



## **BIJLAGEN**

### **atheneum-6**

[Bijlage 1] Data centraal examen 1 <sup>e</sup> en 2 <sup>e</sup> tijdvak .....	2
[Bijlage 2] Toegestane hulpmiddelen bij het Schoolexamen en Centraal Examen .....	3
[Bijlage 3] Draaiboek Profielwerkstuk (PWS) .....	4

**Voor leerlingen en ouder(s)/verzorger(s)/voogden**

**Schooljaar 2022-2023**

## [Bijlage 1] Data centraal examen 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> tijdvak

### eerste tijdvak

week 19 8 t/m 12 mei			
Start Centraal Examen (1 <sup>e</sup> tijdvak). Kwartier voor aanvang aanwezig. Zie ook onze website of <a href="http://www.mijneindexamen.nl">www.mijneindexamen.nl</a>			
maandag	8 mei		Centraal Examen
dinsdag	9 mei		
woensdag	10 mei		
donderdag	11 mei	<b>09:00-11:30 uur Duits</b> <b>13:30-16:30 uur wiskunde A, B, C</b>	
vrijdag	12 mei	<b>13:30-16:30 uur aardrijkskunde</b>	
week 20 15 mei t/m 19 mei			
maandag	15 mei	<b>09:00-12:00 uur geschiedenis</b> <b>13:30-16:30 uur natuurkunde</b>	Centraal Examen
dinsdag	16 mei	<b>13:30-16:30 uur economie</b>	
woensdag	17 mei	<b>13:30-16:30 uur Nederlands</b>	
donderdag	18 mei	<b>Hemelvaart</b>	
vrijdag	19 mei	<b>vrij</b>	
week 21 22 mei t/m 26 mei			
maandag	22 mei	<b>13:30-16:00 uur Engels</b>	Centraal Examen
dinsdag	23 mei	<b>09.00-11.30 uur Tehatex</b> <b>13:30-16:30 uur scheikunde</b>	
woensdag	24 mei	<b>13:30-16:30 uur bedrijfseconomie</b>	
donderdag	25 mei	<b>13:30-16:30 uur biologie</b>	
vrijdag	26 mei	<b>13:30-16:00 uur Frans</b>	

### tweede tijdvak

In maart 2023 wordt bekendgemaakt op welke dagen en tijdstippen de centrale examens in het tweede tijdvak worden afgenomen.

# [Bijlage 2] Toegestane hulpmiddelen bij het Schoolexamen en Centraal Examen

## a. het basispakket

Bij het centraal schriftelijk examen zijn bij ieder vak toegestaan:

- eendelig verklarend woordenboek Nederlands
- schrijfmateriaal, inclusief millimeterpapier
- tekenpotlood (voor het maken van tekeningen en grafieken, niet om mee te schrijven)
- blauw en rood kleurpotlood
- liniaal met millimeterverdeling
- passer
- geometrische driehoek
- vlakgum
- één eenvoudige rekenmachine\* (er mag geen reserve rekenmachine meegenomen worden)

## b. vakspecifieke hulpmiddelen atheneum

**moderne vreemde talen** woordenboek naar en van de vreemde taal. Bij Engels is daarnaast (op verzoek van de kandidaat) ook een woordenboek Engels-Engels toegestaan.

**natuurkunde, scheikunde en biologie** een door de CEVO goedgekeurd informatieboek: BINAS, 6<sup>e</sup> druk

**wiskunde A, B en C** roosterpapier in cm<sup>2</sup>  
één grafische rekenmachine\* met examenstand

<p><b>*Niet</b> toegestaan is het gebruik van apparaten (grafisch of niet-grafisch) die:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. op het lichtnet aangesloten moeten worden;</li><li>b. tijdens het examen opgeladen moeten worden;</li><li>c. geluidsoverlast veroorzaken;</li><li>d. zijn voorzien van een schrijfol, alarminstallatie, dan wel zend- en/of ontvangstmogelijkheden;</li><li>e. alfanumeriek zijn;</li><li>f. grafieken kunnen weergeven in het afleesvenster.</li></ul> <p>** a. t/m d. geldt óók voor grafische rekenmachines</p>	<p><b>*Toegestane modellen grafische rekenmachines:</b></p> <p>Casio</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- fx-9860GII (SD) met examenstand: OS 2.07 en hoger</li><li>- fx-CG50</li></ul> <p>Texas Instruments</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- TI-84 Plus CE-T</li><li>- TI-Nspire CX (alleen de versie zonder CAS)</li><li>- TI-Nspire CX II-T (zowel de versie met als zonder CAS)</li></ul> <p>NumWorks: grafische rekenmachine</p>
NB1	Op machines die over CAS-functionaliteiten beschikken dient deze functionaliteit te worden geblokkeerd in de examenstand.
NB2	In machines met een SD-slot mag tijdens het CE geen SD-kaart zitten.
NB3	Een Hewlett Packard Prime is op onze school NIET toegestaan.



## Bronvermelding afbeeldingen voorblad

**Geraadpleegd op 19-12-2020**

1. <https://lh5.googleusercontent.com/-QbsfV78UtAg/Uippn32-V2I/AAAAAAAAABGg/HxI7ViyGdjl/w400-h390-no/einstein.jpg>
2. <http://runawayshoes.net/wp-content/uploads/2014/10/Kimetto.jpg>
3. <http://www.hobbiesguinea.es/7705-12829-thickbox/revell-00509-leonardo-da-vinci-machines-vitruvio-man.jpg>
4. <http://bm.penta.nl/Media/view/293162/nask.jpg?>
5. <http://slimme-handen.nl/uploads/2013/04/Rode-kool.jpg>
6. <https://sheetmusic.pianoshelf.com/sheetmusicimg/Rachmaninoff-Prelude-Op-23-No-5-Prelude-in-G-minor-page2-51ca6ffd306c3.jpg>
7. [http://sportsgroundproduction.blob.core.windows.net/cms/2404/17899/139385/139386/139387/e6320e0b-18ed-4eba-bfe3-661d62c6bd8c\\_wo.jpg?v=undefined](http://sportsgroundproduction.blob.core.windows.net/cms/2404/17899/139385/139386/139387/e6320e0b-18ed-4eba-bfe3-661d62c6bd8c_wo.jpg?v=undefined)
8. <http://www.ontworpenbv.nl/wp-content/uploads/2013/05/tekenbureau-Gelderland-Arnhem-tekening-digitaliseren-stap-2-autocad-simpel-detail.jpg>

## ***Inhoudsopgave***

1. Inleiding	1
2. Werkwijze: een draaiboek.....	1
3. Beoordeling	3
4. Voortgangsformulier	3
Voorbeeld van een ingevuld voortgangsformulier	4
5. Bronnen- en materialenmap	5
6. Een stappenplan: hoe pak je het aan?	6
Stap 1 Keuze van onderwerp en partner(s)	6
Stap 2 Onderwerp afbakenen en plan van aanpak opstellen	6
Stap 3 Informatie verzamelen en raamwerk opstellen	9
Voorbeeldraamwerk van een theoretisch hoofdstuk	10
Voorbeeldraamwerk van een praktisch onderzoek	12
Stap 4 Raamwerk uitwerken	13
Stap 5 Eerste versie van het eindproduct maken	13
Stap 6 Definitieve eindproduct maken	14
Stap 7 Mondelinge presentatie	14
7. Opbouw profielwerkstuk	15
8. Bronvermelding volgens APA	16
8.1 Citeren of parafraseren: bronvermelding in de tekst	16
8.2 Een bronnenlijst maken, hoe doe je dat?	18
9. De begeleidingsgesprekken en beoordeling	20

Op Classroom vind je de volgende bijlagen:

Stappenplan en deadlines

Keuzeformulier

Voortgangsformulier

Subsidie Profielwerkstuk

Beoordelingsformulier

Rubric mondelinge presentatie

## 1. *Inleiding*

In de Tweede Fase moet elke leerling een 'profielwerkstuk' maken. De studielast is circa 80 uren per persoon. Je begint met je profielwerkstuk in atheneum 5 en je rondt het af in atheneum 6 met een werkstuk/verslag en een presentatie.

Uit het profielwerkstuk moet blijken dat je een onderwerp op een gedegen wijze kunt uitdiepen, beschrijven en presenteren. Het onderwerp moet gebaseerd zijn op twee vakken, waarvan tenminste één groot vak (400 studielastuur) uit je profiel. Bij de profielen EM en CM is het ook toegestaan om als hoofdvak een taal te kiezen.

### **Begeleiding**

Bij het ontwerpen en uitvoeren van je werk word je begeleid en beoordeeld door een profielwerkstukbegeleider. Die helpt je op weg, beantwoordt je vragen, beoordeelt de verschillende fases van je werk en op het laatst ook het eindproduct en de presentatie. De docent van het tweede vak treedt op als 'meelezer' en beoordeelt mede het profielwerkstuk in de begin- en eindfase.

### **Subsidieprijs**

Bij een profielwerkstuk kies je een interessant onderwerp, waarbij je zelf onderzoeksvragen bedenkt en formuleert.

Voor goede, originele ideeën voor profielwerkstukken kun je een subsidieprijs winnen waarmee je onderzoekskosten (of een deel daarvan) betaald worden. Je kunt je hiervoor aanmelden via je begeleider. Een docentenjury bepaalt aan wie de subsidies worden toegekend (zie bijlage op Classroom).

### **Classroom (aanmelden via je docent WO)**

Alle benodigde documenten staan op Classroom, bij het vak WO (Wetenschapsoriëntatie, onder PWS-documenten). Dit kan bijvoorbeeld handig zijn bij het invullen van het keuzeformulier, het voortgangsformulier of de subsidie-aanvraag.

## 2. *Werkwijze: een draaiboek ...*

### **Samenwerken**

Het profielwerkstuk maak je in een groepje van 2 of 3 leerlingen. Iedereen levert een individuele bijdrage in de vorm van een of meerdere hoofdstukken. Voor de inleiding, het praktische gedeelte (is bij NG en NT verplicht) en de afsluiting is de hele groep verantwoordelijk. De uiteindelijke beoordeling is individueel.

### **Theorie of praktijk?**

Het profielwerkstuk kan de uitwerking van een theoretisch onderwerp zijn, maar je kunt ook een concreet vraagstuk uitdiepen en naar aanleiding daarvan een (ondernemings)plan opstellen.

Onderzoek bijvoorbeeld hoe duurzaam onze school is en maak een actieplan hoe met betaalbare ingrepen de duurzaamheid zouden kunnen worden vergroot (vakken scheikunde en economie). Of doe onderzoek naar de culturele mogelijkheden in het Ruhrgebied en stel

een driedaags programma samen voor een schoolreis voor leerlingen uit atheneum 4 (vakken CKV en Duits). Bijna elke universiteit en hogeschool heeft een aparte webpagina voor middelbare scholieren met tal van profielwerkstukideeën. Ook kunnen ze je vaak verder helpen als je specifieke vragen hebt over een bepaald onderwerp.

### **Prijzen**

Wist je dat je met een goede onderzoeksvraag en een goed verslag mee kunt doen aan allerlei profielwerkstukprijzen? Op Classroom staat een document met links naar een aantal wedstrijden.

### **Tijdpad**

Tijdens de presentatie-avond van atheneum 6 krijg je een idee van de profielwerkstukken. De week erna gaan we echt van start.

### **Wat er dit schooljaar nog gedaan moet worden: je reserveert 3 uur per week voor je profielwerkstuk. In die tijd werk je aan de volgende zaken:**

- a. Een onderwerp bedenken en een groepje vormen met mensen die ook aan dat onderwerp willen werken. Op internet kun je talrijke ideeën vinden voor profielwerkstukken. Als je meer wilt weten over de mogelijkheden voor een bepaald onderwerp of als je daar zelf ideeën over hebt, maak je een afspraak met de betreffende vakdocenten: zowel een docent van het hoofdvak als die van een tweede vak moeten uiteindelijk toestemming geven voor jullie onderwerp, dus laat je daarin goed adviseren!
- b. Op het keuzeformulier (zie bijlage) geef je aan: het onderwerp en de vakken waarbinnen dit onderwerp valt. Lever het door de vakdocent ondertekende keuzeformulier (deadline in bijlage) bij:
  - mw. J. Peters (CM en EM)
  - mw. E. Heijmen (NG en NT)
 Op grond van de aanvragen wordt bekeken wie jullie begeleidende docent wordt.
- c. Intussen ga je verder met het samenstellen van jouw eigen bronnen- en materialenmap: informatie verzamelen, bronnen lezen/bestuderen. Als je voldoende informatie hebt verzameld en bestudeerd kun je met je groepje een voorlopig plan van aanpak maken, externe contacten leggen, overleggen met begeleider, een definitief plan van aanpak en een raamwerk maken.
- d. Vóór de zomervakantie moeten het definitieve plan van aanpak, het raamwerk en de bronnen- en materialenmap zijn ingeleverd, besproken en goedgekeurd en vinden de beoordelingsmomenten Ia en Ib plaats (zie bijlage op Classroom).

### **In de zesde klas: reserveer 3 uur per week om aan je profielwerkstuk te werken.**

- a. In de maanden juli, augustus, september en oktober ga je met behulp van de verzamelde bronnen de hoofd- en deelvragen uitwerken en beantwoorden: schrijven van hoofdstukken, uitvoeren experimenten, maken technisch ontwerp, bezoeken externe instanties, verzamelen van aanvullende gegevens, etc. Eind oktober moeten je onderzoek en de eerste versie van het profielwerkstuk klaar zijn.



- b. De maanden november en december vormen de afrondingsfase. Overigens zijn verschillende presentatievormen mogelijk, bijv. een videofilm, een website of iets anders.
- c. De profielwerkstukken moeten begin januari ingeleverd zijn. Uitsstel kan alleen door de **afdelingsleider** verleend worden!
- d. In januari bereid je de mondelinge presentatie voor.
- e. Eind januari/begin februari is de presentatieavond. Op die avond presenteer je aan ouders en medeleerlingen uit atheneum 6 en atheneum 5 de resultaten van de profielwerkstuk. Deze presentatie wordt ook beoordeeld. De precieze datum hoor je aan het begin van de zesde klas. Het beste profielwerkstuk op de Pierson verdient natuurlijk een prijs! Op jullie diploma-uitreiking wordt de uitslag bekendgemaakt.

### 3. **Beoordeling**

- Je profielwerkstuk wordt door twee docenten beoordeeld (1<sup>e</sup> begeleider en meezeer).
- Belangrijk daarbij is het beoordelingsformulier dat staat op Classroom.
- Er zijn vier beoordelingsmomenten. De beoordeling van dat gedeelte van het profielwerkstuk wordt op dat moment vastgelegd en kan niet meer veranderd worden.
- De beoordeling is, ook al werk je in een groepje, individueel.
- De score van het aantal punten dat je volgens het beoordelingsformulier krijgt, wordt omgezet in een cijfer en afgerond op een geheel getal: het cijfer voor het profielwerkstuk.
- Het cijfer voor je profielwerkstuk wordt gemiddeld met het afgeronde cijfer voor maatschappijleer en CKV en ook weer afgerond op een geheel getal: het combinatiecijfer. Dit komt op de cijferlijst bij je diploma. Als onverhoopt de eerste eindbeoordeling voor het profielwerkstuk een cijfer lager dan 4 oplevert, is er nog ca. een maand (maart) om een en ander te herstellen.

Meer informatie over de begeleiding en de beoordeling lees je in hoofdstuk 9 (blz. 20).

### 4. **Voortgangsformulier**

De voortgangsformulieren worden individueel geschreven, ook als je in een groepje werkt. Eén voortgangsformulier beslaat een periode van drie weken, waarin je op één a4-tje de activiteiten en vorderingen in die drie weken beschrijft. Vanaf de start van het profielwerkstuk (presentatie avond) stuur je elke drie weken een volledig ingevuld voortgangsformulier op naar de 1<sup>e</sup> begeleider. Op het voortgangsformulier noteer je de volgende zaken:

1. Alle acties/activiteiten die je in die drie weken hebt uitgevoerd: bellen, opzoeken, schrijven, onderzoeken, onderlinge discussies (wat waren de discussiepunten, welke keuzes zijn er gemaakt en waarom), begeleidingsgesprekken (welke afspraken zijn er gemaakt). Je vermeldt de datum en hoeveel tijd je eraan besteedde.
2. Je kijkt kritisch terug op de resultaten van de afgelopen drie weken: waarover was je tevreden, waarover minder tevreden en hoe zou je het een volgende keer aanpakken.

3. Tenslotte beschrijf je de plannen voor de komende drie weken. Aan de hand van zo'n voortgangsformulier kan, afhankelijk van de behoefte van leerling en/of begeleider, een voortgangsgesprek worden gevoerd.

De voortgangsformulieren zijn van groot belang en hebben twee functies:

- voor jou is het een hulpmiddel bij het verzamelen van informatie en het zicht houden op de voortgang van het profielwerkstuk: wat heb ik al gedaan, wat moet nog, hoeveel tijd heb ik er aan besteed?
- voor je begeleider is het een onmisbaar hulpmiddel om snel inzicht te krijgen in het gevolgde werkproces en de vorderingen.

De voortgangsformulieren worden beoordeeld op regelmaat van inleveren, duidelijkheid, volledigheid en reflecterend vermogen (zie beoordelingsmoment II en III op Classroom). Op de volgende bladzijde staat een voorbeeld van een ingevuld voortgangsformulier.

**Voorbeeld van een ingevuld voortgangsformulier**  
**(staat als bijlage op Classroom)**

Voortgangsformulier profielwerkstuk

Naam: Maaike de Vries

datum: 10-09-21

Week	Datum/actie	Resultaat: Wat heb ik gevonden? Wat heb ik eraan gehad?	Tijd (min)
Week 34	21-8: Bieb bezocht	Gevonden boeken: <i>'In Europa' van Geert Mak</i> en <i>'De Tweede wereldoorlog' van J. Bal</i>	50
	23-8: boeken gelezen	Hoofdstuk 3 uit <i>'In Europa'</i> was bruikbaar. Boek van J. Bal was niet bruikbaar	95
	24-8: Gesprek begeleider	Actiepunten nav het gesprek: Hoofdstuk 1 moet worden verbeterd	45
Week 35	28-8: Op het internet gezocht	www.scholieren.com trefwoord: A.Hitler Volgende artikelen gevonden en gelezen: - <i>A.Hitler van K. von Donitz</i> (niet bruikbaar)	90
	30-8: schrijven	Hoofdstuk 1 herschreven	95
	31-8: mails verstuurd	- mail verstuurd aan dhr. van Beek van het Centrum voor oorlogsdocumentatie met verzoek om informatie en een afspraak -mail verstuurd aan Jan met het verzoek hoofdstuk 1 door te lezen	10
Week 36	3-9: Op het internet gezocht	www.wikipedia.nl trefwoorden: slag bij Stalingrad. Volgende artikelen gevonden: - <i>De mislukte Napoleon van R.vd Dunk</i>	80
	4-9: schrijven	Begin gemaakt met hoofdstuk 2: blz 1-16 uit artikel gebruikt.	40
subtotaal:			8 uur 25 min
Totale tijd tot nu toe:			43 uur 15 min

**Wat ging goed, waarover ben je tevreden?**

Vrij veel informatie gevonden die bruikbaar is voor hoofdstuk 1 en 2. Ook de samenwerking verliep goed, de stukken die ik had geschreven heb ik aan mijn partner opgestuurd en hij heeft mij een aantal zinvolle tips kunnen geven.

**Wat ging niet goed? Wat was daarvan de oorzaak en hoe ga je dat oplossen?**

Ik heb nog steeds geen reactie gekregen op mijn mail aan dhr. Van Beek. Misschien is die mail niet goed aangekomen of heeft ie nog geen tijd gehad mijn mail te beantwoorden. Misschien kan ik beter telefonisch contact proberen op te nemen.

### Welke activiteiten ga je de komende drie weken ondernemen?

- dhr van Beek bellen en proberen een afspraak te maken
- Verder schrijven aan hoofdstuk 2
- Informatie zoeken in de bibliotheek en op internet voor beantwoording van deelvraag 3.

## 5. Bronnen- en materialenmap

Elke leerling legt een eigen bronnen- en materialenmap aan. De bronnen- en materialenmap kan bestaan uit een papieren deel en een digitaal deel.

- In het papieren deel bewaar je kladblaadjes met aantekeningen, krantenknipsels, kopieën van bladzijden van geraadpleegde boeken, aantekeningen die je hebt gemaakt tijdens interviews, waarnemingen en meetresultaten van experimenten (op school, thuis of op een universiteit/hogeschool), etc.
- In het digitale deel bewaar je een brief/mail die je aan een instantie schreef, een verslag van een interview, tussentijdse resultaten van je onderzoek of experimenten, via internet gevonden (kranten)artikelen (de tekst, dus niet alleen het internetadres!), etc.

De bronnen- en materialenmap is een hulpmiddel bij het systematisch verzamelen en ordenen van de gegevens. Een goed gedocumenteerde bronnen- en materialenmap is onmisbaar wanneer je de deelvragen van jouw profielwerkstuk gaat uitwerken. Neem zoveel mogelijk gegevens op, want onbelangrijke details kunnen in een later stadium essentiële informatie blijken te zijn!

Voorzie alle gegevens van een datum\* en orden ze vanaf het begin zo goed mogelijk in mappen.

Afhankelijk van het onderwerp van het profielwerkstuk of je eigen voorkeur, kan dit zijn:

- chronologisch
- naar activiteit
- naar deelonderwerp
- naar onderzoeksvraag (of deelvraag)

Reserveer één bladzijde voor het aanleggen van een bronnenlijst (zoals beschreven in hoofdstuk 8, pagina 15) met literatuurverwijzingen naar alle geraadpleegde:

- boeken
- artikelen
- internetadressen, enz.

Het is verstandig om de bronvermeldingen direct tijdens het aanleggen van de bronnen- en materialenmap te maken. Als je op een later moment moet terugzoeken waar je informatie van gehaald hebt kan dat heel veel tijd kosten!!!

Ook de bronnen- en materialenmap wordt beoordeeld op volledigheid en overzichtelijkheid.

\*

*In je uiteindelijke bronnenlijst komt bij een bron die je op internet hebt gevonden, behalve het volledige internetadres, ook de tekst: 'geraadpleegd op xx-xx-xxxx' zoals vermeld in paragraaf 8.2 (pagina 18). Daarom is het van belang dat je die datum en dat internetadres direct vermeldt op het word document waarop je de tekst/foto/grafiek/tabel hebt gekopieerd die je gaat gebruiken.*

## 6. Een stappenplan: hoe pak je het aan?

Op Classroom staat een overzicht van de zeven stappen met tijdspad met bijbehorende deadlines. Hieronder staat een uitwerking van elk van de stappen.

### STAP 1: Keuze van onderwerp en partner (s) 2 uur

Bij het kiezen van een onderwerp voor het profielwerkstuk, is het vooral van belang dat het onderwerp je aanspreekt.

Maak een lijstje van mogelijke onderwerpen en ga na of er geschikte partners met dezelfde interesse te vinden zijn. Bespreek met de vakdocent de ideeën die jullie hebben of de onderwerpen waar jullie aan denken. De vakdocent moet het onderwerp goedkeuren en een handtekening zetten op het keuzeformulier (staat als bijlage op Classroom).

Onderschat het kiezen van een partner niet! De keuze van een partner is van belang omdat je een lange periode moet samenwerken. Het is belangrijk dat partners dezelfde belangstelling voor het onderwerp hebben en dat jullie goed kunnen samenwerken.

Verzamel in deze periode zoveel mogelijk informatie over het onderwerp, dit zul je nodig hebben bij het opstellen van de onderzoeksvragen. Sla alles overzichtelijk op in de bronnen- en materialenmap die je gedurende het komende jaar zult vullen. Schaf ook een stevige map aan voor informatie die je niet digitaal kunt opslaan.

### STAP 2: Onderwerp afbakenen en plan van aanpak opstellen 20 uur

#### Informatie verzamelen

De belangrijkste basis voor het profielwerkstuk vormt een goed en zinvol gevulde bronnen- en materialenmap. Begin je zoektocht bij gemakkelijk toegankelijke informatiebronnen, zoals het internet. Op internet kun je met een zoekmachine zoekopdrachten formuleren, met gericht zoeken op de juiste trefwoorden vind je de gewenste informatie. Probeer ook eens een andere zoekmachine dan Google, zoals bijvoorbeeld Google Scholar. Dit is een internetzoekmachine die de volledige tekst van wetenschappelijke artikelen van verschillende vakgebieden doorzoekt, dat levert soms verrassende resultaten op. De informatie die je van internet haalt neem je op in de bronnen- en materialenmap, waarbij je de gebruikte tekst geel markeert.

Aan de hand van trefwoorden kun je in de zoekmachine van een bibliotheek geschikte boeken zoeken. De meest voor de hand liggende vindplaatsen zijn de schoolbibliotheek of de openbare bibliotheek, in documentatiemappen, knipselkranten, naslagwerken, DVD's en dergelijke. Wanneer boeken niet in de bibliotheek beschikbaar zijn, is het vaak mogelijk ze te laten opsturen door andere bibliotheken, bijvoorbeeld de Koninklijke Bibliotheek in Den Haag. Deze service is niet gratis en houd rekening met een levertijd van één à twee weken.

Met een interview, een enquête, het uitvoeren van experimenten, veldwerk, excursie, een bezoek aan bedrijven of instellingen kun je ook informatie verzamelen.

Noteer altijd de volledige gegevens van boeken, tijdschriften en artikelen in je bronnen- en materialenmap. Hiermee voorkom je veel onnodig zoekwerk bij het definitief samenstellen van de literatuurlijst! In hoofdstuk 8 van dit draaiboek lees je meer over de bronvermelding.

### Onderzoeksvragen formuleren

Een scherp geformuleerde en goed afgebakende onderzoeksvraag is een noodzakelijke voorwaarde om het profielwerkstuk tot een goed einde te brengen. Het motto luidt: inperken en afbakenen. Een goede onderzoeksvraag kun je alleen opstellen als je al behoorlijk wat informatie over je onderwerp verzameld hebt. Je weet dan wat er al over het onderwerp bekend is en wat niet.

Vaak is een onderzoeksvraag opgedeeld in een aantal deelvragen, waarmee je het onderzoek verdeelt in kleinere stappen. Je krijgt daarmee beter zicht op de haalbaarheid en je vergroot de kans dat je alle kanten van de onderzoeksvraag belicht.

Met de onderzoeksvraag en deelvragen maak je duidelijk wat je wel en wat je niet aan de orde stelt. Wanneer je goed hebt nagedacht over de onderzoeksvraag, word je minder snel verleid zijpaden te gaan bewandelen. Daarnaast kun je uit beschikbare informatie het bruikbare beter selecteren. Bovendien kun je met een duidelijke onderzoeksvraag beter conclusies formuleren.

In een onderzoeksvraag en de deelvragen wordt gevraagd naar het

- |          |            |                      |
|----------|------------|----------------------|
| - wie,   | - wanneer, | - waardoor,          |
| - wat,   | - hoe,     | - waarvoor,          |
| - waar,  | - waarom,  | - waarmee,           |
| - welke, | - waaruit, | - waartoe enzovoort. |

Hieronder volgt een aantal vragen die je kunt stellen:

<p><i>Wat is de gangbare definitie?</i></p> <p><i>Welke kenmerken heeft het?</i></p> <p><i>Waaruit bestaat het?</i></p> <p><i>Welke soorten of onderdelen zijn er te onderscheiden?</i></p> <p><i>Waar is het een onderdeel van?</i></p> <p><i>Waar toe behoort het?</i></p> <p><i>Hoe gebeurt het?</i></p> <p><i>Welke voorwaarden of omstandigheden maken het mogelijk? Waaraan is het tegengesteld?</i></p> <p><i>Wanneer is het begonnen of geëindigd?</i></p> <p><i>Waar komt het vandaan?</i></p> <p><i>Waar gaat het naartoe?</i></p> <p><i>Hoe ontstaat het/is het ontstaan?</i></p> <p><i>Welke waarde heeft het?</i></p>	<p><i>Welke maatregelen vereist het?</i></p> <p><i>Welke gevolgen heeft het?</i></p> <p><i>Welke methode wordt ervoor gebruikt?</i></p> <p><i>Welk doel dient het?</i></p> <p><i>Welke taak heeft het?</i></p> <p><i>Waar komt het voor?</i></p> <p><i>Waarop lijkt het?</i></p> <p><i>Hoe ontwikkelt het zich?</i></p> <p><i>Wat zijn de voordelen?</i></p> <p><i>Wat zijn de nadelen?</i></p> <p><i>Welke argumenten voor of tegen zijn aan te voeren?</i></p> <p><i>Wie of wat doet het?</i></p> <p><i>Wie of wat is erbij betrokken?</i></p> <p><i>Wie of wat ondergaat het?</i></p>
--	--

Er zijn verschillende soorten onderzoeksvragen:

- beschrijvende of beeldvormende: op basis van onderzoek beschrijf je een situatie of persoon
- vergelijkende: je probeert overeenkomsten en/of verschillen boven tafel te krijgen
- verklarende: je zoekt antwoord op de vraag: "Hoe komt het dat....."
- waardebepalende of evaluatieve: je geeft een oordeel of een waarde over een onderwerp
- voorspellende: je onderzoekt hoe iets in de toekomst zal zijn
- probleemoplossende of regelgevende: je probeert op basis van onderzoek een probleem op te lossen, althans hier een bijdrage aan te leveren.

Onderzoek verrast. Dingen zijn anders dan ze op het eerste gezicht lijken. Wanneer je iets gaat onderzoeken, formuleer je vooraf welke uitkomsten je verwacht. Dit heet het formuleren van een hypothese.

### **Plan van aanpak**

Het is niet alleen belangrijk te weten *wat* je gaat onderzoeken, maar ook *wie wanneer wat* gaat doen en hoeveel tijd dat zal gaan kosten. Dit staat in een plan van aanpak en dat heeft de volgende opzet:

#### Onderzoeksplan

- hoofdvraag en deelvragen
- werkwijze/methode/bouwplan/eerste opzet experiment
- hypothese
- taakverdeling: wie neemt welke deelvraag voor zijn/haar rekening?
- (voorlopige) presentatievorm (zie hieronder)

#### Tijdplan

- lijst met alle uit te voeren activiteiten in een logische volgorde
- per week aangegeven welk van de genoemde activiteiten gepland zijn
- aantal uren dat je per activiteit nodig denkt te hebben
- totale studielast in de planning
- houd rekening met vakanties en schakelweken!

### **Presentatievormen**

Het profielwerkstuk kent een breed scala aan mogelijke presentatievormen:

- schriftelijke presentatie
- posterpresentatie
- diaklankbeeld
- het product van een ontwerp opdracht
- een maquette
- een modeshow
- een toneeluitvoering
- een audio-, video-, foto- of (multimediale) computerpresentatie en dergelijke.

Wanneer de presentatievorm anders is dan een schriftelijk verslag, dient een schriftelijke toelichting aanwezig te zijn. Deze schriftelijke toelichting maakt dan deel uit van het profielwerkstuk, het deel waarin de verantwoording en technische specificatie vermeld staan.



Een aantal van deze presentatievormen is beschreven op Classroom. Raadpleeg deze bij het kiezen van de (voorlopige) presentatievorm. Wanneer je zelf een presentatievorm kiest, is vooraf goedkeuring van je docent nodig. Kies te allen tijde een presentatievorm die goed past bij de onderzoeksvraag.

Halverwege stap 2 lever je een voorlopig plan van aanpak in, dat wordt wel nagekeken, maar nog niet beoordeeld. Naar aanleiding van het commentaar van de 1e begeleider op het voorlopig plan van aanpak ga je het definitieve plan van aanpak opstellen. Ga door met het zoeken van informatie, maak alvast een proefontwerp/proefopstelling. Al lezende of tijdens het maken van een proefontwerp/de proefopstelling kun je tot de ontdekking komen dat je de onderzoeksvraag moet aanpassen. Dat moet je dan zeker doen! Aan het einde van stap 2 moet je het definitieve plan van aanpak, de bronnen- en materialenmap en het tweede voortgangsformulier inleveren bij je 1e begeleider.

Aan het eind van stap 2 volgt beoordelingsmoment 1a (zie bijlage op Classroom).

### **STAP 3: Informatie verzamelen en raamwerk opstellen**

**22 uur**

Wat is een raamwerk? Je raamwerk is eigenlijk het 'skelet' van je profielwerkstuk. Zoals je spieren bevestigd en opgebouwd zijn aan je skelet, wordt je profielwerkstuk opgebouwd uit de verschillende onderdelen van het raamwerk.

Om je raamwerk te kunnen maken, heb je een gedegen voorbereiding nodig. Je hebt voldoende bronnen van voldoende kwaliteit gevonden om je deelvragen te kunnen beantwoorden. Als je een praktisch onderzoek/praktisch werk doet, heb je voldoende kennis opgedaan om dit op een juiste manier op te zetten en uit te voeren. Je hebt alle bronnen gelezen en dat gemarkeerd wat van belang is. Je weet dus heel veel over je onderwerp en je weet wat je allemaal gaat schrijven en/of doen om je deelvragen straks te kunnen beantwoorden.

Het voordeel van een raamwerk is dat:

1. je tijdens het opstellen van je raamwerk al heel snel zelf doorhebt of je inderdaad voldoende kennis hebt om je deelvraag op een goed niveau te beantwoorden of je praktisch onderzoek/ praktisch werk op een goede manier vorm te geven. Constateer je dat dat niet het geval is, kan je het direct herstellen.
2. je begeleider heel goed kan zien of je voldoende informatie van voldoende kwaliteit hebt en dat je voldoende in staat bent om je deelvraag gestructureerd te beantwoorden of je praktisch onderzoek/ praktisch werk op een goede manier vorm te geven. Je begeleider kan je zo heel gerichte feedback geven om het eventueel te verbeteren/versterken.
3. je na de zomervakantie – als je gaat schrijven of je onderzoek gaat uitvoeren – heel gericht en zonder te hoeven zoeken in de lange lijst van bronnen, direct kan beginnen. Omdat je al nagedacht hebt over de structuur, is de kans om te 'ontsporen' en je te verliezen in de hoeveelheid informatie klein. Je weet welke bronnen van belang zijn en alleen die hoeft je nu maar opnieuw te lezen. Je weet hoe je je praktisch onderzoek / praktisch werk gaat uitvoeren. Zo bouw je je werk op volgens het raamwerk dat je voor de vakantie hebt gemaakt.

Hieronder staat een voorbeeldraamwerk van één theoretisch hoofdstuk:

<b>Deelvraag 1: Hoe heeft de cultuur in India invloed op de behandeling van meisjes in de maatschappij?</b>
<b>Inleiding</b> (de inleiding schrijf je als je de deelvraag volledig hebt uitgewerkt)
<b>Geloof (hindoeïsme) – Wat houdt het Hindoeïsme in, welke kijk heeft dit geloof op de positie van de vrouw en welke invloed heeft dit op de behandeling van meisjes?</b>
<p>Het hindoeïsme is een geloof met vele wetten, voorschriften en gebruiken waar men zich in het dagelijks leven aan moet houden. Ook over maatschappelijke normen zoals hindoeïstische huwelijksgebruiken. Ook volgens het hindoeïsme hebben vrouwen een ondergeschikte positie en zijn zij er om hun man te dienen.</p> <p><a href="http://www.indianet.nl/in-weduw.html">http://www.indianet.nl/in-weduw.html</a></p> <p><a href="http://nl.wikipedia.org/wiki/Hindoe%C3%AFsme#God.2Fgoden_en_filosofie">http://nl.wikipedia.org/wiki/Hindoe%C3%AFsme#God.2Fgoden_en_filosofie</a></p> <p><a href="http://www.indiaweb.nl/cultuur-india/bevolking/">http://www.indiaweb.nl/cultuur-india/bevolking/</a></p>
<b>Kastenstelsel - Wat is het kastenstelsel, hoe werkt dit in de maatschappij en welke invloed heeft deze op de behandeling voor meisjes → is dit in elke kaste anders?</b>
<p>Het kastenstelsel vindt zijn oorsprong in het Hindoeïsme. Het is een systeem bepaald door afkomst, iemand uit een lage kaste kan nooit in een hogere kaste terecht komen, en gaat uit van ongelijkheid tussen mensen. Het is bij wet verboden, maar toch nog springlevend. Deze kasten zijn, Brahmanen (hoogste kaste van priesters), Kshatriya (edelen en soldaten), Vaishya's (kooplieden), Sudra's (dienaren), Paria's of onaanraakbaren/Dalits (de laagste sociale laag die niet aangeraakt mag worden door iemand uit een andere kaste). De onaanraakbaren worden als vuil gezien en vooral de vrouwen uit de laagste kasten hebben het zwaar. Ze worden vaak mishandeld en seksueel misbruikt, dit wordt gedaan onder het excuus dat het én vrouwen zijn, dus al minderwaardig, én ook nog uit de laagste kaste, oftewel het is rechtvaardig ze slecht te behandelen.</p> <p><a href="http://www.childrenshome.nl/incredible-india/kastenstelsel-india/">http://www.childrenshome.nl/incredible-india/kastenstelsel-india/</a></p> <p><a href="http://kunst-en-cultuur.infonu.nl/volkeren/74976-de-snel-groeiende-ongelijkheid-in-india.html">http://kunst-en-cultuur.infonu.nl/volkeren/74976-de-snel-groeiende-ongelijkheid-in-india.html</a></p> <p><a href="http://www.indiaweb.nl/cultuur-india/bevolking/">http://www.indiaweb.nl/cultuur-india/bevolking/</a></p> <p><a href="http://www.indiaweb.nl/religie/kastenstelsel/">http://www.indiaweb.nl/religie/kastenstelsel/</a></p> <p><a href="http://powerlady.nl/vrouwen-de-grens-het-kastenstelsel-india1/">http://powerlady.nl/vrouwen-de-grens-het-kastenstelsel-india1/</a></p>
<b>Tradities - Welke tradities/normen en waarden zijn er in India en hoe hebben deze invloed op de behandeling/(discriminatie) van meisjes?</b>
<p>Vanaf kleins af aan krijgen jongens en meisjes te horen dat meisjes er zijn om te dienen en dan vooral om hun man te dienen. Meisjes en vrouwen worden als minderwaardig gezien. Volgens ouders zijn ze nutteloos, ze kosten veel geld (bruidsschat) en leveren geen geld op omdat ze niet gaan werken of hele nutteloze en simpele baantjes krijgen. Als ze trouwen behoren ze tot de familie van haar echtgenoot en is ze dus al helemaal nutteloos. Meisjes worden gezien als een last en ouders zijn totaal niet blij met de geboorte van een dochter.</p> <p><a href="http://www.trouw.nl/tr/nl/4496/Buitenland/article/detail/3376288/2013/01/12/Indiase-mannen-worstelen-met-mondigheid-van-vrouwen.dhtml">http://www.trouw.nl/tr/nl/4496/Buitenland/article/detail/3376288/2013/01/12/Indiase-mannen-worstelen-met-mondigheid-van-vrouwen.dhtml</a></p>

[http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2664/Nieuws/article/detail/3370304/2012/12/31/India-tolerant-Het-is-  
een-van-de-vrouwvriendelijkste-landen-ter-wereld.dhtml](http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2664/Nieuws/article/detail/3370304/2012/12/31/India-tolerant-Het-is-<br/>een-van-de-vrouwvriendelijkste-landen-ter-wereld.dhtml)

<http://www.indianet.nl/in-weduw.html>

<http://compassionblog.nl/2011/04/15/kostbare-meisjes-in-india/>

<https://www.freeagirl.nl/projecten/india>

<http://www.vice.com/nl/read/the-rape-in-delhi-thousands-protest-for-womens-safety-in-india>

<http://thehungerproject.nl/index.php?id=135>

[http://www.trouw.nl/tr/nl/5009/Archief/archief/article/detail/3402626/2013/03/02/Een-taaie-cultuur-van-  
vrouwenhaat.dhtml](http://www.trouw.nl/tr/nl/5009/Archief/archief/article/detail/3402626/2013/03/02/Een-taaie-cultuur-van-<br/>vrouwenhaat.dhtml)

<http://www.schooltv.nl/weekjournaal/onderwerpen/item/2406131/india/>

### **Vrouwenverkrachtingen – Hoe komt het dat er zoveel seksueel misbruik voorkomt in India? Waarom wordt dit als ‘normaal’ gezien?**

Jongens wordt er met de paplepel ingegoten dat meisjes minder waard zijn dan zij. Ook worden meisjes en vrouwen vaak schuldig bevonden aan verkrachting: ‘ze hebben het uitgelokt door ongepaste kleding of door ’s avonds alleen over straat te lopen’. Geen slachtoffer dus, maar schuldige. Vrouwen schamen zich vaak te erg om aangifte te doen en als zij dit wel doen, worden ze niet serieus genomen.

<http://www.vice.com/nl/read/the-rape-in-delhi-thousands-protest-for-womens-safety-in-india>

[http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2664/Nieuws/article/detail/3371730/2013/01/03/Vrouwenleven-is-  
weinig-waard-in-India.dhtml](http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2664/Nieuws/article/detail/3371730/2013/01/03/Vrouwenleven-is-<br/>weinig-waard-in-India.dhtml)

<http://thestoryexchange.org/harsh-realities-indias-working-women/>

### **Abortussen van meisjes als foetus – Waarom worden er zoveel meisjes foetussen geaborteerd, hoe is dit mogelijk en welke gevolgen heeft dit?**

Zoals omschreven bij het deelonderwerp tradities, zijn ouders om verschillende redenen niet blij met de geboorte van een dochter. Hierdoor worden er in India jaarlijks miljoenen meisjes geaborteerd, alleen omdat ze meisje zijn. Dit is mogelijk door technologische ontwikkelingen, waardoor het geslacht al voor de geboorte te bepalen is. Dit heeft verschillende gevolgen van dien, zoals een meisjes te kort waardoor jongens niet kunnen trouwen, wat weer seksueel misbruik en sociale onrust tot gevolg heeft.

<http://www.oneworld.nl/massale-abortus-van-meisjes-bedreigt-evenwicht-india>

<https://www.plannederland.nl/stop-meisjesabortussen>

[http://www.mamaapps.nl/?info&dossier=8&article=136&Plan-Nederland-start-campagne-tegen-  
meisjesabortussen-in-India](http://www.mamaapps.nl/?info&dossier=8&article=136&Plan-Nederland-start-campagne-tegen-<br/>meisjesabortussen-in-India)

[http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2668/Buitenland/article/detail/801171/2006/12/15/Miljoenen-meisjes-in-  
India-gedood-omdat-ze-ouders-tot-last-zijn.dhtml](http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2668/Buitenland/article/detail/801171/2006/12/15/Miljoenen-meisjes-in-<br/>India-gedood-omdat-ze-ouders-tot-last-zijn.dhtml)

<http://www.schreeuwomleven.nl/index.php?paginaID=195&archief=archiefstuk>

<http://www.welingelichtekringen.nl/cultuur/31072/meisjes-niet-welkom-in-india.html>

### **Voorlopige conclusie**

Kinderen wordt vanaf de geboorte geleerd dat meisjes minder waard zijn dan jongens, zij zijn er om te dienen en mannen horen dominant te zijn. Ze worden gezien als duur, door een bruidsschat, en nutteloos. Meisjes worden achtergesteld

en zelfs geaborteerd, omdat het meisjes zijn. Het hindoeïsme draagt hieraan bij, omdat volgens de Schriften vrouwen op aarde zijn om de man te dienen. Het kastensysteem draagt hieraan bij, omdat zo nog meer benadrukt wordt dat vrouwen minder waard zijn, al helemaal wanneer zij uit de laagste kaste komen. (Seksueel) geweld wordt zo gerechtvaardigd → vrouwen lokken het zelf uit.

Hieronder staat een voorbeeldraamwerk van een praktisch onderzoek:

<p><b>Deelvraag 3: Wordt hoofdhaar significant elastischer en sterker door het te wassen met “care and repair” shampoos?</b></p>
<p><b>Inleiding</b> (de inleiding schrijf je als je de deelvraag volledig hebt uitgewerkt)</p>
<p><b>Doel van het experiment:</b> Onderzoeken welke invloed het wassen met diverse shampoos heeft op de elasticiteit en de treksterkte van hoofdhaar.</p>
<p><b>Opzet/methode:</b> Verzamel voldoende hoofdhaar van één proefpersoon (lengte tenminste 10 cm, vragen bij een kapper). Voer de metingen uit met haar dat vier keer is gespoeld met alleen water (A, de nulmeting), haar dat vier keer is gewassen met de drie verschillende “care and repair” shampoos (B, C en D) en haar dat vier keer is gewassen met de drie “gewone” shampoos (E, F en G). Laat alle haren tussendoor telkens aan de lucht drogen. Klem na de vierde keer wassen een gedroogde haar vast, hang hem in een statief en meet de lengte in onbelaste vorm. Hang vervolgens steeds meer gewichtjes aan de haar en noteer na elk gewichtje de lengte van de haar. Dit is een maat voor de elasticiteit. Ga hiermee door totdat de haar breekt en noteer het gewicht waarbij dit gebeurt. Dit is een maat voor de sterkte van de haar. Onderzoek in elke categorie (A t/m G) minimaal 10 haren voor een betrouwbaar gemiddelde.</p>
<p><b>Lijst met benodigdheden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimaal 70 hoofdharen van één proefpersoon, minimaal 10 cm</li> <li>- 5,0 mL per “care and repair” shampoo (B: Andreon, C: Nivea, D: Schwarzkopf)</li> <li>- 5,0 mL per “gewone” shampoo (E: Andreon, F: Nivea, G: Schwarzkopf)</li> <li>- kraanwater van 38 graden</li> <li>- thermometer</li> <li>- bekersglazen</li> <li>- poetsdoek</li> <li>- statief + klemmen</li> <li>- liniaal met mm verdeling</li> <li>- gewichtjes van 5 gram</li> </ul>
<p><b>Verwerking (meet)gegevens:</b> De resultaten worden verwerkt tot twee sets van meetgegevens per categorie (A t/m G): de elasticiteit (procentuele uitrekking van de haar) en de treksterkte (gewicht waarbij de haar breekt). Deze meetgegevens gaan we weergeven in een boxplot, zodat in elke categorie het gemiddelde en de spreiding zichtbaar is. Ook gaan we de meetgegevens in Excel zetten, waarmee we van de gemeten verschillen (shampoos B t/m G versus nulmeting A en shampoos B, C en D versus respectievelijk E, F en G) de bijbehorende p-waarden zullen bepalen. Zo kunnen we beoordelen of eventuele verschillen in elasticiteit en treksterkte significant genoemd kunnen worden.</p>

**Bijzonderheden:**

Voor de aanschaf van de 6 flessen shampoo hebben we een subsidie-aanvraag gedaan. We hebben daarvoor een projectplan geschreven dat voldoet aan de criteria en hebben dat tegelijk met dit raamwerk bij mw. E. Heijmen ingeleverd.

Aan het eind van stap 3 volgt beoordelingsmoment 1b (zie bijlage op Classroom).  
Op je eindrapport van atheneum 5 wordt de voortgang van het profielwerkstuk tot dan toe vermeld (**O**, **V** of **G**).

**LET OP:**

Indien het raamwerk en/of de inhoud van de bronnen- en materialenmap onvoldoende is, krijg je een **NO-GO** voor beoordelingsmoment 1b. Je bent in dat geval verplicht om direct na afloop van je laatste toets in schakelweek 3 dagelijks met je groepje in het OLC te werken aan het profielwerkstuk. Je gaat met de feedback van de 1<sup>e</sup> begeleider aan de slag, net zolang totdat het geheel door de 1<sup>e</sup> begeleider met een voldoende wordt beoordeeld!

Op deze manier kan elk groepje bij de start van het nieuwe schooljaar direct van start met stap 4.

**STAP 4: Raamwerk uitwerken****15 uur**

Na het maken van het raamwerk ga je de antwoorden op de deelvragen verder uitwerken: voer het (praktische) onderzoek uit, maak het (technisch) ontwerp, en interpreteer de verzamelde informatie/gegevens/meetresultaten door deze te confronteren met de onderzoeksvragen. Welke antwoorden kan ik geven of welke conclusies kan ik trekken op grond van de verzamelde informatie/gegevens?

De antwoorden op de hoofd- en deelvragen vormen de basis van de uiteindelijke presentatievorm van het profielwerkstuk. Wat voor presentatie je ook gekozen hebt (schriftelijk, mondeling, beeldend, muzikaal enz.), voor elke presentatie moet je jezelf de volgende vier basisvragen stellen:

- *Voor wie is de presentatie bedoeld? Ofwel: wie is mijn publiek?*
- *Hoe groot is het publiek?*
- *Wat is de voorkennis van het publiek?*
- *Wat wil ik dat het publiek doet met de informatie die ik geef?*

Aan het eind van stap 4 zijn alle hoofd- en deelvragen beantwoord en verwerkt tot een of meer hoofdstukken die deel gaan uitmaken van het profielwerkstuk.

**STAP 5: Eerste versie van het eindproduct maken****5 uur**

In deze stap worden de verschillende delen van het profielwerkstuk samengevoegd. De geschreven hoofdstukken staan in een logische volgorde, je controleert of er sprake is van overlap. Zorg ervoor dat het profielwerkstuk één geheel wordt, denk aan inhoudsopgave, nummering van hoofdstukken en illustraties met bijschriften, (voet)noten, bronvermelding, taalgebruik en lay-out. Wanneer je hebt samengewerkt in een groepje, ben je samen

verantwoordelijk voor de inleiding, het praktisch gedeelte (NG/NT) en voor de conclusie en afsluiting van jullie profielwerkstuk. Daarnaast is elk van de leden verantwoordelijk voor zijn of haar eigen onderdeel van het profielwerkstuk.

Aan het eind van stap 5 volgt beoordelingsmoment III ((zie bijlage op Classroom).

De eerste versie van het profielwerkstuk wordt hierbij niet gewaardeerd met een score, wel wordt gekeken of het eigen werk is, of het vakinhoudelijk verdedigbaar is, voldoende diepgang heeft en of het taalgebruik voldoende is. Het zal door de 1<sup>e</sup> begeleider van commentaar worden voorzien en met jullie worden besproken. Aan de hand van dit commentaar kun je je profielwerkstuk verbeteren: hoe vollediger de eerste versie, hoe gericht de tips voor verbetering kunnen zijn, hoe beter de eindversie kan worden!

## **STAP 6: Definitieve eindproduct maken**

**10 uur**

Verbeter je eerste versie met behulp van de feedback die je kreeg bij beoordelingsmoment II tot het definitieve eindproduct. Je taalgebruik kun je tijdens de KWT uren Nederlands verbeteren met hulp van een docent. Neem daarvoor een klein stuk van je profielwerkstuk ter beoordeling mee. Van het eindproduct stuur je een digitale versie aan zowel de 1<sup>e</sup> begeleider als de meelezer. Daarnaast moet bij de 1<sup>e</sup> begeleider een papieren versie (een 'hard copy') worden ingeleverd. Bekijk alle criteria in beoordelingsmoment III (zie bijlage op Classroom).

### **LET OP:**

**Nadat de definitieve versie is ingeleverd, kan er niets meer aan worden veranderd!**

## **STAP 7: Mondelinge presentatie**

**6 uur**

Bekijk de mogelijke mondelinge presentatievormen uit stap 2. Bij het vak Nederlands en/of Wetenschapsoriëntatie wordt te zijner tijd uitleg gegeven over en geoefend met presentatievaardigheden en hoe die beoordeeld worden. Op Classroom staat een rubric die je kunt gebruiken bij de voorbereiding van de mondelinge presentatie.

Stel je opnieuw de 4 basisvragen uit stap 4:

- *Voor wie is de presentatie bedoeld? Ofwel: wie is mijn publiek?*
- *Hoe groot is het publiek?*
- *Wat is de voorkennis van het publiek?*
- *Wat wil ik dat het publiek doet met de informatie die ik geef?*

Ga na wat de mogelijkheden in uitvoering zijn op school. Neem tijdig contact op met mw. J. Peters als je bijzondere wensen hebt tijdens de presentatie avond!

## 7. *Opbouw profielwerkstuk*

Een profielwerkstuk ziet er verzorgd uit en heeft een logische opbouw. Hierin komen onderstaande onderdelen aan bod. Ieder onderdeel begint op een nieuwe bladzijde:

### **TITELPAGINA**

- titel (=thema) en eventueel de onderzoeksvraag
- naam / namen
- vakken profielwerkstuk
- leerjaar / plaats / datum

### **INHOUDSOPGAVE**

- paginanummering (de titelpagina maakt geen deel uit van de nummering)
- duidelijke weergave hoofdstukken, paragrafen en eventueel subparagrafen

### **VOORWOORD**

- vertel waarom je het thema hebt gekozen
- maak de lezer nieuwsgierig / enthousiast

### **INLEIDING**

- korte schets van het onderwerp
- geef aan welke onderzoeksvraag je gaat beantwoorden
- hypothese
- vertel wat de lezer kan verwachten in het profielwerkstuk

### **KERN**

- kies voor een logische hoofdstukindeling als KERN van het profielwerkstuk
- ieder hoofdstuk heeft eigen inleiding, is opgedeeld in paragrafen en heeft een passende afsluiting
- indien er (natuurwetenschappelijk) onderzoek is gedaan, behandel je aan de hand van literatuur de theorie achter het onderzoek in één of meerdere hoofdstukken
- het onderzoek zelf wordt verwerkt tot een of meer hoofdstukken waarin de gebruikelijke onderdelen van een natuurwetenschappelijke verslag aan bod komen: onderzoeksvraag, hypothese, opzet experiment, resultaten, conclusie en discussie. Je mag er ook voor kiezen het natuurwetenschappelijk verslag als bijlage op te nemen en hier in deze hoofdstukken naar te verwijzen.

### **CONCLUSIE**

- een samenvatting van wat in de kern aan bod is gekomen
- een antwoord op de onderzoeksvraag
- in een conclusie mag geen nieuwe informatie staan!

### **BRONNENLIJST**

- stel een bronnenlijst op zoals beschreven in hoofdstuk 8.

### **BIJLAGES**

- in geval van experimenten (NG/NT): de volledige meetresultaten van de uitgevoerde



experimenten OF een natuurwetenschappelijk verslag

- in geval van een afgenomen enquête: de gestelde vragen en een uitgebreid overzicht van de gegeven antwoorden
- in geval van een (technisch) ontwerp: programma van eisen, feedback op de tussenfases en verantwoording van je eindproduct (ontwerpcycli)

## **8. Bronvermelding via APA**

Als je een werkstuk of verslag maakt voor enig vak, dan moet je bronnen raadplegen. Per slot hoef je niet alles te weten. Om allerlei redenen raadpleeg je die bronnen.

Je moet die bronnen wel verantwoorden. De lezer van je tekst wil weten waar jij je informatie vandaan hebt. En hij/zij wil ook weten hoe je die bronnen hebt gebruikt. Het moet duidelijk zijn wat van jou is en wat uit de bron afkomstig is. Maak dat ook in je tekst duidelijk!

Artikelen schrijven, boeken publiceren etc. doe je pas na intensieve arbeid. Men zegt dan dat wat je gemaakt hebt je 'intellectuele eigendom' is. Dat betekent dat iemand anders jouw werk niet zomaar mag gebruiken en doen alsof het van hem/haarzelf is.

Daarom moet je bronnen vermelden en je moet aangeven wat van jou is en wat van een ander. Doe je dat niet dan kun je beticht worden van plagiaat: dat is dus ideeën, teksten, passages (delen uit) andermans werk klakkeloos overnemen zonder dat je vermeldt waar je het vandaan hebt. Ook parafaseren (= met eigen woorden teksten weergeven) is wangedrag, wanneer je de bron niet vermeldt. Houd je je niet aan de spelregels m.b.t. het vermelden van bronnen, dan loop je het risico dat er maatregelen volgen vanwege plagiaat of fraude. Plagiaat is diefstal!

Digitale screening van een werkstuk

Let op! Het is mogelijk dat je docent je (profiel)werkstuk of verslag digitaal screent op plagiaat, bijvoorbeeld met behulp van Classroom. Er is sprake van plagiaat - we herhalen het hier nog even - als je letterlijk (grote stukken) kopieert uit andermans werk zonder de bronnen te vermelden. Gebeurt dit bewust, dan is er sprake van fraude en zal er puntenaftrek plaatsvinden!

### **8.1 Citeren of parafaseren: bronvermelding in de tekst**

Het is verstandig om de bronvermeldingen direct tijdens het schrijven van het profielwerkstuk te noteren (eventueel in de vorm van voetnoten, om die later te vervangen door APA).

Als je op een later moment moet terugzoeken waar je informatie van gehaald hebt kan dat heel veel tijd kosten!!!

Er kan in de tekst op twee manieren worden verwezen naar een externe bron (Doolaar et al., 2018):

1) **Citeren:** een deel van de tekst letterlijk overnemen

Bij het letterlijk overnemen van informatie uit bronnen (citeren), vermeld je de informatie tussen dubbele aanhalingstekens. Direct achter de informatie(fragmenten) geef je de bron van je citaat. Bijvoorbeeld:

*“Biobrandstof kan grofweg gedefinieerd worden als vaste, vloeibare of gasvormige brandstof gewonnen uit biomassa. Er zijn verschillende biobrandstoffen. Voor de ontdekking van fossiele brandstof (turf, bruinkool, steenkool, aardolie, teerzand en aardgas) gebruikte men alleen maar biobrandstof (hout, houtskool, gedroogde uitwerpselen, plantaardige olie of dierlijk vet) en wereldwijd worden deze energiedragers nog steeds gebruikt. De originele auto's van Ford zouden zelfs bedoeld zijn geweest om zuiver op ethanol te rijden. Ook de eerste dieselmotor van de Franse uitvinder Rudolf Diesel liep op pure plantaardige olie.”*  
(<http://nl.wikipedia.org/wiki/Biobrandstof>, geraadpleegd 31-1-08)

2) **Parafseren:** een deel van de tekst in eigen woorden weergeven

Ook in dat geval geldt dat bronvermelding verplicht is. In beide gevallen worden standaard auteur, jaartal en eventueel paginanummer(s) genoemd, terwijl alle overige gegevens van de geraadpleegde bron in de bronnenlijst opgenomen dienen te worden (zie paragraaf 8.2). Indien er geen auteur is, wordt de organisatie genoemd. Als er ook geen organisatie is, wordt met de titel begonnen.

De plaats in de tekst waar de bronvermelding staat kan aan het begin van een stuk tekst, halverwege een zin of aan het einde van een alinea staan of als voetnoot worden vermeld. Jij bepaalt waar de bronvermelding staat. Van belang is dat het voor de lezer duidelijk is welk gedeelte van de tekst gebaseerd is op een externe bron. Het ligt voor de hand om direct na een citaat of parafraze de bronvermelding te plaatsen. Omdat bij een parafraze niet altijd duidelijk is waar deze begint, kan het handig zijn om de bronvermelding aan het begin van de tekst te vermelden:

Baarda (2014) raadt aan om het statistisch programma SPSS te gebruiken voor het analyseren van onderzoeksgegevens.

of:

In Dit is onderzoek! (Baarda, 2014) wordt aangeraden om het statistisch programma SPSS te gebruiken voor het analyseren van onderzoeksgegevens.

Het is ook mogelijk om de verwijzing halverwege of aan het einde van de zin te zetten, als het voor de lezer maar duidelijk is welk gedeelte van de tekst eigen werk is en welk gedeelte gebaseerd is op een andere bron. De verwijzing valt binnen de zin, dus na de bronvermelding staat de punt waarmee de zin wordt afgesloten:

Er wordt aangeraden om het statistisch programma SPSS te gebruiken voor het analyseren van onderzoeksgegevens (Baarda, 2014).

In bovenstaande voorbeelden was sprake van één auteur. Bij twee auteurs komt voor de tweede naam het &-teken (ampersand) te staan. De volgorde van de auteurs is gelijk aan de vermelding in de publicatie en deze wordt dus niet gealfabetiseerd.

“De uitspraken die in het onderzoek gedaan worden moeten aan de hand van de resultaten controleerbaar zijn” (Fischer & Julsing, 2014, p. 25).

Bij drie tot vijf auteurs wordt voor de laatste naam een komma en het &-teken geplaatst:

“Focusgroeponderzoek is inzetbaar voor thema’s of onderwerpen waarover nog weinig bekend is” (Ketelaar, Hentenaar, & Kooter, 2011, p. 19).

Bij zes of meer auteurs wordt alleen de auteur die als eerste in de publicatie vermeld staat genoemd, gevolgd door et al.:

“Er is een aantal redenen om vroeg in de onderzoeksfase te beginnen met literatuuronderzoek” (Baarda et al., 2012, p. 21).

## 8.2 Een bronnenlijst maken, hoe doe je dat?

Er zijn vele methoden om de bron te vermelden. De American Psychological Association, kortweg APA, publiceerde al in 1929 een artikel over het opstellen van standaarden voor wetenschappelijke teksten. Dit resulteerde in 1952 in een publicatie waarvan in 2010 de huidige (zesde) editie verscheen.

In de bronnenlijst (ook wel bibliografie of literatuurlijst genoemd) moeten ALLE in de tekst gebruikte bronnen worden vermeld. De bronnen zijn alfabetisch geordend op de achternaam van de eerste auteur.

Stel, je hebt een boek gelezen van Harry Mulisch. Het heet *Siegfried* en het is in 2001 uitgegeven door De Bezige Bij in Amsterdam. Hoe noteer je dat in een bronnenlijst?

Het APA-systeem hanteert voor boeken onderstaande volgorde:

Auteursnaam (Jaartal). *Titel*. Plaats van uitgifte: Uitgever. Voor ons boek wordt dat:

↓ ↓ ↓ ↓ ↓  
 Mulisch, H. (2001). *Siegfried*. Amsterdam: De Bezige Bij.  
 (cursief)

Ook andere referenties beginnen met de achternaam van de (eerste) auteur, gevolgd door de voorletter(s), en dan - als die er zijn - de namen van de overige auteurs.

Bij een Nederlandse publicatie wordt 'van der' of andere voorvoegsels achter de voorletters geplaatst, waarbij na elk initiaal een punt en een spatie komt.

**Bijvoorbeeld:** Akker, C. J. van der (2001).

Ook bij andere bronnen wordt deze volgorde aangehouden:

<b>Boek</b>
Auteur(s) (of redacteurs) (Jaartal). <i>Titel boek</i> . Plaats van uitgifte: Naam van de uitgever. <b>Bijvoorbeeld:</b> Bolter, J. & Grusin, R. (1999) <i>Remediation, understanding new media</i> 4e dr. London: the MIT Press <b>NB:</b> 4e dr. staat voor vierde druk, dit komt achter de titel, zonder komma vooraf.
<b>Artikel of hoofdstuk in boek</b>
Auteur(s) (Jaartal). Titel van het hoofdstuk. In Namen redacteurs van het boek (red.). <i>Titel van het boek</i> , (pagina's van het hoofdstuk). Plaats van uitgifte: Naam van de uitgever. <b>Bijvoorbeeld:</b> Davids, R.W. (1986) Leren om te communiceren. In M.E. Poort (red.), <i>Communiceren is een kunst</i> (p.51-64) Amsterdam: Uitgeverij Roselaar
<b>Artikel in tijdschrift</b>
Auteur(s) (Jaartal). Titel van het artikel. <i>Naam van het tijdschrift</i> (nummer van de jaargang, evt. gevolgd door nummer van de aflevering), pagina's waar het artikel staat. <b>Bijvoorbeeld:</b> Ruiter, G. de (1986) Politieke economie, stellingname of onderzoeksproduct?

<p><i>Tijdschrift voor Politieke Economie</i>, 3, (2), p. 7-28.  <b>NB:</b> de 3 staat voor 3e nummer, (2) staat hier voor jaargang</p>	
<p><b>Artikel in elektronisch tijdschrift</b></p> <p>Auteur(s) (Jaartal). Titel van het artikel. <i>Naam van het tijdschrift</i>, nummer van de jaargang (evt. gevolgd door nummer van de aflevering), pagina's waar het artikel staat. Geraadpleegd op ...(datum).. , van .... (internetadres).....  <b>Bijvoorbeeld:</b>          Fine, M., &amp; Kurdek, L. A. (1993). Reflections on determining authorship credit and authorship order on faculty-student collaborations. <i>American Psychologist</i>, 48, 1141-1147. Geraadpleegd op 7 juni 2019, van <a href="http://www.apa.org/journals/amp/kurdek.html">http://www.apa.org/journals/amp/kurdek.html</a></p>	
<p><b>Auteur onbekend, dan is de titel de naam</b></p> <p><b>Bijvoorbeeld:</b>  <i>Algemene Nederlandse Spraakkunst</i> (1997) W. Haseryn (Red.). Groningen: Nijhoff  <i>Het Middelbaar Onderwijs: ontwikkelingsdoelen en eindtermen</i> (1997) Ministerie van Onderwijs, Cultuur &amp; Wetenschappen, Centrum voor informatie en Documentatie</p>	
<p><b>Krantenartikel of artikel in een populair weekblad</b></p> <p>Auteur (Datum). Titel. <i>Naam krant/weekblad</i>, paginanummer(s). <b>Bijvoorbeeld:</b>          Vriens, L. J. A. (10 September 2020). Turbotaal. <i>SBMagazine</i>, p. 10.</p>	
<p><b>Internetsites</b></p>	
Auteur bekend	Ehrencrona, A. (1995) Michel Foucault's The history of sexuality. Geraadpleegd op 2 mei 2019, van <a href="http://cgi.student.nada.kth.se/cgi-bin/d95-aeh/get/foucaulteng">http://cgi.student.nada.kth.se/cgi-bin/d95-aeh/get/foucaulteng</a>
Auteur onbekend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.monetdb.cwi.nl/xml/Reports/SQL_baseline">www.monetdb.cwi.nl/xml/Reports/SQL_baseline</a>, geraadpleegd op 31 december 2020</li> <li>• <a href="http://www.w3.org/TR/REC-xml">www.w3.org/TR/REC-xml</a>, geraadpleegd op 4 januari 2020</li> <li>• <a href="http://www.doc.dart.net/xmlsdk/htm/xsd_xdrref_1pr9.htm">www.doc.dart.net/xmlsdk/htm/xsd_xdrref_1pr9.htm</a>, geraadpleegd op 5 juni 2019</li> </ul>

Digitale hulpmiddelen voor APA bronvermelding:

- Scribbr: <https://www.scribbr.nl/bronnengenerator/apa/>
- EasyBib Bibliography Creagor: Add-on voor google docs
- in Word (Microsoft Office) kun je een bronnenlijst (bibliografie) aanmaken in APA stijl bij het tabblad VERWIJZINGEN

### **BRONNENLIJST bij hoofdstuk 8**

Doolaar, A., Mollema, J., Kuijten, A., Schouwenaar, E., Tijmstra, R., Tummers, M., .....  
 Willems, P. (november 2018) DE APA-RICHTLIJNEN UITGELEGD, Geraadpleegd op 15 november 2020, van [https://www.auteursrechten.nl/files/auteursrechten/2019-09/surf\\_de-apa-richtlijnen-uitgelegd\\_versie-november-2018.pdf](https://www.auteursrechten.nl/files/auteursrechten/2019-09/surf_de-apa-richtlijnen-uitgelegd_versie-november-2018.pdf)



## 9. De begeleidingsgesprekken en beoordeling

Tijdens het maken van het profielwerkstuk heb je voortgangs- en beoordelingsgesprekken met de 1<sup>e</sup> begeleider. Voor vragen over het tweede vak kun je terecht bij de meezeer.

Voortgangsgesprekken zijn bedoeld om tussentijdse resultaten te evalueren en indien nodig bij te sturen. Deze voortgangsgesprekken worden altijd gevoerd naar aanleiding van een opgestuurd voortgangsformulier. Zowel jij als je begeleider kunnen het initiatief nemen voor een voortgangsgesprek. Het is verstandig om één keer per drie weken een voortgangsgesprek te hebben.

Zowel het doorlopen proces als het eindproduct van een profielwerkstuk wordt beoordeeld. Je wordt beoordeeld op:

- informatievaardigheden (informatie verzamelen en verwerken);
- onderzoeksvaardigheden en/of ontwerpvaardigheden (o.a. plan van aanpak);
- planningsvaardigheden (o.a. voortgangsformulieren)
- presentatievaardigheden

De beoordeling vindt plaats aan de hand van het beoordelingsformulier (zie bijlage op Classroom). Hierop staan alle beoordelingsaspecten vermeld. Elk aspect wordt gewaardeerd met een score die loopt van 0 punten ('niet aanwezig') tot een maximale score van 5 of 10 of 15 punten (verschilt per aspect), overeenkomend met de waardering 'uitmuntend'. Sommige beoordelingsaspecten moeten minimaal voldoende zijn; zo niet, dan krijg je een zogenaamde '**no-go**'. Wanneer bijvoorbeeld de hoofdvraag onduidelijk is, is het niet verantwoord dat je hiermee verder gaat. Wanneer je een 'no-go' krijgt op een beoordelingsaspect, moet je dat onderdeel opnieuw doen, totdat het voldoende wordt beoordeeld. Op het betreffende onderdeel kun je niet meer het maximum aantal scorepunten behalen, zoals je kunt zien op het beoordelingsformulier: de pijl verwijst naar de score die nog maximaal behaald kan worden na een no-go. Na afloop van elk beoordelingsmoment vindt een beoordelingsgesprek plaats met de 1<sup>e</sup> begeleider waarin de beoordeling wordt besproken.

**Heel veel succes!!**

