. Dit kan voor jullie beiden goed werken als houvast tijdens het proces van een profielwerkstuk schrijven.

Ook is het handig om in het logboek een bronnen- en materialenlijst aan te leggen, zodat je hier altijd op kunt terugvallen als je 'herstelwerkzaamheden' moet verrichten. Noteer de gegevens van de bronnen onmiddellijk, want anders kun je deze later vaak niet meer terugvinden.

Tot slot is je logboek bij uitstek geschikt om te beschrijven waarvoor je AI hebt gebruikt.

### c. Andere bijlagen

Hierin neem je bv. enquêteformulieren, tabellen, grafieken, je logboek en je plan van aanpak op.

**Bedenk goed dat het maken van een uiteindelijke versie veel tijd vraagt. Bewaar die laatste versie dus zeker niet tot de laatste dag voor de deadline! Ga ervan uit dat er zeker nog wel het een en ander te verbeteren valt, dus plan deze fase ruim in.**

Het product/verslag wordt voor **50%** meegeteld in de beoordeling van het profielwerkstuk. De vereiste criteria zijn:

<i>Algemeen schriftelijk (10%)</i>	<i>Deze eisen zijn schoolbreed en staan vast</i>
Vormgeving	Alle onderdelen aanwezig en vertonen goede samenhang. Er is geen overbodige en nutteloze informatie en er is een duidelijke hypothese opgesteld en getoetst.
Taalgebruik en verzorging	Taalgebruik helder en mooi, eigen leerlingstijl, goede zinsbouw, geen spelfouten. Alle onderdelen functioneel aanwezig. Lettergrootte 10 of 11, duidelijke alinea-indeling. Er is zorg besteed aan afwerking/illustraties/kantlijnen/layout. Het verslag wordt ingeleverd als PDF.

Controleerbaarheid	Er is in de tekst en in de bronnenlijst volgens de APA-stijl verwezen. De onderzoeksmethode is uitstekend verantwoord.
Originaliteit	Originele vraagstelling en aanpak. Zeer grote mate van eigen werk.
<i>Vakspecifiek (40%)</i>	<i>Deze eisen worden door de sectie bepaald, vóór de start van het PWS</i>
Theoretisch kader/denkniveau	
Methodologie/bronnen/gebruik afbeeldingen	
Kwaliteit conclusie	

### 3.4 Gesprek en presentatie

Na het inleveren van je product(en) worden jij en je partner door je begeleider uitgenodigd voor het verantwoordingsgesprek. Hier kan je tweede beoordelaar/tweede lezer ook bij aanwezig zijn. Er wordt van je verwacht dat je de inhoud van je gehele werkstuk goed kent en dat je kunt reflecteren op het proces. Het gesprek vindt plaats voordat je je profielwerkstukpresentatie houdt.

<i>Mondeling (25%)</i>	<i>Deze eisen zijn schoolbreed en staan vast</i>
Verantwoordingsgesprek (20%)	In het gesprek komt duidelijk naar voren dat de leerlingen eigenaar zijn van het proces en van het werkstuk. Er is sprake van zelfreflectie op het proces én inhoudelijke vragen worden correct beantwoord – ook als die vragen gaan over het werk van je pws-partner. Een (eventuele) tweede lezer/beoordelaar is bij dit gesprek aanwezig. Het verantwoordingsgesprek vindt plaats voorafgaand de PWS-presentatiemiddag.
Presentatie (5%)	De eindpresentatie op de profielwerkstukmiddag is de kers op de taart en een verplicht onderdeel. Je verzorgt een duidelijk opgebouwde presentatie, waarin je laat zien dat je boven je onderzoek staat. De spreektijd tussen jou en je duo is eerlijk verdeeld en je hebt op doordachte manier gebruik gemaakt van hulpmiddelen.

Voor elk duo wordt een beoordelingsformulier ingevuld, zodat je precies kunt zien hoe je begeleider tot je eindcijfer is gekomen. Een afschrift van dit formulier gaat naar de secretaris van het examen. Een nagesprek hierover is optioneel en op initiatief van de leerlingen.

Zie bijlage 4 voor een beknopt beoordelingsformulier.

## Bijlage 1 Tijdpad PWS 2025 – 2026

	Klas 5	Klas 6
<b>september</b>	Lessen onderzoeksvaardigheden bijwonen	<b>Eerste schoolweek:</b> maak een afspraak met je begeleider Verwerk de feedback op je conceptversie
<b>oktober</b>	Lessen onderzoeksvaardigheden bijwonen	<b>Reisweek:</b> werken aan PWS Inleveren definitieve PWS*
<b>november</b>	<b>28 november:</b> profielwerkstukpresentaties bijwonen	Verantwoordingsgesprek. Presenteren van het PWS.*
<b>december</b>	Kick-off: Zoeken partner en onderwerp Forms formulier met motivatie	Nagesprek en beoordeling
<b>januari</b>	Indeling vakken en begeleiders	
<b>februari</b>		
<b>maart</b>	<b>5 maart:</b> werkmoment 1 PWS <i>Maak een afspraak met je begeleider</i>	
<b>april</b>	<b>6-10 april:</b> werkmoment 2 PWS <b>17 april:</b> Plan van aanpak inleveren bij de conrector klas 5/6 – <i>handtekening begeleider nodig</i>	
<b>mei</b>	<b>25 mei:</b> werkmoment 3 PWS	
<b>juni</b>	<b>22-26 juni:</b> PWS-week	
<b>juli</b>	<b>1 juli:</b> eerste conceptversie inleveren via Teams	

\*zie jaarrooster

## Bijlage 2 APA-richtlijnen

De gebruikte literatuur in je profielwerkstuk moet aan de APA-richtlijnen voldoen. APA is een vormgeving voor het schrijven van artikelen die in het HBO en WO wordt gebruikt. APA is opgesteld door de American Psychological Association en wordt wereldwijd als standaard geaccepteerd. De APA-stijl geeft duidelijke normen voor bronverwijzingen en vormgeving.

Verwijzingen in **de (lopende) tekst** leiden de lezer naar de bronvermeldingen in de literatuurlijst aan het eind van je tekst. Je voegt ze iedere keer toe als je de ideeën of woorden van iemand anders citeert of parafraseert.

Een verwijzing in de tekst volgens APA-richtlijnen bestaat uit de achternaam van de auteur en het publicatiejaar. Als je naar een specifiek deel van een bron verwijst, moet je ook een plaatsaanduiding toevoegen, zoals een paginanummer of tijdstempel. Een voorbeeld is: (Habibi, 2021, p. 170).

Je kunt in de tekst op twee manieren verwijzen: tussen haakjes en narratief:

- Verwijzing tussen haakjes: Volgens een recente studie ... (Bernhards, 2020).
- Narratieve verwijzing: Bernhards (2020) merkt op dat ...

In **Word** kun je gemakkelijk via **verwijzingen** de APA-stijl aanvinken en op deze manier het **bronbeheer** deels automatisch doen. Dat scheelt je veel werk!

Hieronder staat in het kort weergegeven hoe de APA-vermelding in de **literatuurlijst** gedaan moet worden. Voor gedetailleerde beschrijvingen of de verwerking in de tekst van APA: raadpleeg de link.

### - Boek

Auteur(s) (jaartal). Titel boek. Plaats uitgeverij: Naam uitgeverij.

Pijp, J.J.H. (1981). Oorzaken van sterfte geïnventariseerd. Meppel: Ten Brinke.

### - Vakblad

Auteur(s) (jaartal). Titel artikel. Titel vakblad, uitgave nummer, pagina's.

Smokeniet, S.M. (2000). Rokers kampen vaker met gezondheidsproblemen dan niet-rokers. Vakblad voor sportstudies, 8, 3-8.

### - Internet

Auteur(s) (publicatiedatum: jaar, dag maand). Titel artikel. Geraadpleegd op datum, van URL.

Wynia, S. (2015, 27 juli). Hebben overmoedige CEO's wel geleerd van de wilde jaren? Geraadpleegd op 11-09-2025, van <http://www.elsevier.nl/Economie/blogs/2015/7/Hebben-overmoedige-CEOs-wel-geleerd-van-de-wildejaren-2662582W/?masterpageid=158566>

Via de volgende link kom je op Scibbr, een website over afstuderen, waarop je nog veel meer APA-tips kunt vinden: [APA-stijl \(7de editie\) | Verwijzingen in de tekst & bronvermeldingen.](#)

**Let op: er zit een maximum aan de lengte van je bronnenlijst. Overleg hierover met je begeleider.**

## Bijlage 3 AI

Het gebruik van AI is bijna onvermijdelijk en dus toegestaan. Je moet er wel transparant over zijn. Dit wil zeggen dat je zowel op papier als mondeling kunt beschrijven hoe je AI hebt gebruikt. Daarnaast rekenen we erop dat je alle door AI verkregen informatie nauwkeurig bestudeert en verifieert, zodat het net als de rest van de inhoud van je PWS tot jouw parate kennis gaat behoren.

Tips:

- Moet je een lang stuk tekst bestuderen? Laat bijvoorbeeld ChatGPT het samenvatten. *Lees het altijd kritisch door; ontbreekt er geen belangrijke informatie? Heeft de AI geen onderdelen verzonnen (hallucinaties)?*
- AI kan helpen mooie tabellen, overzichten, cirkeldiagrammen of infographics maken van jouw verzamelde gegevens.
- Heb je een lang interview afgenomen (en opgenomen)? Upload het in AI en laat het transcriberen. Hiermee ben je gered van een tijdrovende klus!
- Op zoek naar interessante bronnen? Vraag AI eens of die in de krochten van het internet informatie wil zoeken over jouw specifieke vraag. *Klik dan natuurlijk wel dóór, zoek de originele bron op.*
- Twijfel je aan de foutloosheid van je tekst? Vraag het AI!
- Gebruik AI alleen voor algemene, niet-persoonlijke informatie.
- Gebruik AI vooral als '**sparringpartner**', met andere woorden: als tipgever, hulplijn, verbeteraar, samenvatter, en nadrukkelijk niet als primaire bron.

Verplichtingen:

- In de bronnenlijst mogen alleen bronnen staan die je (volledig) hebt doorgenomen, geen losse flodders van AI.
- Alle door AI verkregen (en geverifieerde) informatie behoort (ook) tot je parate kennis. Je wordt hierover uitgebreid bevraagd in je verantwoordingsgesprek.
- In je werkstuk staat beschreven hoe en waarom je AI hebt gebruikt, bij voorkeur in je logboek.

⚠ Let op! ⚠

Het invoeren van persoonlijke data, gesprekken of andere gevoelige informatie in deze AI-systemen is **niet privé**.

### **Wat gebeurt er met jouw gegevens?**

Alles wat je invoert in een AI, zoals persoonlijke verhalen, namen of gevoelige informatie, wordt opgeslagen op de servers van bedrijven zoals OpenAI, Google of Microsoft. Deze gegevens kunnen later opnieuw gebruikt of geanalyseerd worden door medewerkers van die bedrijven. Bovendien is het delen van persoonlijke gegevens van anderen zonder toestemming verboden. Dit is geregeld in de Europese AVG (privacywetgeving).

### **Wat betekent dit voor jouw PWS?**

Anonimiseren: als je gesprekken of bronnen wilt samenvatten met AI, zorg er dan voor dat je persoonlijke gegevens weghaalt. Gebruik geen namen, adressen of andere herleidbare informatie.

Bewustzijn: wees je ervan bewust dat persoonlijke ontboezemingen of vertrouwelijke informatie niet privé zijn in een AI-tool. Denk goed na voordat je iets invoert.

## Bijlage 4 Beoordelingsformulier

Beoordelingsformulier profielwerkstuk 2026			
Onderwerp:		Namen:	
Hoofdvraag:		Begeleider:	
		Vak:	
<b>A. Ingangsvereisten</b>	Er is voldaan aan de ingangsvereisten voor beoordeling.		<b>Ja/Nee</b>
<b>Weging</b>	<b>Criteria</b>	Voortgangsevaluatie datum:	<b>Beoordeling (cijfer 1-10)</b>
		<b>Voortgang/ concept</b>	<b>Eindbeoordeling</b>
<b>B. Proces 25%</b>	Eigen initiatief en verantwoordelijkheid		
	Samenwerking (met elkaar en met begeleider)		
	Reflectie op leren/logboek		
	Planning		
Opmerkingen en oordeel proces:			
<b>C. Product/Verslag 50%</b>	Vormgeving	Algemeen (10%)	
	Taalgebruik en verzorging		
	Controleerbaarheid		
	Originaliteit		
	Theoretisch kader/denk niveau	Vakspecifiek (40%)	
	Methodologie/bronnen/gebruik afbeeldingen		
	Kwaliteit conclusie		
Opmerkingen en oordeel product/verslag:			
<b>D. Mondelinge onderdelen 25%</b>	Verantwoordingsgesprek	Weging 20%	
	Presentatie	Weging 5%	
Opmerkingen en oordeel mondelinge onderdelen:			
Opmerkingen tweede lezer:			
<b>Eindoordeel (cijfer):</b>			
Paraaf Leerlingen:		Datum:	Paraaf begeleider:

