

# Profielwerkstuk 2022

## *Leerlingengids*

---



# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
Inleiding .....	3
Eisen aan het PWS.....	4
Wettelijke eisen .....	4
Overige regels .....	4
Tijdpad .....	7
Fase 1: Oriënteren & plannen .....	8
Fase 2: Uitvoeren & analyseren .....	9
Fase 3: Presenteren & evalueren .....	10
Soorten profielwerkstuk.....	11
Onderzoeken .....	11
Ontwerpen.....	12
Andere categorieën profielwerkstukken .....	13
Beoordeling.....	14
Deadlines .....	14
Cijfers.....	14
Beoordelingscriteria .....	15
Weging van de criteria .....	16
Overige tips.....	17
Mediatheek.....	17
Wikipedia.....	17
PWS wedstrijden.....	17

# Inleiding

Het profielwerkstuk is de grootste opdracht die je voor je diploma gaat maken. Het is misschien ook wel een van de meest leerzame opdrachten en het is de opdracht die jou het best voorbereidt op het vervolgonderwijs. Als onderdeel van het combinatiecijfer heeft het profielwerkstuk daarnaast een belangrijke invloed op de examenuitslag.

Maar velen zullen zich afvragen wat zo'n "PWS" nu eigenlijk inhoudt? Een profielwerkstuk is heel divers en de uitvoering kan veel verschillende vormen hebben. Centraal staat dat bij het maken van een profielwerkstuk kennis, inzicht en vaardigheden betrokken zijn die van betekenis zijn voor jouw profiel en dat dat op een *geïntegreerde* wijze gebeurt, dus dat het een logisch samenhangend geheel is. In de meeste gevallen doe je dat door ofwel een onderzoek te doen waarin je een centrale vraag probeert te beantwoorden of door een ontwerp te maken dat aan bepaalde vooraf gestelde eisen voldoet, maar er zijn ook andere mogelijkheden. In deze handleiding zal stap voor stap worden uitgelegd hoe je een profielwerkstuk maakt. Daarbij onderscheiden we grofweg drie fasen.

In de *eerste fase*, de oriëntatie- en planfase, ga je je verdiepen in de theoretische achtergronden van je gekozen onderwerp. Je gaat je inlezen, je gaat nadenken en overleggen over een goede vraagstelling, je gaat eisen aan je ontwerp opstellen, je gaat een hypothese formuleren etc. Dit resulteert in een plan van aanpak dat door je begeleider wordt beoordeeld met een cijfer. Dit cijfer geeft aan of je plan van aanpak voldoende is uitgewerkt om verder te kunnen gaan.

In de *tweede fase* ga je je plan van aanpak uitvoeren. Nu ga je daadwerkelijk experimenten doen, enquêtes houden, data verzamelen, een "proof of concept" of prototype bouwen, je ontwerp maken, testen en verbeteren.

Als laatste vat je je bevindingen en uitkomsten samen in een verslag of rapport, dat je zult presenteren aan medeleerlingen, docenten en ouders.

Tot slot: het maken van een profielwerkstuk is voor de meeste leerlingen een van de leukste onderdelen van hun lessen op de middelbare school, omdat je veel ruimte hebt om zelf een onderwerp te kiezen dat je aanspreekt. We willen je dus vooral ook heel veel plezier wensen met het maken ervan het komende jaar.

Succes!

# Eisen aan het PWS

Het profielwerkstuk is een wettelijk verplicht onderdeel van het schoolexamen. Zowel door de overheid als door de school is er een aantal eisen gesteld, waaraan het profielwerkstuk moet voldoen.

## Wettelijke eisen

Het profielwerkstuk is een wettelijk vereist onderdeel van het schoolexamen en is vastgelegd in het “eindexamenbesluit VO”:

1. Het schoolexamen vwo en havo omvat mede een profielwerkstuk. Het profielwerkstuk is een werkstuk, een presentatie daaronder begrepen, waarin op geïntegreerde wijze kennis, inzicht en vaardigheden aan de orde komen die van betekenis zijn in het desbetreffende profiel.
2. Het profielwerkstuk in het vwo en havo heeft betrekking op één of meer vakken van het eindexamen. Ten minste één van deze vakken heeft een omvang van 400 uur of meer voor vwo en 320 uur of meer voor havo.

## Overige regels

Ook vanuit het RML geldt er een aantal regels met betrekking tot het PWS.

### 1. Partners & samenwerking

Samenwerken is een belangrijk onderdeel van het profielwerkstuk op het RML. Kandidaten maken hun profielwerkstuk in teams van 2-4 leerlingen.

Kandidaten kiezen zelf hun partners.

Omdat samenwerking een belangrijk onderdeel is, kan individueel werken alleen als er zwaarwegende redenen zijn, bijvoorbeeld op advies van je mentor of het zorgteam. Geen partner kunnen vinden die ook jouw onderwerp wil doen, is onvoldoende reden om individueel te mogen werken.

### 2. Vak- en onderwerpkeuze

Het profielwerkstuk heeft betrekking op een van je examenvakken (zie wettelijke eisen). De keuze van het vak waarop het PWS betrekking heeft, is in principe vrij te kiezen uit de vakken die je hebt. Het specifieke onderwerp binnen dat vak is ook vrij te kiezen. Uiteraard moet je wel een begeleider voor dat vak vinden die instemt met dat onderwerp.

### 3. **Begeleider**

De begeleider is een docent van het vak waar het PWS betrekking op heeft. De docent voelt zich inhoudelijk bekwaam op het onderwerp dat je kiest. Op het moment dat je een vak en onderwerp kiest, krijg je vanuit de docenten van dat vak een aanbieding voor een begeleider. De kandidaat kan akkoord gaan met de begeleider of verzoeken om een andere begeleider. Er is een maximum aantal profielwerkstukken dat een begeleider kan aannemen.

### 4. **Omvang**

De omvang van het profielwerkstuk bedraagt 80 studielastuur per leerling. Dat komt neer op ongeveer twee klokuren per lesweek gedurende 40 lesweken. Naarmate een groepje uit meer dan twee kandidaten bestaat dient er ook een omvangrijker PWS te worden uitgevoerd.

### 5. **Fasering**

Het profielwerkstuk bestaat uit drie fasen die elk een duidelijk vastgestelde deadline hebben. De eerste twee fasen eindigen met een tussenproduct dat wordt beoordeeld. De laatste fase eindigt met een eindproduct waarvoor je een eindbeoordeling krijgt. In het hoofdstuk "Tijdpad" wordt de fasering verder toegelicht.

### 6. **Soort profielwerkstuk**

Het profielwerkstuk is een vrije opdracht. Dat betekent dat er heel veel mogelijk is, in afstemming met je begeleider. Wel moet het vallen binnen de eisen die in dit hoofdstuk aan de orde komen. Verderop in het hoofdstuk "Soorten profielwerkstukken" staan de meeste voorkomende vormen van een PWS nader toegelicht. In geval van twijfel kan jij of je begeleider de vraag neerleggen bij de PWS-coördinator.

### 7. **Beoordeling**

Elke kandidaat krijgt drie beoordelingen tijdens het PWS. Dit wordt verderop toegelicht in het hoofdstuk "Beoordeling". Voor de beoordeling is een aantal regels, waaraan docenten zich dienen te houden en een aantal richtlijnen die de docent kan gebruiken om de beoordeling specifiek geschikt te maken voor zijn of haar vak.

### *Individuele aanspreekbaarheid*

In de meeste gevallen zal er één beoordeling voor de groep worden opgesteld, maar de docent is ten allen tijde bevoegd om elke leerling in de groep een individuele beoordeling te geven, of na afloop bijvoorbeeld mondeling te controleren of alle leden van een groep vergelijkbaar hebben bijgedragen aan het resultaat. Elke leerling kan individueel worden beoordeeld, als de begeleider dat nodig vindt. De kandidaat moet zelf ook aannemelijk kunnen maken dat hij of zij een evenwichtige bijdrage heeft geleverd. Alleen maar “overall bij geweest” zijn is dan onvoldoende, kandidaten moeten ook kunnen aantonen dat zij zelf voldoende initiatief hebben getoond, dat zij hebben gereageerd op communicatie van hun teamgenoten etc.

### **8. Bijzondere situaties**

In bijzondere gevallen kan van de bovenstaande regels worden afgeweken. Een met argumenten en/of bewijzen onderbouwd verzoek hiertoe dient schriftelijk (papier of digitaal) ingediend te worden bij de PWS-coördinator.

# Tijdpad

De start is aan het eind van het voorexamenjaar. Het hele PWS proces duurt ongeveer een jaar en wordt afgerond met een eindbeoordeling in maart van je examenjaar. Deze periode is verdeeld in drie fasen:

Fase 1	Oriënteren & plannen	14 juni – 1 oktober
Fase 2	Uitvoeren & analyseren	1 oktober – 14 januari
Fase 3	Presenteren & evalueren	14 januari – 24 februari

Elke fase wordt afgerond met een beoordeling. De laatste beoordeling is de eindbeoordeling en die telt het zwaarst mee. In het onderstaande overzicht zie je welke activiteiten je ongeveer in elke fase gaat doen, wat je moet inleveren aan het eind van elke fase en hoe de beoordeling van die fase meetelt in het eindresultaat.

	Periode	Fase	Proces	Product	Weging
Voorexamenjaar	mei	Fase 1 Oriënteren & plannen (20 SLU)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onderwerp &amp; vak</li> <li>Partner(s) &amp; begeleider</li> <li>Inlezen in de theorie</li> <li>Hoofdvraag</li> <li>Theoretisch kader</li> <li>Hypothese</li> <li>Werkwijze / werkplan</li> </ul>	Plan van aanpak <i>Deadline: 1 oktober 2021 (feedback 15 oktober)</i>	20%
	jun				
	jul				
Examenjaar	aug	Fase 2 Uitvoeren & analyseren (40 SLU)	Afhankelijk van je type PWS: <ul style="list-style-type: none"> <li>Data verzamelen</li> <li>Metingen doen/proefopstelling</li> <li>Enquetes afnemen/verwerken</li> <li>Gegevens analyseren</li> <li>Proof-of-concept maken</li> <li>Voorlopig/definitief ontwerp</li> </ul>	Concept verslag/rapport <i>Deadline: 14 januari 2022 (feedback 1 februari)</i>	20%
	sep				
	okt				
	nov	Fase 3 Presenteren & evalueren (20 SLU)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentatie voorbereiden</li> <li>Onderzoek/ontwerp verbeteren</li> <li>Definitief verslag/rapport maken</li> <li>Tekst &amp; layout controleren</li> </ul>	Presentatie & verslag <i>Deadline: 24 februari 2022</i>	60%
	dec				
	jan				
	feb				
	mrt				

# Fase 1: Oriënteren & plannen

Periode: Vanaf 14 juni tot en met 1 oktober

Product: Plan van aanpak

Als eerste ga je je goed oriënteren op een aantal keuzes die je moet maken. De belangrijkste vragen die je tijdens de oriëntatie moet beantwoorden zijn:

- Bij welk examenvak ga ik een profielwerkstuk maken?
- Welk type profielwerkstuk wil ik maken?
- Met wie ga ik het profielwerkstuk maken? (PWS team)
- Welke docent kan en wil mij hierbij begeleiden?

De tweede stap is dat je je gaat inwerken. Dat wil zeggen dat je je bijvoorbeeld gaat inlezen in je onderwerp, zodat je goed weet waarover je praat. Je bestudeert de theorie of de technieken die je nodig denkt te hebben. Als je deze vragen beantwoord hebt en overleg hebt gehad met je partners en begeleiders, ga je samen je profielwerkstuk plannen. Hoe je dat precies gaat doen, hangt af van het type profielwerkstuk. Bij een onderzoek ga je meestal een onderzoeksvraag opstellen, eventueel met deelvragen, een theoretisch kader en een hypothese. Bij een ontwerpopdracht stel je een aantal ontwerpeisen op. In deze fase is het contact met je begeleider erg belangrijk, om te voorkomen dat je een verkeerde weg in slaat en dat veel werk later voor niks blijkt te zijn.

## Plan van aanpak

In het plan van aanpak beschrijf je wat je gaat onderzoeken of ontwerpen en hoe je dat gaat aanpakken. Zaken die in een plan van aanpak thuishoren:

- Praktische informatie: partner, vak, begeleider en onderwerp.
- Doel van het PWS duidelijk beschreven. Wat wordt het eindproduct? Ga je bijvoorbeeld een onderzoek doen? Of ga je iets ontwerpen en creëren/bouwen? Wat is je onderzoeksvraag? Een profielwerkstuk is een gerichte zoektocht en aan het begin stel je dus de bestemming (het doel) vast).
- Welke theoretische achtergrond is nodig voor dit werkstuk? Heb je een hypothese of een programma van eisen opgesteld? In deze periode ga je je ook goed inlezen in je onderwerp.





## Fase 2: Uitvoeren & analyseren

Periode: Vanaf 1 oktober tot 14 januari

Product: Verslag (concept)

Voor de herfstvakantie krijg je feedback van je begeleider op het plan van aanpak en ook een eerste beoordeling. Met deze feedback kan je je plan nog bijstellen en ga je daarna verder met de uitvoering: het bouwen van je proefopstelling, het uitzetten van je vragenlijsten, het maken van proof of concept, een eerste schets van je ontwerp etc. De uitkomsten hiervan



kan je vervolgens analyseren en beschrijven. Belangrijk hierbij is dat je bij je conclusies steeds terugkijkt naar je plan van aanpak: Was de hypothese correct? Heb ik mijn onderzoeksvraag goed beantwoord? Voldoet mijn ontwerp aan de eisen die gesteld waren? Onderzoeken en ontwerpen zijn cyclische processen en het resultaat wordt steeds beter naarmate je de cyclus vaker doorloopt.



### Verslag/rapport

- Het verslag of rapport is een beschrijving van je onderzoek of ontwerp. Afhankelijk van het onderwerp kan het verslag verschillende vormen aannemen. Grofwerk bestaat elk verslag uit een begin, een middendeel en een eind.
- In het eerste deel van het verslag komt eigenlijk je plan van aanpak terug, met een inleiding. Je geeft aan hoe je tot het onderwerp gekomen bent, wat precies de vraag is die je probeert te beantwoorden of aan welke eisen het ontwerp dat je maakt moet voldoen en waarom dat volgens jou relevant is. In dit eerste deel kom je zaken tegen als een onderzoeksvraag, een theoretisch kader, ontwerpeisen, een meetplan, de opzet van je enquête etc.
- Het tweede deel is de kern van je onderzoek of ontwerp. Hierin beschrijf je de uitkomsten van je gegevensverzameling (proefopstelling, enquête, bronnenonderzoek) en analyseer je die gegeven, of je beschrijft de processtappen in je ontwerpcyclus: wat was er goed aan de eerste opzet en wat wil je aanpassen in de volgende stap en waarom?
- Tot slot ga je aan het eind van het proces weer terug naar het begin: wat is nu het definitieve antwoord op de gestelde vragen? Hoe ziet je definitieve ontwerp eruit? In dit deel beschrijf je de uitkomsten en conclusies en geef je eventueel aanbevelingen voor toekomstige onderzoekers en ontwerpers.
- Je schrijft het verslag in principe voor een "ingewijd" publiek, zoals je begeleider. Dat is een publiek dat voldoende kennis heeft over het onderwerp.

- Je verslag wordt daarnaast ook beoordeeld op algemene zaken zoals correct taalgebruik, een nette layout en gebruik van ondersteunende elementen zoals plaatjes en grafieken.

## Fase 3: Presenteren & evalueren

*Periode: Vanaf 1 februari tot de presentatie op 24 februari*

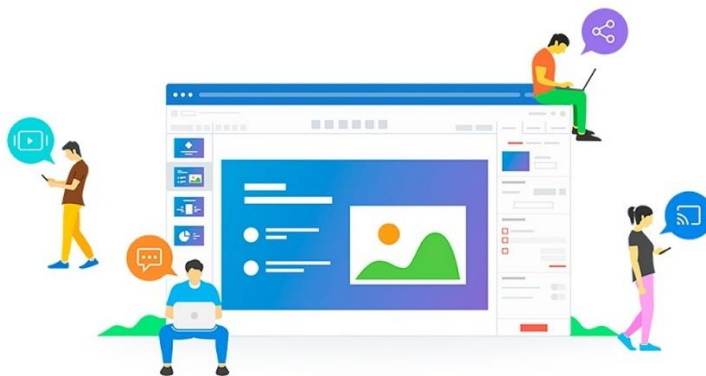
*Product: Presentatie (& definitief verslag)*

Nu je concept verslag is ingeleverd is je onderzoek of ontwerp in principe klaar. Je gaat je nu voorbereiden op de presentatie van je profielwerkstuk aan docenten, leerlingen en ouders. Ook de vorm van je presentatie kan verschillen. Je kan kiezen voor een praatje met een powerpoint presentatie of prezi, maar je kan ook een demonstratie geven of een video- of internetpresentatie maken. De enige voorwaarde is dat de presentatie maximaal 10 minuten duurt en dat die geschikt is om voor een publiek te geven.

Ook heb je in deze fase de gelegenheid om je verslag van je profielwerkstuk nog bij te schaven met behulp van de feedback die je gekregen hebt. Op de dag van de presentaties lever je ook je definitieve verslag in.

### Presentatie

Helemaal aan het eind van het proces geef je een presentatie van je profielwerkstuk. Hierbij word je vooral beoordeeld op zaken als spreekvaardigheid, afstemming op het niveau van het publiek (ouders, jaarlaaggenoten), gebruik van audiovisuele ondersteuning en andere hulpmiddelen en de opbouw van je verhaal. Probeer met je begeleider af te spreken om minimaal één keer een proef-presentatie te houden. Je bent dan waarschijnlijk minder zenuwachtig wanneer het voor het echt is en bovendien ben je beter voorbereid.



# Soorten profielwerkstuk

Er bestaan meerdere vormen waarin je een profielwerkstuk kan maken. De twee belangrijkste categorieën zijn onderzoeken en ontwerpen. In de praktijk valt 95% van alle PWS in een van deze twee categorieën, die elk weer een aantal subcategorieën hebben. Hieronder worden de verschillende soorten kort toegelicht.

## Onderzoeken

De meest voorkomende vorm van een profielwerkstuk is een onderzoek. Bij een onderzoek doorloop je een aantal vaste stappen:

1. Je formuleert een onderzoeksvraag (eventueel met deelvragen)
2. Je verdiept je in de benodigde theorie (inlezen) en stelt een theoretisch kader op. Zo mogelijk doe je een voorspelling of stel je een hypothese op die je onderbouwt met je theorie.
3. Op basis hiervan beschrijf je hoe je te werk zal gaan (werkwijze), dus hoe je gegevens gaat verzamelen en verwerken.
4. Dan ga je gegevens verzamelen
5. Tot slot analyseer je die gegevens met behulp van de theorie die je geleerd hebt en geef je antwoord op je vraag en trek je een conclusie met betrekking tot je hypothese.

### **Sociaal-maatschappelijk onderzoek**

*Vaak gebruikt bij: maatschappijvakken (economie, geschiedenis, maatschappijwetenschappen)*

In een sociaal of maatschappelijk onderzoek baseer je je theorie op sociaal-maatschappelijke theorieën en modellen. Gegevens verzamel je door enquêtes, vragenlijsten, interviews en bronnenanalyse (bijv. gegevens uit jaarverslagen, historische documenten etc.). Je analyseert je gegevens onder andere met statistische methodes en met andere analyse-instrumenten die in de sociale wetenschap gebruikelijk zijn.

## **Natuurwetenschappelijk onderzoek**

*Vaak gebruikt bij: exacte vakken (natuurkunde, scheikunde, biologie, wiskunde)*

In een natuurwetenschappelijk onderzoek baseer je je theorie op natuurwetten en natuurwetenschappelijke modellen. Gegevens verzamel je door middel van metingen in experimenten en proefopstellingen. Deze gegevens analyseer je met wiskundige analysetechnieken (Excel, statistische analyse).

## **Literatuur- of bronnenonderzoek**

*Vaak gebruikt bij: maatschappijvakken, talen (geschiedenis, economie, Engels)*

In een literatuur- of bronnenonderzoek verzamel je enkel gegevens uit (schriftelijke) bronnen. Je genereert dus niet zelf nieuwe gegevens zoals bij een experiment of een enquête, maar je combineert gegevens uit diverse bronnen op een unieke manier, zodat je toch nieuwe conclusies kunt trekken. Pas op: het alleen maar opzoeken van informatie en dat op je eigen manier opnieuw opschrijven is *geen* onderzoek doen en voldoet *niet* aan de niveau-eisen van een havo of vwo profielwerkstuk!

## **Ontwerpen**

Naast het doen van onderzoek is het maken van een ontwerp de op een na meest gekozen vorm voor een profielwerkstuk. Bij een ontwerp opdracht maak je een product aan de hand van vooraf opgestelde ontwerpeisen. In je uiteindelijke ontwerprapport beschrijf je de eisen waaraan je ontwerp moest voldoen en laat je zien hoe je dat gerealiseerd hebt.

1. Je stelt een programma van eisen op waaraan je ontwerp moet gaan voldoen.
2. Je verdiept je in de theorie/technieken die nodig zijn om je ontwerp te maken.
3. Je maakt een proof of concept, prototype of oefenstudie van je ontwerp, je checkt of het aan de eisen voldoet en verbetert je ontwerp.
4. Je herhaalt de vorige stap een aantal malen (de ontwerpcyclus), tot je aan alle eisen voldoet of besluit bepaalde eisen te moeten laten vallen.
5. Je beschrijft en maakt het definitieve ontwerp.

## **Creatief ontwerp**

*Vaak gebruikt bij: kunstvakken & taal/literatuur*

Bij een creatief ontwerp kan je bijvoorbeeld denken aan een kunstwerken, muziekstukken, voorstellingen, stukken proza of poëzie, een kledinglijn, een huisstijl voor een bedrijf, een architectonisch ontwerp voor een gebouw, een animatie of korte film etc. Belangrijk is dat het ontwerp wel aan van tevoren gestelde eisen voldoet, zodat je ook achteraf kunt vaststellen of dat gelukt is. Zomaar iets maken is geen profielwerkstuk, hoe mooi of creatief ook. Je moet een bepaald einddoel voor ogen hebben en laten zien hoe je dat einddoel hebt gerealiseerd.

## **Technisch ontwerp**

*Vaak gebruikt bij: exacte vakken (natuurkunde, scheikunde, biologie)*

Bij een technisch ontwerp kan je denken aan een gereedschap, werktuig of machine, een (verbeterde versie van) een dagelijks gebruiksproduct maar bijvoorbeeld ook aan een computerprogramma of een app, een automatisch elektronisch systeem, of een reken- of computermodel etc. Je begint vaak met het maken van een *proof of concept*, een eenvoudige versie van je ontwerp waarmee je kan laten zien dat het in principe doet wat het moet doen. De volgende stap is een *prototype* en uiteindelijk kom je dan tot een definitief ontwerp.

## **Andere categorieën profielwerkstukken**

Minstens 95% van de profielwerkstukken valt onder een van de bovenstaande categorieën, maar uiteraard zijn er wel variaties mogelijk die niet onder de noemer van onderzoek of ontwerp vallen. Bij alle profielwerkstukken gelden wel een paar richtlijnen:

- Je gaat planmatig te werk, dus je maakt altijd een plan van aanpak
- Je PWS voegt iets nieuws, creatief of innovatiefs toe. Het kan dus nooit alleen bestaande informatie in een nieuw jasje zijn.
- De aspecten analyse en reflectie moeten op de een of andere manier terugkomen in je profielwerkstuk. Je bent begonnen met een plan, je moet dus ook achteraf kijken in welke mate je plan gelukt is en waarom wel of niet.

# Beoordeling

Profielwerkstukken zijn heel verschillend en zullen dus afhankelijk van het vak en het soort werkstuk op een andere manier beoordeeld moeten worden.

De beoordeling van het profielwerkstuk bestaat uit drie cijfers: twee deelcijfers tijdens het proces die een beperkt gewicht hebben en een eindcijfer dat veel zwaarder meetelt.

## Deadlines

Voor elk cijfer geldt een deadline voor zowel de leerlingen als voor de docent. De onderstaande deadlines gelden voor het inleveren van de gevraagde onderdelen bij je begeleider. Na de deadline is er een coulance-periode tot de datum van beoordeling om het alsnog in te leveren, maar de begeleider zal het tijdig inleveren als beoordelingscriterium meewegen en dus krijg je daar niet meer de volle punten voor. Als je op de deadline voor de beoordeling nog niks hebt ingeleverd, dan kan je worden opgeroepen om te verschijnen bij de werkgroep PWS om tekst en uitleg te komen geven en bestaat het risico dat je verplicht wordt om binnen een of twee weken je werk op school te komen afronden middels een vierkant rooster. Als een deadline vanwege een goede reden (bijv. langdurige ziekte) niet haalbaar is, dan dien je tijdig contact op te nemen met je begeleider en met de coördinator PWS.

Cijfer	Inleveren	Gewicht	Deadline inleveren	Deadline beoordeling
PWS1	Plan van aanpak	1	1 oktober	15 oktober
PWS2	Voorlopig product	1	14 januari	1 februari
PWS3	Eindproduct	3	24 februari	17 maart

## Cijfers

In totaal krijg je tijdens je profielwerkstuk driemaal een beoordeling. De eerste twee beoordelingen zijn deelcijfers en tellen 1x mee. De laatste beoordeling is je eindbeoordeling, waarbij het hele proces en het eindproduct beoordeeld worden.

### Cijfer 1: Plan van aanpak (1x)

Je plan van aanpak wordt beoordeeld door je begeleider, die kijkt of het volledig is, conform de afspraken die je met je begeleider hebt gemaakt en of het voldoende is om door te gaan naar de onderzoeks- of ontwerpfase. Dit cijfer komt ook op je 1<sup>e</sup> rapport te staan en is een signaal naar je mentor en ouders of je goed op weg bent met je profielwerkstuk.

### Cijfer 2: Voorlopig product (1x)

Je voorlopig product (concept verslag of ontwerp) wordt beoordeeld door je begeleider alsof het je definitieve versie zou zijn.

### Cijfer 3: Proces & product (3x)

Dit is het cijfer dat je helemaal aan het einde van het proces krijgt. Hierin word je beoordeeld op het hele proces (dus ook: hoe was de communicatie met je partner en je begeleider, heb je je aan de deadlines gehouden) en op het product (is het werkstuk volledig, van voldoende omvang en van voldoende niveau).

## Beoordelingscriteria

Hoewel profielwerkstukken van elkaar verschillen is er wel een aantal algemene criteria waarop je beoordeeld wordt. Waarop moet je nu letten bij de verschillende onderdelen van het PWS? Hieronder staan per onderdeel de belangrijkste beoordelingspunten weergegeven.

### Criterium 1: Communicatie & Samenwerking

Een belangrijk onderdeel van het PWS is samenwerking en communicatie. Een profielwerkstuk is niet een projectje dat je in je eentje op je zolderkamer doet achter je computer. Een goed profielwerkstuk komt tot stand door intensieve samenwerking met je partner(s) en goede communicatie met je begeleider.

### Criterium 2: Planning & organisatie

Het lijkt erg lang, 40 weken, maar deze periode is zo voorbij. Goed plannen en je zaken regelen is ook een belangrijk punt van beoordeling. Kom je opdagen bij je afspraken? Voer je de taken uit die je hebt toegezegd uit te zullen voeren? Worden zaken tijdig ingeleverd zoals is afgesproken?

### Criterium 3: Originaliteit & bronnen

Met originaliteit wordt niet bedoeld dat je PWS heel apart of bijzonder hoeft te zijn, maar dat het wel echt origineel werk van jou is. Dus voorkom te allen tijde alle vormen van plagiaat. Knippen en plakken hoort niet thuis in een PWS! Als je informatie uit bronnen gebruikt, dan verwerk je die informatie in je eigen tekst en je vermeldt de bron waar je informatie vandaan hebt gehaald. Ook als je plaatjes gebruikt die iemand anders heeft gemaakt, vermeld je de ontwerper van die plaatjes. Het verslag draait om jouw verhaal.

#### Criterion 4: Niveau & diepgang

Een aspect dat natuurlijk van belang is, is het niveau van je werk. Voor een voldoende op dit onderdeel dient je PWS inhoudelijk voldoende diepgang te hebben overeenkomstig je schooltype. Als richtlijn geldt dat het niveau waarop je werkt minimaal gelijk moet zijn aan het examenniveau van het vak waarop je PWS betrekking heeft. Als je PWS theoretisch van aard is, laat dan zien dat je de theorie van het vak minimaal op het niveau van het examenjaar toepast. Als je meer praktisch werk doet, zorg dan dat in je PWS de technieken en vaardigheden die je geleerd hebt ook duidelijk terugkomen.

#### Criterion 5: Vakinhoudelijk proces

Niet onbelangrijk is natuurlijk dat wat je doet voldoet aan de vakinhoudelijke standaarden. Bij een onderzoek in de exacte vakken, volg je de stappen van de wetenschappelijke methode, je houdt rekening met meetonzekerheden etc. Bij een kunstproject spreek je met je docent af wat de gekozen technieken en werkwijzen zijn. Waar het om gaat is dat je niet zomaar wat gaan doen, maar dat je het op een vaktechnisch verantwoorde wijze doet.

#### Criterion 6: Vaktechnische eisen

Een natuurwetenschappelijk verslag dient aan bepaalde eisen te doen qua vorm en opbouw en bij een ontwerpproces doorloop je bepaalde stappen. Bij de beoordeling zal niet alleen vakinhoudelijk worden gekeken, maar ook of je je aan de vorm- en structuurvereisten hebt gehouden. Zo dient een wetenschappelijk onderzoeksverslag altijd een lijst met bronnen te bevatten.

#### Criterion 7: Netheid & zorgvuldigheid

Onder dit criterium vallen allerlei zaken die niet direct inhoudelijk je PWS raken, maar die wel belangrijk zijn. Te denken valt aan de lay-out/opmaak (hoofdstukindeling, bladzijdenummering, inhoudsopgave) en taalgebruik (spelling, woordgebruik) van je verslag, de lijn van je verhaal tijdens de presentatie en je spreekvaardigheid.

## Weging van de criteria

Je begeleider zal aangeven hoe de verschillende criteria worden meegewogen in de bepaling van het cijfer. Dat zal deels afhangen van het vak en van het soort profielwerkstuk dat je doet.



## Overige tips

### Mediatheek

Ben je op zoek naar meer informatie? De mediatheek is bij uitstek de plek om vragen te stellen naar informatiebronnen. De medewerkers kunnen je helpen met sites voor meer info over allerlei onderwerpen of voorbeelden van profielwerkstukken e.d. Kijk ook eens op [de mediatheek website](#).

### Wikipedia

Moet ik Wikipedia gebruiken of niet? Van verschillende docenten en begeleiders krijg je verschillende antwoorden. Wikipedia kan heel nuttig zijn om je in te lezen en meer te weten te komen over je onderwerp, maar als bron voor onderzoeksgegevens is het vaak minder geschikt. Wel vind je onderaan in Wikipedia een bronnenlijst die je op weg kan helpen naar de beter websites, zoals van hogescholen en universiteiten of wetenschappelijke instituten. Kan je weinig vinden in Wikipedia over jouw onderwerp? Probeer dan eens de Engelstalige Wikipedia, die is vaak veel uitgebreider.

### PWS wedstrijden

In Nederland zijn er diverse organisaties die je in de gelegenheid stellen met een goed PWS mee te dingen naar een prijs. Hieronder staan een aantal links naar website van organisaties die deze prijsvragen organiseren. Sommigen zijn algemeen, sommigen voor bepaalde onderwerpen of vakken.

#### [KNAW Onderwijsprijs](#)

Van de Koninklijke Nederlandse Academie voor Wetenschappen, de grootste PWS prijs van Nederland. Deze heeft elk jaar twaalf winnaars. Alleen leerlingen uit het VWO kunnen deelnemen.

#### [Maritime & Mainport PWS wedstrijd](#)

Wordt gepromoot door Port of Rotterdam voor PWS die gerelateerd zijn aan de maritieme sector. Erg leuk voor leerlingen uit Rotterdam en omgeving, en bovendien kun je er geld mee winnen. Zowel voor HAVO als VWO.