



# ERASMIAANS

gymnasium

## PWS Informatieboekje

2020 – 2021





## **Inhoudsopgave**

1. Inleiding
2. De keuze van het onderwerp
3. Onderzoeksvoorstel
4. Onderzoek doen in stappen
5. De onderzoeksvraag
6. Het verslag
7. Bronverwijzing
8. Tijdplanning
9. Logboek

## 1. Inleiding

Voor je ligt het boekje dat je gaat helpen om je meesterstuk van je schoolopleiding op het Erasmiaans te schrijven: je profielwerkstuk. Dit werkstuk is een opstap naar het wetenschappelijk onderzoek dat je ook zult gaan doen op de universiteit. Je laat hierin zien zit dat je op een systematische manier onderzoek kunt doen. Belangrijk om van te voren te weten is:

- Het PWS begint al tijdens de laatste maanden van de vijfde klas.
- Je kiest een vak dat past bij je interesse en/of je vervolgopleiding.
- Het cijfer voor je PWS is een geheel getal (geen decimaal).
- Het PWS is een SE-cijfer en wordt samengevoegd met het maatschappijleercijfer (ook een geheel getal) uit de vierde klas. Beide tellen 50% mee. Samen vormen ze één (combinatiecijfer) op je eindexamenlijst.
- Het PWS heeft een studielast van ongeveer **80 klokuren of meer (per persoon)**.
- Je maakt het PWS in koppels en je houdt dus ook een logboek bij van wanneer en hoe lang je werkt aan het PWS.

Dit boekje gaat in op hoe het profielwerkstuk er inhoudelijk uit moet zijn, het traject dat je gaat volgen van start tot inlevermoment en aan welke eisen het werkstuk moet voldoen. We wensen jullie veel succes en plezier bij het onderzoek dat jullie de komende maanden zullen uitvoeren.

## 2. De keuze van het onderwerp

Je begint dit project met de keuze van een onderwerp. Dit onderwerp sluit aan bij een vak waar je examen in doet. Een onderwerp voor het profielwerkstuk moet aansluiten bij je interesse of mogelijke studierichting en moet iets toevoegen aan de onderzoeken die al zijn gedaan. Het doel van wetenschappelijk onderzoek is namelijk het toevoegen van nieuwe informatie óf het weerleggen van resultaten uit eerdere onderzoek in dat vakgebied.

## 3. Onderzoeksvoorstel

Uiterlijk dinsdag 2 april lever je een eerste onderzoeksvoorstel in. Voor dit onderzoeksvoorstel is een standaardformulier, waarop in elk geval de volgende zaken vermeld worden:

1. Namen + e-mailadressen van beide partners
2. Vak
3. Onderwerp, beschreven in minimaal 150 woorden.

Op basis van je onderzoeksvoorstel wordt je aan een begeleider toebedeeld. Dit gebeurt alleen als het onderzoeksvoorstel alle bovenstaande elementen bevat. Je hoort uiterlijk 16 april wie je begeleider is.

## 4. Onderzoek doen in stappen

Voordat je begint aan een onderzoek maak je een stappenplan. Welke stappen zet je om een goed onderzoek te doen?

### 1. De onderzoeksvraag

Je start je onderzoek door een onderzoeksvraag te formuleren. Vaak vind je die al in je boek, maar het kan ook zijn dat je er zelf een moet verzinnen.

Leg je onderzoeksvraag voor aan je docent(e) (of TOA), voor je met je onderzoek gaat beginnen.

### 2. Hypothese

Vervolgens is het van belang om de onderzoeksvraag eerst zelf te beantwoorden.

Wat verwacht je dat uit het onderzoek zal volgen en waarom verwacht je dat?

### 3. Maak een werkplan

Wanneer je onderzoeksvraag goedgekeurd is, ga je over tot het maken van een werkplan. Zie ook het kopje 'plan van aanpak.'

### 4. Uitvoeren van het onderzoek

In dit onderdeel ga je je daadwerkelijke onderzoek doen. In dit gedeelte is het van groot belang dat je regelmatig aan het werkstuk blijft werken en ook geregeld contact zoekt met je begeleidende docent. Bij alfa- en/of gamma onderzoek duik je in de literatuur of ga je in dit gedeelte je enquête uitvoeren of ander veldonderzoek doen. Bij Bèta onderzoek ga je in dit gedeelte je proef (of proeven) uitvoeren. Zorg dat je hiervoor de benodigde meetinstrumenten hebt klaarliggen (bijvoorbeeld een liniaal, thermometer of A-meter).

Soms hoef je alleen je eigen zintuigen te gebruiken (bijvoorbeeld je ogen, neus of mond). Je bent dan zelf het meetinstrument.

### 5. Resultaten

In dit gedeelte ga je je onderzoeksresultaten samenvoegen en vertalen naar je profielwerkstuk. Dat betekent, in het geval van alfa- en/of gamma onderzoek, dat je je kennis uit de literatuur en/of je enquête gaat vertalen naar het beantwoorden van je deelvragen waarna je een antwoord kunt formuleren op je hoofdvraag (zie stap 6 – de conclusie). In het geval van Bèta onderzoek verwerk de resultaten zo mogelijk in tabellen en resultaten.

Noteer in alle onderzoeken wat verkeerd is gegaan of welke dingen beter hadden gekund. Dit is van belang voor de discussie na je conclusie.

## 6. De conclusie

Trek op grond van je meetresultaten, literatuuronderzoek, veldonderzoek, enquêtes of je observaties een conclusie en schrijf die op. Is hiermee je hoofdvraag beantwoord?

## 7. Discussie / Foutenbeschouwing

Beschrijf wat er beter kon tijdens je onderzoek. Laat zien hoe groot de foutmarges zijn van de metingen. Laat zien waar je verwachtingen anders waren dan de resultaten uit het onderzoek dat je hebt gedaan (ook bij alfa- of gamma onderzoek) en probeer uit te leggen hoe dit komt.

## 8. Het verslag

Aan het eind van het onderzoek schrijf je een verslag.

## 5. De onderzoeksvraag

Je onderzoeksvraag is één duidelijke vraag die beantwoord dient te worden door je onderzoek. Let op dat de hoofdvraag geen ethische- of meningsvraag is en dat het geen beschrijvende vraag is. Voorbeelden hiervan:

*Ethische kwestie: Is de keuze van Denemarken om de grenzen te sluiten wel goed?*

*Beschrijvend: Wat is de Beeldenstorm?<sup>1</sup>*

Let er ook op dat je hoofdvraag geen 'waarom-vraag' is. Voorbeelden van goede hoofdvragen zijn:

***Alfa en gamma onderzoek:***

*Welke praktische onderwijstechnieken kunnen leerkrachten inzetten om hierdoor hoogbegaafde kinderen beter te herkennen en te begeleiden?*

***Bèta onderzoek:***

*Wat is de grootte van de mazen in parapluweefsel?*

---

<sup>1</sup> <https://www.scribbr.nl/starten-met-je-scriptie/hoofdvraag/>

## 6. Het verslag (PWS)

Je doet verslag van je onderzoek in de vorm van een schriftelijk werkstuk. Overleg goed met je begeleidend docent wat de omvang van dit verslag moet zijn. Dit kan namelijk per onderzoek en per onderwerp verschillen. Onderzoeksverslagen hebben vaak een vaststaande structuur. De structuur van het verslag is als volgt:

1. Titelpagina: Denk goed na over een pakkende titel die je onderzoek karakteriseert. Nodig de lezer uit om je onderzoek te willen lezen. Vermeld ook je namen en de begeleidend docent en het vak op deze titelpagina.
2. Inhoudsopgave
3. Samenvatting van het pws: Max. één A4 waarin je een beknopte beschrijving geeft van het onderzoek.
4. Inleiding: Introduceer hier het onderwerp, de hoofd- en deelvragen.
5. Theoretisch kader: Kader hier je centrale begrippen af en beschrijf hier hoe jullie onderzoek past binnen het wetenschappelijke gebied waar jullie je onderzoek in hebben gedaan.
6. Resultaten van het onderzoek: Beantwoord per hoofdstuk één van je deelvragen.
7. Conclusie
8. Discussie
9. (Eventueel een nawoord): hierin kun je mensen bedanken, etc.
10. Literatuurlijst: Alfabetische opsomming van alle geraadpleegde literatuur (zie ook hieronder bij 'Bronvermelding').
11. Logboek: Hierin leg je verslag van het proces, leg je vast wie wat heeft gedaan en hoeveel tijd je aan deze punten hebt besteed.

## 7. Bronvermelding

Wanneer je een onderzoek doet maak je vrijwel altijd gebruik van bronnen. Het is niet toegestaan om onderzoek of stukken uit artikelen letterlijk over te nemen of je erop te baseren zonder dat je vermeldt welke bronnen je hebt gebruikt. In dit onderdeel van deze syllabus staat hoe je precies moet verwijzen naar verschillende bronnen. Dit is de methode die bij alle vakken op school gebruikt kan worden.

Noten maak je om de lezer van je onderzoek te laten zien waar je je informatie vandaan hebt. Waar heb je je theoretische inzichten en soms zelfs interpretaties op gebaseerd? Plaats altijd een noot bij:

- Een citaat
- Je feitelijke gegevens
- Een interpretatie die je uit een bron overneemt of misschien wel ter discussie stelt.

Noten staan vrijwel altijd aan het eind van een zin, na de punt en het (eventuele) aanhalingsteken. Zie hier een voorbeeld:

‘Nederland kende in de negentiende eeuw nog het districtenstelsel. Het land was opgedeeld in evenveel kiesdistricten als er Kamerzetels waren.’<sup>2</sup>

Een noot kun je in een word document als volgt toevoegen:

1. Klik bovenin word op het tabblad ‘Verwijzingen.’
2. Klik vervolgens op de knop ‘Voetnoot invoegen’ (zorg dat bij stijl ‘APA’ staat).

### ***Wat staat er in een noot?***

Een noot kan naar verschillende bronnen verwijzen. Je kunt verwijzen naar een boek, een artikel, een krant, een internetbron, enz. Voor elk van die bronnen verschilt de manier waarop je het opschrijft in een noot. Er zijn wel een paar algemene regels:

- Titels van boeken, kranten en tijdschriften worden altijd cursief (schuin) weergegeven. Een titel van een artikel zet je tussen enkele aanhalingstekens en maak je niet cursief.
- Geef altijd de pagina’s aan die je hebt gebruikt.
- Elke noot sluit je af met een punt.
- Als je naar een internetbron verwijst, geef dan ook altijd aan op welke datum je die bron hebt bezocht.

---

<sup>2</sup> Jos Venner, *Feniks; Geschiedenis voor de bovenbouw VWO, overzicht van de geschiedenis* (Amersfoort 2012) 253.



## **Concrete annotatie voorbeelden**

### **Verwijzen naar een boek**

Verwijzen naar een boek doe je als volgt:

Auteur, *Titel* (stad van uitgave jaartal van uitgave) geraadpleegde pagina('s).

Bijvoorbeeld naar onderstaand boek:

Beatrice de Graaf, *Theater van de Angst; De strijd tegen terrorisme in Nederland, Duitsland, Italië en Amerika* (Amsterdam 2010) 382.

### **Verwijzen naar een artikel uit een tijdschrift**

Verwijzen naar een artikel doe je als volgt:

Auteur, 'Titel', *Tijdschrift waar het artikel uitkomt* (jaartal) geraadpleegde paginanummer(s).

Hierbij een concreet voorbeeld:

Robert Dulmers, 'In het rijk van Kim Jong-un', *Elsevier* (2018) 12-19.

### **Verwijzen naar een internetbron**

Als je verwijst naar een internetbron noteer je altijd de volledige URL (het internetadres). Je vermeldt ook altijd de datum waarop je die bron hebt geraadpleegd.

Bijvoorbeeld:

Bas Swaen, 'Voetnoten in een scriptie': <https://www.scribbr.nl/scriptie-tips/voetnoten-in-een-scriptie/> (11-1-2018).

## **Literatuurlijst & Bronnenoverzicht (Bibliografie)**

Achterin een werkstuk of verslag maak je altijd een gealfabetiseerde literatuurlijst. Selecteer hier op achternaam van de auteur. Bijvoorbeeld:

Dulmers, Robert, 'In het rijk van Kim Jong-un', *Elsevier* (2018).

Graaf, Beatrice de, *Theater van de Angst; De strijd tegen terrorisme in Nederland, Duitsland, Italië en Amerika* (Amsterdam 2010).

Swaen, Bas, 'Voetnoten in een scriptie': <https://www.scribbr.nl/scriptie-tips/voetnoten-in-een-scriptie/> (11-1-2018).

Als je primaire bronnen hebt gebruikt vermeld je die in een aparte lijst.

## 8. Tijdsplanning

Hierbij alle belangrijke data:

<b>Vrijdag 11 september 2020</b>	Begeleider bekend
<b>Dinsdag 27 oktober 2020</b>	Inleveren eerste versie. Tussenevaluatie.
<b>Donderdag 17 december 2020</b>	Inleveren definitieve versie
<b>Januari 2021</b>	Eindbespreking met begeleider en vaststellen cijfer
<b>Uiterlijk 1 februari 2021</b>	Cijfer ingevoerd in Magister

## 9. Logboek

Het logboek is een middel om de begeleidende docent snel inzicht te geven in het gevolgde werkproces. Het kan behulpzaam zijn het logboek bij de hand te hebben wanneer je een afspraak hebt met je begeleidend docent. Voeg het logboek ook bij het PWS dat je uiteindelijk inlevert. Een logboek zou er als volgt uit kunnen zien:

<b>Datum &amp; tijd</b>	<b>Werkzaamheden</b>	<b>Opmerkingen</b>
<i>11-06-2019, 1 uur</i>	Plan van aanpak afgemaakt	Alleen nog onderzoeksvraag aanpassen.
<i>1-09-2019 15 minuten</i>	Afspraken gemaakt om practica uit te voeren	Nu nog afspraak met TOA maken.
<i>enz.</i>		