



PWS handleiding – klas 5
schooljaar 2025 / 2026

Colofon

Auteurs:

Esther Randsdorp, Erik Fraassen en Anjo Roos op basis van het materiaal van de Erasmus Universiteit Rotterdam en het Willem de Zwijgercollege Papendrecht

Vormgeving en layout: Esther Randsdorp

Copyright © 2025 Stedelijk Gymnasium Leiden

Voorwoord

Een van de onderdelen van het examendossier is het profielwerkstuk (PWS). Het profielwerkstuk is je meesterproef. Het biedt je de kans om iets unieks te onderzoeken. Bij het maken van het profielwerkstuk staan vaardigheden centraal: het vinden en verwerken van informatie, onderzoeken en/of ontwerpen, schrijven en presenteren. Je maakt een PWS niet alleen, maar in duo's. Naast de bovengenoemde vaardigheden, is daarom ook samenwerken belangrijk.

Dit boekje geeft je inzicht in de wijze waarop je het maken van het PWS aan kunt pakken en de eisen waaraan het moet voldoen. Zorg ervoor dat je PWS voldoende niveau en diepgang heeft. Volg daarom de aanwijzingen uit de workshops van de Erasmus Universiteit, uit dit boekje en van je begeleider op. Maak met je duopartner goede afspraken en ook met je begeleider. Spreek ook de wederzijdse verwachtingen uit.

Er wordt van jullie eigenaarschap verwacht, dit houdt in dat de verantwoordelijkheid voor het opzetten van een goed onderzoek bij jullie ligt. Dit doe je door zelf verantwoordelijkheid te nemen, goed te plannen, actief contact te zoeken met je begeleider en vragen te stellen als je vastloopt. Dan weet je of je goed bezig bent en voorkom je verrassingen bij de eindbeoordeling. In het reflectieverslag kijk je terug op je eigen leerproces.

De PWS-begeleider:

- is het eerste aanspreekpunt bij vragen over het PWS.
- geeft feedback, wijst op aandachtspunten (schriftelijk en/of tijdens gesprekken)
- beoordeelt de conceptversie, de eindversie en de presentatie

Voor algemene vragen kun je terecht bij de PWS-coördinator:

Socrates: Mevr. Randsdorp (e.randsdorp@gymnasiumleiden.nl)

Athena: Dhr. Van Fraassen (e.vanfraassen@gymnasiumleiden.nl)

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
Inhoudsopgave	2
Proces	3
Toelichting onderzoeksfasen	5
Eisen	6
Onderwerpkeuze en dataverzameling	7
Voorbeelden van onderwerpen:	8
Het plan van aanpak	8
Tips voor het verzamelen van secundaire data	10
Eindproduct	11
Schriftelijke profielwerkstuk	11
Ontwerp, product of object	12
Mondelinge presentatie	13
Beoordeling	14
Beoordelingsrubric	14
Cijfer	14
Inleveren	15
Inleveren fase 1 en 2	15
Inleveren concept eindversie	16
Inleveren definitieve eindversie	16
Uitstel van deadlines	16
Wedstrijden voor PWS	16
Plagiaat	17
Bronvermelding volgens APA	18
Logboek en Voortgangsdokument	20
Spoorboekje met alle belangrijke data	21

Proces

Op de eerste dag van het schooljaar wordt al gestart met het profielwerkstuk. Je krijgt dan van je mentor een korte uitleg over het profielwerkstuk, gaat nadenken over een onderwerp en een duopartner. Daarna volgen er meerdere workshops van de Erasmus Universiteit. Bij elke workshop wordt van je verwacht dat je de eerdere fases hebt afgerond. Tijdens de workshop wordt vervolgens aandacht besteed aan de volgende fases van onderzoek doen uit de onderzoekscyclus. Houd hier bij het maken van een planning rekening mee. De workshops gaan je helpen bij het hele proces van onderzoek doen.

De onderzoekscyclus neemt je stap voor stap mee door de verschillende fasen van jouw onderzoek voor je profielwerkstuk. De verschillende fasen zijn: **verwonderen**, **verkennen**, **onderzoek opzetten**, **onderzoek uitvoeren**, **concluderen** en **presenteren**.

- In de eerste workshop wordt aandacht besteed aan fase 1 en 2.
- In de tweede workshop wordt aandacht besteed aan fase 3 en 4.
- In de derde workshop wordt aandacht besteed aan fase 5 en 6.



Het uitgebreide stappenplan vind je op de volgende bladzijde.

Naast de workshops is er nog een aantal momenten ingepland om op school aan het PWS te werken. Die zijn niet altijd verplicht, dat hangt af van je vorderingen. Alle data kun je vinden in het **spoorboekje** op Teams en op de laatste twee pagina's van deze handleiding. Je kunt bij de niet-verplichte momenten zonder aanmelden komen werken en je vragen stellen. Soms zal je eigen begeleider hier aanwezig zijn, maar ook andere begeleiders kunnen je op weg helpen met je vragen. Maak er gebruik van!

Daarnaast staat in het spoorboekje aangegeven op welke momenten jullie een contactmoment met je begeleider moeten afspreken. Je brengt van elk contactmoment kort verslag uit in het zogenaamde *Voortgangsdokument* dat een gedeeld document met je begeleider moet zijn.

Stappenplan

33 Schrijf de inleiding van je profielwerkstuk. Benoem: wat je gaat onderzoeken, de aanleiding van je onderzoek, het belang van je onderzoek, je hoofdvragen en deelvragen en geef een theoretische review van belangrijke literatuur.

34 Maak je referentielijst volgens de APA-richtlijnen.

35 Perfectioneer je profielwerkstuk, zorg ervoor dat alle stukken goed op elkaar aansluiten en een logisch geheel vormen

36 Bereid je presentatie voor:

32 Schrijf de conclusie van je profielwerkstuk.

31 Bepaal de impact van je onderzoek: wie kan je wat adviseren op basis van jouw onderzoek?

30 Geef een oordeel over de betrouwbaarheid, validiteit en representativiteit van de steekproef van je onderzoek.

29 Omschrijf de tekortkomingen van je onderzoek en geef advies voor vervolg van je onderzoek.

28 Geef een mogelijke verklaring voor het niet vinden van bepaalde resultaten en onderbouw dit met theorie.

27 Geef een mogelijke verklaring voor je conclusie.

26 Verwerp de hypothese of neem de hypothese aan.

25 Geef antwoord op de onderzoeksvraag.

37 Wees nieuwsgierig. Stel nieuwe onderzoeksvragen op naar aanleiding van jouw onderzoek.

- Breng eigenschappen van je publiek in kaart en pas je presentatie aan op de doelgroep
- Bepaal het doel van jouw presentatie
- Bepaal de vorm van jouw presentatie

1 Bedenk waar jouw interesses liggen. Bepaal het thema.

2 Kijk vanuit een thematische bril naar de wereld om je heen: ontdek ongewone en gewone dingen.

3 Stel nieuwsgierige vragen over het thema.

4 Lees je in (lees heel veel!) en bewaar belangrijke informatie met bronvermelding. Schrijf een korte samenvatting per bron.

5 Breng in kaart welke deelonderwerpen er bij het thema horen en kies een onderwerp binnen het thema.

6 Bepaal wat je al weet over het onderwerp, wat anderen al weten en wat nog niemand weet.

7 Kies een doel.

8 Maak een onderzoeksvraag.

9 Maak deelvragen. Behandel alle kernwoorden in aparte deelvragen.

10 Stel hypothese(n) op.

11 Schrijf de onderzoeks- vraag en deelvragen op.

12 Bepaal de manieren van onderzoeken.

13 Bepaal bij welke profpersonen je het onderzoek doet. Zorg dat je onderzoek representatief is.

14 Bepaal (en maak) je meetinstrument.

15 Maak je onderzoek valide: zorg dat het meetinstrument geschikt is voor het doel van je onderzoek.

16 Maak je onderzoek betrouwbaar: Zorg dat je onderzoek reproduceerbaar is.

17 Maak een stapsgewijze beschrijving van de uitvoering van je onderzoek en maak een tijdsplanning.

18 Denk na over hoe je je resultaten vast gaat leggen.

19 Denk na over wat er mis kan gaan aan je onderzoek: hoe kan je dit voorkomen?

20 Schrijf de methodesectie van je profielwerkstuk. Omschrijf hoe je je onderzoek hebt aangepakt en welke meetinstrumenten en profpersonen je hebt gebruikt.

21 Voer je onderzoek uit.

22 Rapporteer de stappen van je onderzoek met details.

23 Maak de data overzichtelijk: verwerk de data in grafieken of tabellen.

24 Schrijf de resultatensectie van je profielwerkstuk.

Onderzoeken

1. Verwonderen

2. Verkennen

3. Onderzoek opzetten

4. Onderzoek uitvoeren

5. Concluderen

6. Presenteren

Beschrijven (breuktekst krijgen in (het verband tussen) relevante variabelen)

- Beschrijven het verkenmen of in kaart brengen van een variabele
- Beschrijven het opstellen van hypothesen ten opzichte van de verwachtingen van onderzoeken
- Definiëren, kenmerken in kaart brengen.

Exploreren (inzicht krijgen in de relevante variabelen. Het doel is om tot een nieuwe theorie/verwachting te komen).

- Verkennen: het zoeken van een verklaring voor of een theorie
- Voorstellen: een gedogen inschatting maken over een gebeurtenis of verschijnsel dat plaatsvindt in de toekomst.

Toetsen (inzicht krijgen in een bepaalde verachting of hypothese). Het enige type is de toets van de coördinaten van een geschilderd beeld op de coördinaten van een geschilderd beeld. Het doel is om te bevestigen of een theorie klopt en wat het effect hiervan is.

- Evalueren: het beoordelen van een of meer variabelen ten aanzien van een bepaalde norm.

Ontwerpen (inzicht krijgen in de werking van een verbeteringsoplossing)

- Ontwerpen: het ontwikkelen van een ontwerp ter verbetering of oplossing van een probleem.
- Adviserend: het op basis van onderzoek een advies geven over de verbetering of oplossing van een probleem.

Begrippenlijst

Betrouwbaarheid onderzoek

Betrouwbaarheid is de nauwkeurigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd. Het meest gunstige is dat de resultaten van jouw onderzoek zo min mogelijk door de manier waarop het is uitgevoerd worden beïnvloed van je onderzoek te bepalen, geef je een antwoord op de vraag. In hoeverre zou een andere onderzoeker deze resultaten verkrijgen uit jouw onderzoek?

Hypothese
Een hypothese is jouw vermoeden van het antwoord op de onderzoeksvraag. De hypothese is gebaseerd op de kennis die je hebt van het onderwerp en een hypothese zodat je met jouw onderzoek je verwachtingen te toetsen.

Representativiteit onderzoek
Representativiteit is de mate waarin jouw groep profpersonen overeenkomt met de populatie waar jij onderzoek naar doet. Om de representativiteit van je onderzoek te bepalen, geef je antwoord op de vraag. In hoeverre is de groep die je onderzoekt hebt een goede afspiegeling van de groep bestaande groep waarover je iets wilt zeggen?

Validiteit onderzoek
Validiteit is de mate waarin je hebt gemeten wat je wilt meten. Het is belangrijk dat je het beste instrument om een antwoord te geven op jouw onderzoeksvraag te bepalen. Geef je antwoord op de vraag. In hoeverre is het meetinstrument geschikt om de verandering of verandering of onderzoek gemeten wat je wilt meten?

Erasmus University Rotterdam
Making Minds Matter

Erasmus

Toelichting onderzoeksfasen:

1. Verwonderen

In deze fase kijk je met een nieuwsgierige blik naar de wereld om je heen. Je stelt overal nieuwsgierige vragen over, ook vanuit andere perspectieven. Je verwondert je over je eigen leefomgeving maar ook over abstracte onderwerpen. Je kiest een onderwerp waar je meer over wil weten.

2. Verkennen

Je verkent bestaande onderzoeken die te maken hebben met je gekozen onderwerp. Je leest en bekijkt veel bronnen en schrijft de informatie overzichtelijk op. Je stelt vragen over wat nog niet is onderzocht. Ten slotte formuleer je een onderzoeksvraag als uitgangspunt van je eigen onderzoek.

3. Onderzoek opzetten

Je maakt een onderzoeksplan (plan van aanpak) waarin je beschrijft wat je gaat onderzoeken en hoe je dat precies gaan doen. Je bepaalt eventuele testpersonen, benodigde materialen en testruimte. Je denkt na over hoe je een betrouwbaar en valide onderzoek kan uitvoeren.

4. Onderzoek uitvoeren

Nu voer je het onderzoek uit zoals je in je onderzoeksplan hebt bedacht. Je verzamelt de resultaten systematisch en noteert de resultaten nauwkeurig. Daarna analyseer je de resultaten grondig.

5. Concluderen

Je maakt de resultaten overzichtelijk en trekt je conclusies. Daarna ben je kritisch: Je bepaalt de tekortkomingen van je onderzoek en je geeft een oordeel over de betrouwbaarheid en validiteit ervan. Tot slot formuleer je naar aanleiding van je onderzoek nieuwe vragen die uitnodigen tot nieuw onderzoek.

6. Presenteren

Ten slotte deel je de resultaten en conclusies van je onderzoek met anderen, zodat zij ervan kunnen leren of vervolgonderzoek kunnen doen. Je bepaalt je doelgroep, het doel van de presentatie en de beste presentatievorm om de doelgroep te bereiken. Je bent in staat om de resultaten van je onderzoek te verdedigen.

Eisen

Het profielwerkstuk moet gekoppeld worden aan één 'groot' profielvak¹ of een vak waarin Centraal Examen gedaan wordt. Dit houdt in dat een vakken als maatschappijleer of LO bijvoorbeeld niet gekozen mogen worden. Vakken die raakvlakken hebben met maatschappijleer (rechten, criminologie) mogen natuurlijk wel, maar laten we dan onder een ander vak vallen. Hetzelfde geldt voor LO gerelateerde onderwerpen.

Voor het profielwerkstuk geldt dat er per leerling minimaal 80 klokuren besteed moeten worden aan het profielwerkstuk. Als duo ben je dus minimaal 160 klokuren bezig met het PWS. Deze uren moet je verantwoorden door een logboek bij te houden waarin staat wat je gedaan hebt, wanneer en hoe lang je eraan gewerkt hebt.

Het profielwerkstuk schrijf je met zijn tweeën. Tijdens het hele proces werk je samen aan het onderzoek. Kies iemand met wie je goed kan samenwerken en die dezelfde interesses en vakken heeft. Let op: dit is vaak niet je beste vriend of vriendin! Het is belangrijk om goede afspraken te maken, bijvoorbeeld over de taakverdeling of over hoe je contact gaat houden met elkaar. Je hebt samen verantwoordelijkheid voor het proces en het eindproduct.

Alleen in uitzonderlijke situaties kan er door de profielwerkstuk-coördinator, eventueel in overleg met de de zorgcoördinator, besloten worden om af te wijken van de samenwerking in duo's.

Goed om te weten:

- De titel van je profielwerkstuk komt op je diploma te staan.
- Je krijgt voor je profielwerkstuk een afgerond cijfer dat meetelt in het combinatiecijfer met maatschappijleer. Het gemiddelde van deze vakken vormt het combinatiecijfer op je eindlijst. Dit cijfer telt even zwaar als bijvoorbeeld het eindcijfer voor een examenvak en kan dus een grote rol spelen in het verwerven van compensatiepunten!
- Wanneer er bij de eindbeoordeling na de presentatieavond blijkt dat er nog geen (afgeronde) 4 gehaald is, dan vindt er een hersteltraject plaats. Afspraken rondom dit hersteltraject worden gemaakt in overleg met de leerjaarcoördinator/afdelingsleider. Tenzij er sprake is van een door het bevoegd gezag beoordeelde uitzonderlijke situatie is het maximaal te behalen resultaat in het hersteltraject een 5. Wanneer de afspraken in het hersteltraject niet worden nagekomen, kan dit betekenen dat er sprake is van een onregelmatigheid zoals omschreven in het examenreglement. Wanneer ondanks het hersteltraject het resultaat lager dan een 4 blijft, zal er geen diploma behaald kunnen worden.

Belangrijke documenten kun je vinden in het PWS kanaal van het jaarlaagteam. Hier komen o.a. het spoorboekje, deze handleiding, de beoordelingsdocumenten, de uitleg per fase en diverse werkvormen per fase te staan.

¹ Een groot vak heeft een omvang van minimaal 400 SLU (studielasturen). De grote vakken zijn: Nederlands, Latijn, Grieks, Engels, Frans, Duits, Geschiedenis, Aardrijkskunde, Economie, Biologie, Scheikunde, Natuurkunde, Wiskunde, Drama, Beeldende Vorming, Muziek, Filosofie.

Onderwerpkeuze en dataverzameling

Voor het profielwerkstuk ga je gebruik maken van verschillende manieren van dataverzameling en onderzoek doen in de directe praktijk / je eigen leefwereld. Je moet voor dit onderzoek **primaire bronnen** en **secundaire bronnen** gebruiken.

- Een primaire bron is een oorspronkelijke bron van een gebeurtenis, object of persoon. Voorbeelden hiervan zijn interviews, enquêtes, observaties, historische bronnen (oude kranten, dagboeken, authentieke documenten) en resultaten van experimenten en metingen. Een primaire bron is informatie die nog niet geanalyseerd is door een ander of opnieuw geanalyseerd kan worden met jouw invalshoek of vraag.
- Er bestaan ook secundaire bronnen. Dit zijn bijvoorbeeld statistieken van de overheid, boeken of wetenschappelijke artikelen over een bepaald onderzoek, kranten of internetpagina's. Iemand anders heeft bij secundaire bronnen de data al geanalyseerd en bijvoorbeeld gepubliceerd in een artikel.



Om primaire bronnen te verzamelen is het belangrijk dat het onderwerp gezocht wordt in de eigen omgeving, bijvoorbeeld binnen de school, bij een (voetbal)vereniging, de winkelstraat in het dorp of de eigen gemeente. Het onderwerp voor het profielwerkstuk moet goed afgebakend zijn en de diepte in gaan. Daarnaast moet het onderwerp relevant zijn en moet er een praktisch onderzoek uit te voeren zijn. Onderwerpen die op een groter schaalniveau spelen vallen hiermee af, net als onderwerpen waarbij geen primaire (eigen) data verzameld worden in de praktijk. Een probleem waar je van op de hoogte bent of een opdracht / hulpvraag van een bedrijf kan ook een mooie aanleiding zijn voor het schrijven van het profielwerkstuk. Aan de hand van de verzamelde data wordt vervolgens het profielwerkstuk geschreven.

Voorbeelden van onderwerpen:

- De indeling van het schoolgebouw op het zelfbeeld van leerlingen. (maatschappijwetenschappen)
- Diversiteit en/of inclusiviteit op het SGL / in de gemeente Leiden/je eigen woonplaats
- Vestigingsplaatsfactoren van bedrijven in de gemeente Leiden (of omstreken) (aardrijkskunde)
- Klimaatadaptatie /toekomstbestendig bouwen in de eigen woonplaats (aardrijkskunde)
- Verkeersintensiteit en ruimtelijke inrichting in de eigen woonplaats (aardrijkskunde)
- 150 jaar Nederlandse afschaffing slavernij: welke sporen zijn er in de lokale omgeving van het slavernijverleden? (geschiedenis)
- Joodse gezinnen in de omgeving van Leiden ten tijde van de Tweede Wereldoorlog. (geschiedenis)
- Sporen van het koloniale verleden in je eigen familie (Indonesië, Suriname, Marokko) (geschiedenis)
- Jeugdcultuur van de jaren zestig en zeventig aan de hand van eigen familiegeschiedenis/fotomateriaal. (geschiedenis)
- Meertaligheid in Leiden en omstreken. (talen)
- Het imago van Duitsland/Frankrijk/Verenigd Koninkrijk in de eigen omgeving. (talen)
- Zonnepanelen op de eigen school: hoeveel zijn er nodig om genoeg energie op te wekken voor de school, welk oppervlakte nodig e.d. (natuurkunde)
- Effect van geluidswerende oordopjes op concentratie bij een taak/toets. (natuurkunde/biologie)
- Drinkwaterzuivering en de invloed van klimaatverandering. (scheikunde/aardrijkskunde)
- Beheer en onderhoud van bruggen/wegen: duurzaamheid / geluidsoverlast / veiligheid e.d. (techniek, bèta)
- Duurzaamheid in de scheepvaart / scheepsbouw. (techniek, bèta)
- De toekomst van de kunst- en cultuursector in Leiden en omgeving. (kubv)
- Een eigen kunstwerk ontwerpen op basis van een maatschappelijke vraag (kubv)
- Vergelijkend onderzoek over ontstaansmythen (o.a. Grieks en Noors) en het Nachleben van de Klassieke mythologie in games (Klassieke talen)

Het plan van aanpak

Je plan van aanpak bestaat uit een aantal onderdelen: de onderzoeksvraag, de bijbehorende deelvragen, de hypothese en het onderzoeksplan.

Onderzoeksvraag en deelvragen

Je mag zelf een onderwerp aandragen, zolang het aan de eisen voldoet. Een onderwerp wordt goedgekeurd indien de hoofd- en deelvragen aan de eisen van een goede onderzoeksvraag voldoen. Hierbij wordt het 'vragenmachientje' gebruikt (zie onderstaande afbeelding).

Het vragenmachientje

Voldoet de onderzoeksvraag aan de eisen?



© WK EUR. Naar een oorspronkelijk idee van Kristel Arnez & Liza Mourad. En naar vragenmachientje van WKRU.

Nu je je onderzoeksvraag (hoofdvraag of centrale vraag) hebt geformuleerd en je deelonderwerpen hebt bepaald, ga je deelvragen formuleren, vragen die onderzoek doen naar een deelonderwerp. De deelvragen leveren samen de benodigde informatie om de hoofdvraag te beantwoorden. Je kan de antwoorden op de deelvragen zien als puzzelstukjes. Alle puzzelstukjes (antwoorden op deelvragen) vormen samen het antwoord op de onderzoeksvraag (de hele puzzel). Het is aan jou om de uitdaging aan te gaan en te zorgen dat er geen puzzelstukje mist!

Vaak is zelfs een deelvraag nog te groot om als één vraag te beantwoorden. Zo komen bij het deelonderwerp menselijk gebit aspecten kijken zoals de structuur, opbouw en functie. Die kan je vertalen in deelvragen. Soms is het zelfs nodig om deelvragen bij deelvragen te maken. Vaak vind je deelvragen pas als je echt aan de slag bent met de uitvoering van het onderzoek.

Na de eerste workshop (fase 1 +2) van de Erasmus Universiteit heb je hoofd- en deelvragen opgesteld.

Hypothese

Een hypothese is een veronderstelling. Het is een stelling waarin je aangeeft wat je verwacht dat het antwoord op je onderzoeksvragen is. Wetenschappers stellen altijd een hypothese op voor hun onderzoek waarvan ze de waarheid kunnen toetsen. Met de uitkomsten van het onderzoek kunnen ze de hypothese verwerpen of aannemen. Als je deelvragen hebt opgesteld, noteer je een hypothese voor elke deelvraag, maar niet voor de hoofdvraag. Dat doe je natuurlijk wel als je alleen een hoofdvraag hebt.

Eisen aan een hypothese:

- De hypothese geeft een antwoord op de onderzoeksvraag.
- De hypothese is precies geformuleerd (gedetailleerd, niet vaag).
- In de hypothese staat in elk geval wat je onderzoekt, bij welke groep je onderzoekt en welke uitkomst je verwacht.

In de hypothese kun je de volgende formuleringen gebruiken:

- oorzaak-gevolg (als ... dan ..).
- een samenhang of effect (... heeft een negatief effect op ..).
- verschillen (... heeft meer invloed dan ...).

Onderzoeksmethodes

Voor onderzoek heb je de juiste manieren nodig om informatie te verzamelen. Die manieren noemen we onderzoeksmethodes. Wat er uit een onderzoeksmethode komt, het resultaat, is nog niet het antwoord op de deelvraag. Daarvoor moet je die informatie eerst nog analyseren en interpreteren.

Dit zijn een paar veelgebruikte onderzoeksmethodes: enquête, interview, observatie, experiment, ontwerp en deskresearch. Voor deze onderzoeksmethodes maak je meetinstrumenten als een enquête, interview of een plan voor een experiment.

Tijdens de tweede workshop (fase 3 + 4) van de Erasmus Universiteit heb je meer informatie gekregen over onderzoeksmethodes. Je hebt ook nagedacht over welke methodes jij gaat inzetten.

Tips voor het verzamelen van secundaire data

Veel gebruikt voor het zoeken van secundaire data is de site 'Wikipedia'. Dit is een nuttige bron voor het vinden van achtergrondinformatie (om je in het onderwerp in te lezen) als je over een onderwerp nog weinig weet. Het is echter geen betrouwbare bron om je onderzoek op te baseren en je mag deze dan ook niet opnemen in je literatuurlijst. Dit komt doordat iedereen informatie kan aanpassen en het een verzameling van informatie is van verschillende plekken. Het is de belangrijk om door te zoeken naar andere secundaire bronnen om vervolgens in je onderzoek te verwerken. Naast websites met informatie die je via een zoekmachine als <https://www.google.com> kunt vinden is er ook veel informatie te vinden in wetenschappelijke bronnen. Deze zijn het best te zoeken met een aparte zoekmachines zoals JSTOR <https://www.jstor.org/>, Google Scholar <https://scholar.google.com> <https://scholar.google.com/> of de HBO kennisbank <https://www.hbo-kennisbank.nl/index>. Krantenartikelen zijn toegankelijk via LexisNexis <https://signin.lexisnexis.com>, een groot krantenarchief met artikelen uit binnen- en buitenland. Oude kranten kun je vinden via <https://www.delpher.nl>, interessant voor historisch onderzoek.

De school heeft een account voor LexisNexis. Op Teams vind je hier een handleiding voor. LexisNexis is een digitale krantenbank met veel Nederlandse en internationale nieuwsbronnen. Veel van deze kranten zitten achter een betaalmuur, maar door dit account kun je toch alle artikelen lezen.

Gebruik voor het zoeken van informatie specifieke zoektermen en combinaties van zoekwoorden die aansluiten bij je hoofd- en deelvragen. Een zoekterm is geen hele zin maar bestaat uit kernwoorden. Synoniemen van kernwoorden kunnen ook tot nieuwe zoekresultaten leiden. Bij de meeste artikelen staan onderaan bronnen die de auteur gebruikt heeft bij het schrijven. Deze bronnen kunnen voor jou weer bruikbare data opleveren.

Kijk ook eens op <https://www.profielwerkstuk.nl/>. Daar staan allerlei tips & tricks voor het schrijven van een goed profielwerkstuk. En natuurlijk de [website](#) van de Erasmus Universiteit over het profielwerkstuk.

Eindproduct

Het profielwerkstuk levert twee of soms drie eindproducten op.

1. Een schriftelijk profielwerkstuk
2. Een ontwerp, product of object (bv kunstwerk of enquête, verhaal of film)
3. Een mondelinge presentatie

1. Schriftelijke profielwerkstuk

Het schriftelijk deel lever je digitaal in via Teams én een uitgeprinte versie. Zorg dat de uitgeprinte versie netjes in een mapje zit of met een nietje vast zit. De volgorde voor het schriftelijk deel is als volgt:

- **Voorblad:** hierop noteer je de titel, het vak, de begeleidende docent, je eigen naam en de inleverdatum. De titel hoeft niet hetzelfde te zijn als de hoofdvraag. Je kunt ook het onderwerp als titel gebruiken. De titel van je PWS komt ook op je diploma te staan.
- **Samenvatting:** dit is een heel korte versie van je profielwerkstuk, je beschrijft kort waar het onderzoek over gaat zodat lezers weten wat ze kunnen verwachten of kunnen concluderen of het wel of niet relevant is voor hen om te lezen. De samenvatting mag niet meer zijn dan één pagina.
- **Voorwoord:** hierin geef je aan waarom je voor je onderzoeksonderwerp hebt gekozen, wie de doelgroep is van het onderzoek en hoe je het schrijven hebt ervaren. Je kunt in het voorwoord ook mensen bedanken die je hebben geholpen. Je mag het voorwoord schrijven vanuit de 'wij-vorm' (in tegenstelling tot de rest van het profielwerkstuk waarin er sprake moet zijn van formeel taalgebruik).
- **Inhoudsopgave:** hierin zijn alle onderdelen van het profielwerkstuk + paginanummers vermeld.
- **Inleiding:** de inleiding van het verslag is bedoeld om aan de ene kant interesse te wekken voor het onderwerp bij de lezer, maar aan de andere kant ook om aan te geven wat er onderzocht is. Ook geef je hier de relevantie aan van het onderwerp: waarom is het belangrijk dat het onderwerp onderzocht is? Geef hier inhoudelijke argumenten voor. Vermeld in je inleiding ook de hoofd- en deelvragen.
- **Theoretisch kader:** Hierin worden alle relevante begrippen, definities en al bestaande theorieën toegelicht. Het theoretisch kader is meestal geschreven op basis van literatuuronderzoek. In een theoretisch kader laat je zien wat er al onderzocht is en wat de relevantie is van het profielwerkstuk. Je kunt er ook voor kiezen om dit als onderdeel van de inleiding op te nemen. Op basis van de bestaande informatie formuleer je voor de hoofdvraag een hypothese.
- **Methode:** in dit hoofdstuk schrijf je op hoe je het onderzoek hebt uitgevoerd. Hiervoor kun je sommige onderdelen uit het onderzoeksplan overnemen of aanpassen. Ga in op de onderbouwing, dataverzameling, betrouwbaarheid en hoe je de data hebt geanalyseerd.

- **Resultaten** (uitwerking deelvragen): hierin verwerk je de geanalyseerde primaire en secundaire data. Dit verwerk je per deelvraag tot één tekst. Het is belangrijk dat je dit op een gestructureerde en logische volgorde doet.
- **Conclusie:** in de conclusie moet je antwoord geven op de onderzoeksvraag. Herhaal hier eerst nogmaals je onderzoeksvraag, geef vervolgens antwoord op de deelvragen waarbij je de belangrijkste resultaten als bewijs noemt en als laatste geef je een antwoord op de hoofdvraag. Vermeld hierbij ook of de hypothese die je aan het begin van het onderzoek hebt opgesteld juist of onjuist is
- **Discussie:** in de discussie ga je in op wat je bij een volgend onderzoek anders zou doen. Ga bijvoorbeeld in op de gekozen respondenten. Was deze groep wel representatief of divers genoeg? Heb je tijdens de interviews mensen een bepaalde richting in gestuurd of heb je echt open vragen gesteld? Ook is het belangrijk om in te gaan op de betrouwbaarheid van de bronnen. Het hoeft natuurlijk geen opsomming te worden van alle fouten, maar laat zien dat je objectief kunt terugkijken op je eigen onderzoek. Ook is dit de plek om aanbevelingen te doen voor vervolgonderzoek. Waar ben je nieuwsgierig naar als je kijkt naar de resultaten van het onderzoek? Bij onderdelen vanuit het literatuuronderzoek ga je ook nog in op andere meningen en interpretaties over het onderwerp.
- **Literatuurlijst:** in deze lijst moeten alle bronnen volgens APA genoteerd worden, op alfabetische volgorde van achternaam.
- **Bijlagen:** de bijlagen worden gevormd door documenten die wel gedeeld moeten worden, maar niet in het hoofddeel van het PWS horen. Het is belangrijk dat een lezer je profielwerkstuk begrijpt zonder de bijlagen op te zoeken. Zet elke bijlage op een nieuwe bladzijde, nummer de bijlage en geef de bijlage een duidelijke titel. De verschillende bijlagen moet je ook opnemen in de inhoudsopgave. De volgende zaken moeten in ieder geval opgenomen worden in de bijlagen:
 - ☐ het logboek en voortgangsdokument
 - ☐ procesverslag met feedback van de begeleider op de eerste versie
 - ☐ de enquêtevragen
 - ☐ data uit de enquête
 - ☐ de interviewvragen
 - ☐ uitgewerkte (uitgeschreven) interviews

2. Ontwerp, product of object

In sommige gevallen is het eindproduct een ontwerp, kunstobject, film, een boek, een muziekstuk of iets anders. Het schriftelijke deel is dan in feite een beschrijving van het ontwerpproces, bijvoorbeeld volgens de principes van 'Design Thinking'.

3. Mondelinge presentatie tijdens de profielwerkstukavond.

Tijdens de profielwerkstukavond presenteert u je bevindingen of toont u het eindresultaat van het onderzoek of ontwerpproces. In een kwartier vertelt u de belangrijkste informatie. De aanwezigen bij deze presentatie zullen u ook vragen gaan stellen over de inhoud van het PWS en het proces. Door middel van het beantwoorden van vragen kunt u laten zien dat u het onderwerp goed beheerst. Ouders van klas 5 en leerlingen van klas 4 zijn ook uitgenodigd om de presentaties bij te wonen. De onderdelen voor beoordeling staan in de beoordelingsrubric.

Na de laatste workshop (fase 5 +6) van de Erasmus Universiteit weet je hoe je het schrijven goed kunt aanpakken en hoe je je werk het beste kunt presenteren.

Beoordeling

Beoordelingsrubric

De punten waarop het profielwerkstuk, de presentatiemarkt en de mondelinge presentatie beoordeeld worden staan in de beoordelingsrubric. Deze komt te staan in het PWS-kanaal in Teams.

In de rubric staat per onderdeel beschreven waaraan het moet voldoen om punten te krijgen. Hieronder zie je 1 regel uit een rubric als voorbeeld. Het gaat hier over de kwaliteit van de hoofd- en deelvragen. Er is beschreven waar het onderdeel aan moet voldoen om het aantal punten te krijgen.

0	1	2	3	4
Niet aanwezig	De hoofdvraag is zwak geformuleerd (te breed, te vaag e.d.) en de deelvragen vloeien niet logischerwijs voort uit de hoofdvraag en bieden geen mogelijkheid tot onderzoek op hoog niveau.	De hoofdvraag is helder, maar niet voldoende afgebakend. De deelvragen vloeien logischerwijs voort uit de hoofdvraag, maar zijn niet volledig. Ook bieden de hoofdvraag of een enkele deelvraag geen mogelijkheid tot onderzoek op hoog niveau.	De hoofdvraag is helder en afgebakend. De deelvragen vloeien logischerwijs voort uit de hoofdvraag. De hoofd- en deelvragen bieden mogelijkheid tot onderzoek op hoog niveau. De deelvragen zijn geformuleerd als waarom, wanneer, hoe (o.i.d).	De hoofdvraag is een goed geformuleerde, concrete, heldere en beantwoordbare vraag die bestaat uit één zin. De deelvragen zijn volledig en vloeien logischerwijs voort uit de hoofdvraag. De hoofd- en deelvragen bieden mogelijkheid tot onderzoek op hoog niveau.

Neem de hele rubric door, zodat je weet wat er beoordeeld wordt en op welke manier deze beoordeling gedaan wordt.

Cijfer

Beide makers van het PWS ontvangen in principe hetzelfde cijfer. Indien er zwaarwegende problemen zijn in de samenwerking, en dit al meerdere keren in het traject met de begeleider en onderling is besproken, kan er in overleg tussen de begeleider en de PWS-coördinator besloten worden tot een verschillende beoordeling voor de afzonderlijke groepsleden. Het goed en volledig bijhouden van het logboek is hiervoor van groot belang.

De cijfers van maatschappijleer en van het profielwerkstuk vormen samen één eindcijfer (combinatiecijfer), nadat de op de eindlijst vermelde afgeronde cijfers (bestaande uit gehele getallen) van deze onderdelen zijn gemiddeld. Elk van deze onderdelen weegt daarbij even zwaar. Het gemiddelde daarvan wordt afgerond op het nabij liggende gehele getal (5,5 wordt 6).

Inleveren

Inleveren fase 1 en 2

26 september is de inleverdeadline voor fase 1 en 2. Dit betreft:

- ☐ Een korte introductie op het onderwerp;
- ☐ Goede hoofd- en deelvragen (minimaal 3, maximaal 5 deelvragen)
- ☐ Een hypothese voor je onderzoek
- ☐ De onderbouwing waarom je dit onderwerp wil onderzoeken en de relevantie van dit onderzoek (waarom moet dit onderzocht worden)
- ☐ Een overzicht van tenminste 8 goede bronnen² die kunnen helpen met het onderzoek, waarvan minimaal 3 wetenschappelijke bronnen.
Bepaal van de bronnen de betrouwbaarheid door per bron in te gaan op:
 - Publicatiedatum: Om de stand van zaken op wetenschappelijk gebied te achterhalen probeer je altijd actuele informatie te vinden bij het onderwerp dat je onderzoekt. Let daarbij op de publicatiedatum van de informatie over je onderwerp. Een krantenartikel over bepaalde onderzoeksuitkomsten dat 10 jaar geleden is verschenen is waarschijnlijk al achterhaald.
 - Opdrachtgever: een website van een bedrijf dat iets verkoopt, geeft over het algemeen vooral positieve informatie en is hierdoor minder betrouwbaar. Ook zijn op deze sites niet altijd de bronnen vermeld die gebruikt zijn om de tekst op de website te schrijven waardoor de informatie onjuist kan zijn. Als er sprake is van sponsoring, kan het ook zijn dat winst maken een rol speelt in de weergegeven informatie.
 - Juistheid van de inhoud: klopt de genoemde informatie op de website / in de bron? Dit moet je dus controleren en vergelijken met informatie uit andere bronnen.
 - Objectiviteit: check of er sprake is van feiten of meningen. Probeert de auteur iemand te informeren of te overtuigen? Een onderwerp dat vanuit meerdere invalshoeken wordt bekeken, wijst vaak op meer objectiviteit dan als er sprake is van eenzijdige informatie.
 - Controleerbaarheid: bekijk of er bronvermeldingen op een website / bij een bron staan en of dit goede bronnen zijn.
- ☐ Een overzicht met bruikbare informatie uit de gevonden bronnen. Noteer de geschikte informatie bij de deelvraag waar de informatie betrekking op heeft.
- ☐ Een literatuurlijst van de gevonden bronnen in APA-stijl.

Je levert het per mail in bij je PWS begeleider. Je krijgt voor dit onderdeel procespunten indien alles compleet is ingeleverd. Fase 1 en 2 moeten daarnaast goedgekeurd worden door de begeleider voor je verder kunt. Heb je moeite, dan kun je vlak voor de deadline naar het inloopspreekuur komen (zie spoorboekje).

² Heb je moeite om 8 goede bronnen te vinden vóór de inleverdeadline van fase 1 en 2, lever dan tenminste 4 goede bronnen aan, waarvan 2 wetenschappelijk en vul daarna zo snel mogelijk aan.

Inleveren concept eindversie

De concept eindversie moet op 3 april worden ingeleverd bij de PWS begeleider. Zorg dat wat je inlevert een compleet PWS is! Vlak voor deze deadline is er een werkmiddag die voor iedereen verplicht is (zie spoorboekje). Je begeleider heeft ca. 4 weken de tijd om je PWS grondig te bestuderen en zal je uiterlijk in de week na de meivakantie feedback geven.

Inleveren definitieve eindversie

De eindversie moet op 29 mei worden ingeleverd via Teams, hierbij staat in Teams de plagiaatcontrole aan. Daarnaast moet de eindversie ook op papier ingeleverd worden bij je begeleider. Een leerling moet toelichting kunnen geven op het schriftelijke werk. Teksten mogen niet overgenomen worden uit werk van anderen (plagiat) of gegenereerd worden door ChatGPT of een andere A.I.-tool. Te laat inleveren kost procespunten.

Uitstel van deadlines

Uitstel van deadlines wordt alleen gegeven door de profielwerkstuk-coördinator om dwingende / urgente persoonlijke redenen. Hiervoor zal er overleg plaatsvinden tussen de profielwerkstuk-coördinator, de afdelingsleider en begeleidend docent.

Wedstrijden voor PWS

Naast het inleveren op school, kun je ook nog meedoen aan verschillende profielwerkstukwedstrijden. Voor elk vak is er wel een wedstrijd waar je aan kan deelnemen. Hieronder staat een lijst met wedstrijden.

- NexTech Scholarships (technische onderwerpen) <https://nextech-scholarships.nl/>
- KNAW onderzoeksprijs (VWO) <https://www.knaw.nl/fondsen-en-prijzen/knaw-onderwijsprijs>
- NVLM prijs (voor maatschappijwetenschappen) <https://www.nvml.nl/de-nvml-organiseert/profielwerkstukken>
- LTN prijs (voor Nederlands) <https://lerarennederlands.nl/profielwerkstukprijs-havo-vwo/>
- Maritime & Mainport (onderwerp over maritieme sector / haven / industrie) <https://www.profielwerkstukkenwedstrijd.nl/nl/home>
- Rijksmuseum (kunst en geschiedenis) <https://www.rijksmuseum.nl/nl/onderwijs/voortgezet-onderwijs/havo-vwo/talentprogramma/profielwerkstukprijs>
- Wageningen University (wereldvoedselvraagstuk) <https://www.wur.nl/nl/onderwijs-opleidingen/wageningen-youth-institute/over-ons.htm>
- Dutch Junior Water Price (innovatieve ideeën om waterproblemen op te lossen) <https://www.wetsus.nl/young-wetsus-junior-water-price/>
- Radboud Universiteit <https://www.ru.nl/opleidingen/meer-onderwijs-en-trainingen/programmas-voor-leerling-en/wedstrijden-en-prijzen>
- Rijksuniversiteit Groningen <https://www.rug.nl/society-business/scholierenacademie/scholieren/pws-hulp/profielwerkstukprijzen>
- Duitsland Instituut <https://duitslandinstituut.nl/pws-prijs>
- Franszelfsprekend <https://www.franszelfsprekend.nl/doe-mee/profielwerkstukkenwedstrijd-2>

Kijk voor meer informatie over deelname op de websites van de verschillende wedstrijden. Op de website <https://www.profielwerkstuk.nl/how-to/profielwerkstukprijzen/> is over een aantal van deze prijzen ook meer informatie te vinden

Plagiaat

Het overnemen of gebruiken van de ideeën, woorden of teksten van iemand anders, wordt gezien als plagiaat tenzij dit op de juiste manier is vermeld in de tekst (parafraseren of citeren met de juiste bronvermelding erbij). Het plegen van plagiaat is een vorm van fraude. Ook het gebruik van A.I. waarbij teksten die door A.I. geschreven zijn in het PWS worden gezet is niet toegestaan.

Het digitale PWS wordt aan de hand van een controleprogramma in Teams gescand op plagiaat en (indien mogelijk) door een A.I. controleprogramma. Als uit deze scan blijkt dat meer dan 10% is overgenomen, zal door de begeleidende docent een onderzoek worden ingesteld naar de mate van plagiaat in het werkstuk. Dit zal door de afdelingsleider (eventueel in samenspraak met de PWS coördinator) worden bekeken waarna er een 1.0 aan het werk kan worden toegekend. Je zult dan een hersteltraject moeten volgen waarin PWS (deels) opnieuw gemaakt en ingeleverd moeten worden zonder plagiaat. Je kunt nu nog maximal een 5 halen (zie examenreglement). Indien er ook bij de tweede keer inleveren sprake is van plagiaat zal dit opnieuw door de afdelingsleider en de PWS coördinator worden bekeken waarna er opnieuw een 1.0 aan het werk kan worden toegekend. Dit heeft invloed op het halen van een diploma. Zie voor meer informatie het artikel over onregelmatigheden in het examenreglement.

Bronvermelding volgens APA

Bij het gebruiken van bronnen is het belangrijk om goed op te schrijven van wie de informatie is. Dat geldt zowel voor primaire als voor secundaire bronnen. Om plagiaat te vermijden is het belangrijk om overal in je profielwerkstuk te vermelden waar je de ideeën vandaan hebt. Hiervoor gebruik je de APA-regels.

In de tekst vermeld je de bronnen door de auteur en het jaartal van publicatie te vermelden. Een voorbeeld van een bronvermelding voor een wetenschappelijk artikel in de tekst kan je op meerdere manieren verwerken.

1. Uit onderzoek blijkt dat ... voor meer ... zorgt (achternaam auteur, jaartal, eventueel paginanummers).
 - Uit onderzoek blijkt dat windmolens voor meer dode trekvogels zorgen (Smallwood, 2007).
2. Uit onderzoek van achternaam auteur (jaartal) blijkt dat ... voor meer ... zorgt.
 - Uit onderzoek van Smallwood (2007) blijkt dat windmolens voor meer dode trekvogels zorgen.

De volledige bronvermelding plaats je in een literatuurlijst aan het einde van je profielwerkstuk. De literatuurlijst stel je samen op basis van alfabetische volgorde van de achternaam van de auteur. De vermelding in de literatuurlijst moet op de volgende manier:

- Achternaam auteur, voorletters. (jaar van uitgave). Titel publicatie. *Tijdschrift-titel*, editie(volume), paginanummers. <https://doi.org/...>

Een voorbeeld van een bronvermelding in de literatuurlijst zie je hieronder:

- Smallwood, K. S. (2007). Estimating Wind Turbine-Caused Bird Mortality. *The Journal of Wildlife Management*, 71(8), 2781–2791. <https://doi.org/10.2193/2007-006>

Aan het einde van de vermelding in de literatuurlijst zie je staan <https://doi.org/...> DOI is een reeks cijfers en letters die gekoppeld worden aan online wetenschappelijke bronnen. Dit maakt het makkelijk om het artikel terug te vinden. Staat dit nummer er niet bij, dan kun je ook de URL vermelden. Bij het artikel in het voorbeeld is dat: <http://www.jstor.org/stable/4496403>.

De basisregels zijn bij elke bron hetzelfde. Toch is niet voor elke bron dezelfde informatie beschikbaar. Zo moet je voor een boek bijvoorbeeld de uitgeverij en plaats van uitgave vermelden, terwijl een tijdschriftartikel een editie en jaargang heeft. Bij gewone websites kun je niet altijd de naam van de auteur geven, maar staat wel de naam van de organisatie vermeld die je hiervoor kunt gebruiken.

Op deze website vind je per soort bron de wijze van het correct opstellen van een bronvermelding: <https://athenacheck.nl/kennisbank/bronvermelding/apa-stijl-7de-editie-voorbeelden/apa-voor-beelden>. Let op: een veel gebruikte site voor het maken van bronvermeldingen is Scribbr. Deze site werkt goed voor wetenschappelijke artikelen, maar zorgt voor niet correcte vermeldingen van websites.

Tip: Bij wetenschappelijke artikelen op JSTOR of andere databases staat vaak een mogelijkheid om een correcte APA-verwijzing te kopiëren. In onderstaande twee afbeeldingen kun je zien hoe je dit bij JSTOR kunt vinden. Maak hier vooral gebruik van.

Stap 1:

Access provided by Willem de Zwijger College

JSTOR

All Content Images Advanced Search

wind turbine bird strike

Register Log In

Browse Workspace

Back to results The Journal of Wildlife Management / Vol. 71, No. 8, Nov. 2007 / Estimating Wind Turbine-Caused Bird Mort...

JOURNAL ARTICLE

Estimating Wind Turbine-Caused Bird Mortality

K. Shawn Smallwood

The Journal of Wildlife Management, Vol. 71, No. 8 (Nov., 2007), pp. 2781-2791 (11 pages)

<https://www.jstor.org/stable/4496403>

About this issue

Abstract

Search matches (187)

References

Cited by (35)

WILEY

Cite Share Save Download

Techniques and Technology Article

Estimating Wind Turbine-Caused Bird Mortality

K. SHAWN SMALLWOOD,¹ 1338 First Street, Davis, CA 95616, USA

ABSTRACT Mortality estimates are needed of birds and bats killed by wind turbines because wind power generation is rapidly expanding worldwide. A mortality estimate is based on the number of fatalities assumed caused by wind turbines and found during periodic searches, plus the estimated number not found. The 2 most commonly used estimates adjust mortality estimates by type of search for detection and average removal of carcasses. However, searcher detection may be biased by the species used in the trial, the number of carcasses placed for a given study, and the disposition of the carcasses on the ground. Searches around trials can be biased by the metric separating, removal rate, the number of carcasses placed at once, the duration of the trial, species used, whether carcasses were frozen, whether carcasses included injuries consistent with wind turbine collisions, season, distance from the wind turbines, and ground location. I estimated searcher detection rates

Stap 2:

Cite This Item

MLA

Smallwood, K. Shawn. "Estimating Wind Turbine-Caused Bird Mortality." *The Journal of Wildlife Management*, vol. 71, no. 8, 2007, pp. 2781-91. JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/4496403>. Accessed 11 July 2024.

Copy

CHICAGO

Smallwood, K. Shawn. "Estimating Wind Turbine-Caused Bird Mortality." *The Journal of Wildlife Management* 71, no. 8 (2007): 2781-91. <http://www.jstor.org/stable/4496403>.

Copy

APA

Smallwood, K. S. (2007). Estimating Wind Turbine-Caused Bird Mortality. *The Journal of Wildlife Management*, 71(8), 2781-2791. <http://www.jstor.org/stable/4496403>

Copy

Logboek en Voortgangsdocument

Elke keer als je aan je PWS hebt gewerkt, moet je in het logboek noteren wat je gedaan hebt, wanneer en hoe lang je eraan gewerkt hebt. Hieronder zie je een voorbeeld van hoe een logboek eruit kan zien. Het is de bedoeling dat het logboek overeenkomt met de vorderingen in het PWS. Vul je vorderingen altijd nog dezelfde dag in na een activiteit. Als je een paar dagen wacht ben je altijd alweer wat vergeten. Een onderdeel van het logboek is ook de reflectie op het proces. In de kolom 'wat heb je gedaan' schrijf je alleen op wat je hebt gedaan, in de kolom 'reflectie' beschrijf je hoe het is gegaan. Let op: een logboek kan nooit van alle groepsleden exact hetzelfde zijn, want het is ook een individueel leerproces.

Je begeleider gebruikt het logboek bij de begeleiding en beoordeling. Je begeleider kan het daarom bij elk gesprek willen inzien om beter te beoordelen of je wel op de goede manier bezig bent. Neem je logboek daarom mee naar elk gesprek of zorg dat je begeleider het altijd kan inzien (via gedeeld document). Soms kan je per team met één gezamenlijk logboek volstaan. Maak daar afspraken over, eventueel in overleg met je begeleider.

Voorbeeld logboek

Wanneer?	Wie?	Wat heb je gedaan?	Waar?	Hoe lang?	Wat heeft het opgeleverd?	Afspraken
10-10-2019	Damien	informatie opgezocht op internet	op school	50 minuten	Ik heb zes belangrijke URL's gevonden en in de bronnenlijst opgeschreven. Helaas heb ik voor deelvraag 2 nog geen goede informatie gevonden.	Woensdag 20-11 ga ik met Stan naar de bibliotheek om boeken over deelvraag 2 te zoeken.
19-11-2019	Damien en Stan	overlegd over onderzoeksvraag	thuis via FaceTime	15 minuten	We hebben mogelijke ideeën voor de vraag besproken.	We bedenken allebei een vraag en sturen die voor 23-11 naar elkaar op.

Naast het logboek houd je ook het zogenaamde *Voortgangsdocument* bij. Hierin schrijf je na elke contactmoment met je begeleider een kort verslagje van wat jullie besproken hebben en wat de vervolgacties zijn.

Spoorboekje profielwerkstuk 2025 - 2026

Het profielwerkstuk is een bijzonder project waarbij je in tweetallen onderzoek gaat doen. Het maken van een PWS is een unieke ervaring die je de mogelijkheid biedt om diep te graven op een gebied dat altijd al je belangstelling trok of waarvan je nu wel eens wat meer wilt weten. Maar het is ook een berg werk.

Op dit A4-tje vind je een PWS-spoorboekje, waarin kort de belangrijkste stappen en **alle deadlines** in het PWS-proces beschreven staan. Uitgebreide informatie en een uitleg vind je in het PWS kanaal van de jaarlaagteams *SGL Klas 5&6 | Socrates* en *SGL Klas 5&6 | Athena*.

Heel veel plezier en succes met het tot stand brengen van jullie profielwerkstuk!

de profielwerkstukcoördinatoren,

voor Athena: meneer van Fraassen e.vanfraassen@gymnasiumleiden.nl

voor Socrates: mevrouw Randsdorp e.randsdorp@gymnasiumleiden.nl

Datum/Deadline	Actie	Toelichting	Wie
2 september 2025	Kick-off door mentor tijdens startdag		Alle leerlingen klas 5 mentoren
9 september SOC 10 september ATH	Workshop fase 1 + 2 door Erasmus Universiteit op eigen locatie	Als het goed is heb je aan het einde van de workshop een duopartner en een onderzoeksvraag	Alle leerlingen klas 5 PWS-begeleiders PWS coördinator
12 september	Deadline doorgeven tweetallen + onderwerp	Via Forms op Teams	Alle leerlingen klas 5
18 september	Ouderavond klas 5	Voorlichting aan ouders over PWS	PWS-coördinator
22 september – 1 oktober	1° contactmoment met PWS-begeleider	Bespreek je onderzoeksvraag en je plan van aanpak + opstarten van het voortgangsdokument	Alle leerlingen klas 5 PWS-begeleiders
24 september	PWS inloopspreekuur 7 ^e + 8 ^e uur (kijk in je rooster wanneer je kunt)	Voor leerlingen die in fase 1 + 2 vastzitten	PWS coördinator en enkele PWS begeleiders
2 oktober	Deadline PWS fase 1 + 2 inleveren	Zie PWS handleiding wat er precies moet worden ingeleverd.	Alle leerlingen klas 5
6 oktober ATH 9 oktober SOC	Workshop fase 3 + 4 door Erasmus Universiteit op eigen locatie	Fase 3: Het antwoord op je onderzoeksvraag vind je door onderzoek te doen. Om een goed onderzoek uit te voeren maak je een uitgebreid onderzoeksplan. Je leert meer over welke soorten onderzoeksmethoden er zijn en hoe jij onderzoeksinstrumenten kunt maken. Fase 4: Bij deze fase voer je je onderzoeksplan uit.	Alle leerlingen klas 5 PWS-begeleiders PWS-coördinator
27 - 31 oktober	2° contactmoment met PWS-begeleider	Voortgang bespreken (denk aan voortgangsdokument!)	Alle leerlingen klas 5 PWS-begeleiders
6 november	PWS werkmiddag 1	Verplicht voor leerlingen indien voortgang zoals besproken 27-31 oktober niet voldoende is	Leerlingen klas 5 met achterstand PWS-coördinator
5-9 januari 2026	3° contactmoment met PWS-begeleider	Voortgang bespreken (denk aan voortgangsdokument!)	Alle leerlingen klas 5 PWS-begeleiders

14 januari	PWS werkmiddag 2	Verplicht voor leerlingen indien voortgang zoals besproken 5-9 januari niet voldoende is	Leerlingen klas 5 met achterstand PWS-coördinator
22 januari SOC 27 januari ATH	Workshop fase 5 + 6 door Erasmus Universiteit op eigen locatie	Fase 5: Nu je de gegevens hebt verzameld kan je een antwoord formuleren op de onderzoeksvraag. Fase 6: Als je je onderzoek hebt afgerond is het tijd om je verslag te schrijven en je presentatie voor te bereiden	Alle leerlingen klas 5 PWS-begeleiders PWS-coördinator
4 februari SOC 11 februari ATH	Bijwonen PWS presentaties k6	Je wordt geacht deze avond minimaal twee presentaties bij te wonen. In juni ben je immers zelf aan de beurt!	Alle leerlingen klas 5 (en 6 natuurlijk) PWS-coördinator PWS-begeleiders van klas 6
26 maart	PWS werkmiddag 3 (4 ^e contactmoment met je PWS-begeleider)	Verplicht voor iedereen! (denk aan voortgangsdokument!)	Alle leerlingen klas 5 PWS-begeleiders PWS-coördinator
3 april	Deadline concept eindversie PWS	Je levert je PWS in. Deze is in principe compleet en af. Ingeleverd document moet in <i>pdf-format</i> zijn. Vergeet niet ook het voortgangsdokument bij te voegen!	Alle leerlingen klas 5
Uiterlijk 8 mei	5 ^e contactmoment met je PWS-begeleider: feedback bespreken op de concept eindversie	In een gesprek met je PWS-begeleider wordt de feedback op jullie conceptversie toegelicht. (denk aan voortgangsdokument!)	Alle leerlingen klas 5 PWS-begeleiders
15 mei	Deadline inleveren formulier presentatie-avond	We willen van jullie weten wat je nodig hebt bij je presentatie, wat de exacte titel van je PWS is en of je eventueel in de aula wilt presenteren.	Alle leerlingen klas 5
29 mei	Deadline PWS definitieve versie inleveren	Feedback van je begeleider is hierin verwerkt. Denk ook aan het procesverslag!	Alle leerlingen klas 5
8 juni ATH 9 juni SOC	Presentatie-avond PWS		Alle leerlingen klas 5 PWS-begeleiders + PWS-coördinator familie en vrienden
3 t/m 16 juli	Algemene reparatiedagen, dus evt. ook voor PWS		
Uiterlijk 12 juli	6 ^e contactmoment met je PWS-begeleider	Eindgesprek + beoordeling PWS	Alle leerlingen klas 5 PWS-begeleiders
16 juli	Cijfer PWS in Magister		PWS-begeleiders