



Het Profielwerkstuk

HAVO 5

Wat is het Profielwerkstuk?

- Profielwerkstuk, ook wel de 'meesterproef' van de middelbare school
- Gemaakt in bovenbouw havo
- Verplicht onderdeel van het Eindexamen
- Gaat over een onderwerp dat past binnen jouw profiel
- **80 studielast uren**
- Cijfer onderdeel van het Combinatie cijfer: Maatschappijleer, CKV en het Profielwerkstuk
- Het eindcijfer (combinatiecijfer CKV, Maatschappijleer en Profielwerkstuk) mag niet lager zijn dan een 4,0
- Herkansen is NIET mogelijk. Eventueel kan het wel opnieuw gedaan worden bij niet slagen op 5 havo.



Hoe werkt het?

- De nadruk van een Profielwerkstuk ligt op **vaardigheden**:
- A) Aanpakvaardigheden : Initiatief nemen en doorzetten
- B) Onderzoekvaardigheden : Vragen stellen en informatie verwerken
- C) Presentatievaardigheden: mondeling, schriftelijk, creatief (film/vlog/ontwerp)
- Naast het eindproduct wordt dus ook het bovenstaande proces beoordeeld!

Onderwerp

- Het onderwerp is afhankelijk van de keuze die je maakt.
- Bij elke keuze ga je uit van een **onderzoek**
- Dit onderzoek kan natuurwetenschappelijk, sociaalwetenschappelijk, technisch, creatief of een literatuur onderzoek zijn
- Het onderzoek begint met een **hoofdvraag**,
- Om tot het antwoord op de hoofdvraag te komen, verdeel je het werk in **deelvragen**
- Aan het eind van het onderzoek kom je door de deelvragen dus op het antwoord van de hoofdvraag (= **conclusie**)

Start Profielwerkstuk 5 HAVO

- Start: eerste lesdag (dinsdag) nieuwe schooljaar!
- Wat moet je doen?
- A: een medeleerling/ 2 medeleerlingen gevonden hebben die ook in 5 havo zit. Let op: deelnemers van het groepje moeten wel allemaal het vak volgen waar je het PWS in wilt doen.
- B: een keuze hebben gemaakt voor welk type profielwerkstuk/voor welk vak. Heb ook een idee van de hoofdvraag!
- Let op: Maak 2 keuzes! Het kan zijn dat keuze 1 al vol is.



Plannen en Organiseren: 1

- 
- Zoek een **medeleerling(en)** met wie je het profielwerkstuk wilt maken
 - Maak een keuze over het (vak) **onderwerp / soort profielwerkstuk** (cursus Boekhouden)
 - Denk samen na over een **hoofdvraag/onderzoeksvraag**
 - **Let op!** 'Napoleon' en 'de Brexit' zijn geen vragen!!
 - Wel:
 - *Welke invloed had Josephine op het strategische handelen van Napoleon?*
 - *In welke mate heeft de Nederlandse handel last van de Brexit?*



Plannen en Organiseren: 2

- Verzamel informatie over het gekozen onderwerp
- Houd een lijst bij van de bronnen die jullie gebruiken (denk aan: titel/schrijver/ internetsite/jaartalvermelding)
- Houd een LOGBOEK bij (per persoon!)
- Denk alvast na over de presentatie vorm (bijvoorbeeld: Schriftelijk verslag, Mondelinge presentatie, Poster, Prezi, Vlog, Product van een ontwerpopdracht)
- Orden je informatie
- Werk je informatie uit in deelvragen met antwoorden en komt zo tot een antwoord op de hoofdvraag (=kladversie)



Plannen en Organiseren: 3

- 
- Lees en herlees de kladversie goed door!
 - Let op : stijl, spelfouten, lay-out, illustraties/grafieken, bronnenvermelding/literatuurlijst, logboek.
 - Lever de kladversie in bij begeleidend docent.
 - Indien nodig: herschrijf/verbeter/vul aan naar aanleiding van opmerkingen docent
 - Maak eindversie en licht mondeling toe/presenteer.
 - Docent beoordeelt uiteindelijk met een cijfer
 - Zorg dat dit hele traject afgerond is voor SE 3!



Beoordeling in fases

- **Fase 1 / Contact moment 1: Aanpakfase (0-2 punten)** gekozen onderwerp, hoofdvraag, deelvragen, planning, plan van aanpak, samenwerking
- **Fase 2/ Contact moment 2: Onderzoeksfase (0- 2 punten)** informatie verzamelen en filteren, deelvragen uitwerken, bespreken presentatie strategie
- **Fase 3/ contactmoment 3: Presentatiefase (0-2 punten)** bespreken vorderingen tot kladversie, logboek, bronnenlijst, samenwerking. Afspraak maken voor datum inlevering kladversie C eindversie.
- **Fase 4/ contactmoment 4: Eindfase (0- 4 punten)** eindgesprek, reflectie en (eind) beoordeling.

Bronvermelding G brongebruik

- Bij een onderzoek maak je veelvuldig gebruik van bronnen. Zodra je een bron gebruikt, moet je hiernaar verwijzen in de tekst en een **bronvermelding** opnemen in de literatuurlijst. Het is belangrijk dat je goed weet wat een bronvermelding is en hoe je naar een bron verwijst. Je loopt namelijk het risico dat je (onbedoeld) plagiaat pleegt wanneer je bronvermelding niet in orde is.
- **Wat is een bron?**
- Al het werk van andere mensen dat je gebruikt om je pws mee te schrijven, valt onder de categorie “bronnen”. Een bron kan bijvoorbeeld een artikel in de krant zijn waaruit je achtergrondinformatie haalt voor in je onderzoek. Het kan ook dat ene economische model zijn waarmee je de winstgevendheid van een onderneming berekent. Niet iedere bron is geschikt, maar een bronvermelding is verplicht voor alle soorten bronnen.
- **Let op:** Ook audiovisuele bronnen, zoals YouTube-video's, kunnen een bron vormen voor je scriptie.

Bron verwerking

Hoe kan ik een bron verwerken in mijn onderzoek?

Zodra je een bron wilt gebruiken in je scriptie, moet je een keuze maken tussen citeren of parafraseren. Hierna geef je aan waar de lezer de bron kan terugvinden. Dat is pas de daadwerkelijke bronvermelding. Vaak bestaat deze uit een korte verwijzing in de tekst en een volledige verwijzing in de literatuurlijst.

Wat is een bronvermelding?

Met een bronvermelding laat je zien dat het idee dat je hebt of het model dat je gebruikt niet van jezelf afkomstig is, maar door iemand anders is bedacht. Het plaatsen van bronvermeldingen noem je ook wel refereren of verwijzen.

De lezer van je werkstuk kan met behulp van de bronvermelding zien waar je de informatie vandaan hebt gehaald en de bron eventueel zelf raadplegen. Hierdoor kan de lezer jouw informatie controleren of de informatie in de context van de primaire bron zien, bijvoorbeeld als de lezer die informatie ook wil gebruiken voor een eigen onderzoek.

Voorbeeld bronvermelding

Meertaligheid biedt ook vaak voordelen op andere gebieden. Zo kunnen meertalige mensen meestal beter multitasken. (Buisson, 2021)

Waarom moet ik een bronvermelding plaatsen?

- De bronvermelding dient een aantal doelen:
- Je geeft hiermee auteurs van bronnen erkenning voor hun werk.
- Je geeft de lezer van je scriptie de kans om de bron op te zoeken.
- Je voorkomt plagiaat.



Do's and Don'ts

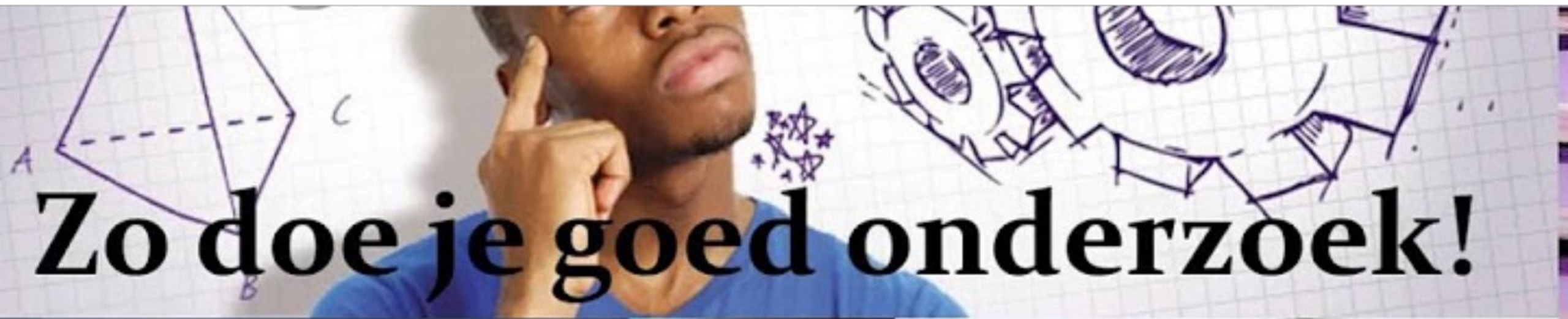
- Goede bronnen en info vind je op: Google Scholar!
- Vraag/zoek naar voorbeelden van profielwerkstukken.
- Welke keuze je ook maakt: je kunt het vak waar je profielwerkstuk onder valt NIET meer laten vallen! Denk dus goed na over je keuze!!
- Het gaat om het proces en de kwaliteit, niet om de kwantiteit ! Het is dus niet: hoe dikker, hoe beter.
- Samenwerking lukt toch niet zo goed? Neem tijdig contact op met je begeleider!
- Kink in de kabel? Langdurig ziek? Neem contact op met je begeleider!
- Gebruik maken van een bestaand onderzoek/profielwerkstuk? Ideetjes lenen mag, maar ga geen deel van een ander profielwerkstuk/onderzoek letterlijk overnemen! Dit heet PLAGIAAT! Bij twijfel neem op tijd contact op met je begeleider!
- Toch de gok nemen? Bij constatering van plagiaat met bewijs door begeleider wordt dit gezien als fraude, met alle gevolgen van dien. Is dat het risico waard???



Belangrijke data!

- Contact Moment 1:
- Uiterlijk eind september 2025
- Contact Moment 2:
- Voor kerstvakantie 2025
- Contact Moment 3:
- Uiterlijk eind januari 2026
- Contact Moment 4:
- Uiterlijk eind Februari 2026

- **Uiterlijke datum inleveren
eindproduct PWS: 13 maart 2026**



- <https://youtu.be/7wH-qlOljvM>

Heel veel succes met het profielwerkstuk!



KEUZEFORMULIER PROFIELWERKSTUK 5 HAVO

- Naam:

- PxB Emailadres:

- Mentor:

- 1) Keuze profielwerkstuk- Onderwerp:

- PWS valt onder (profiel)vak :

- Vakdocent 5 havo:

Naam:

PxB Emailadres:

Mentor:

2) Keuze profielwerkstuk- Onderwerp:

PWS valt onder (profiel)vak:

Vakdocent 5 havo:

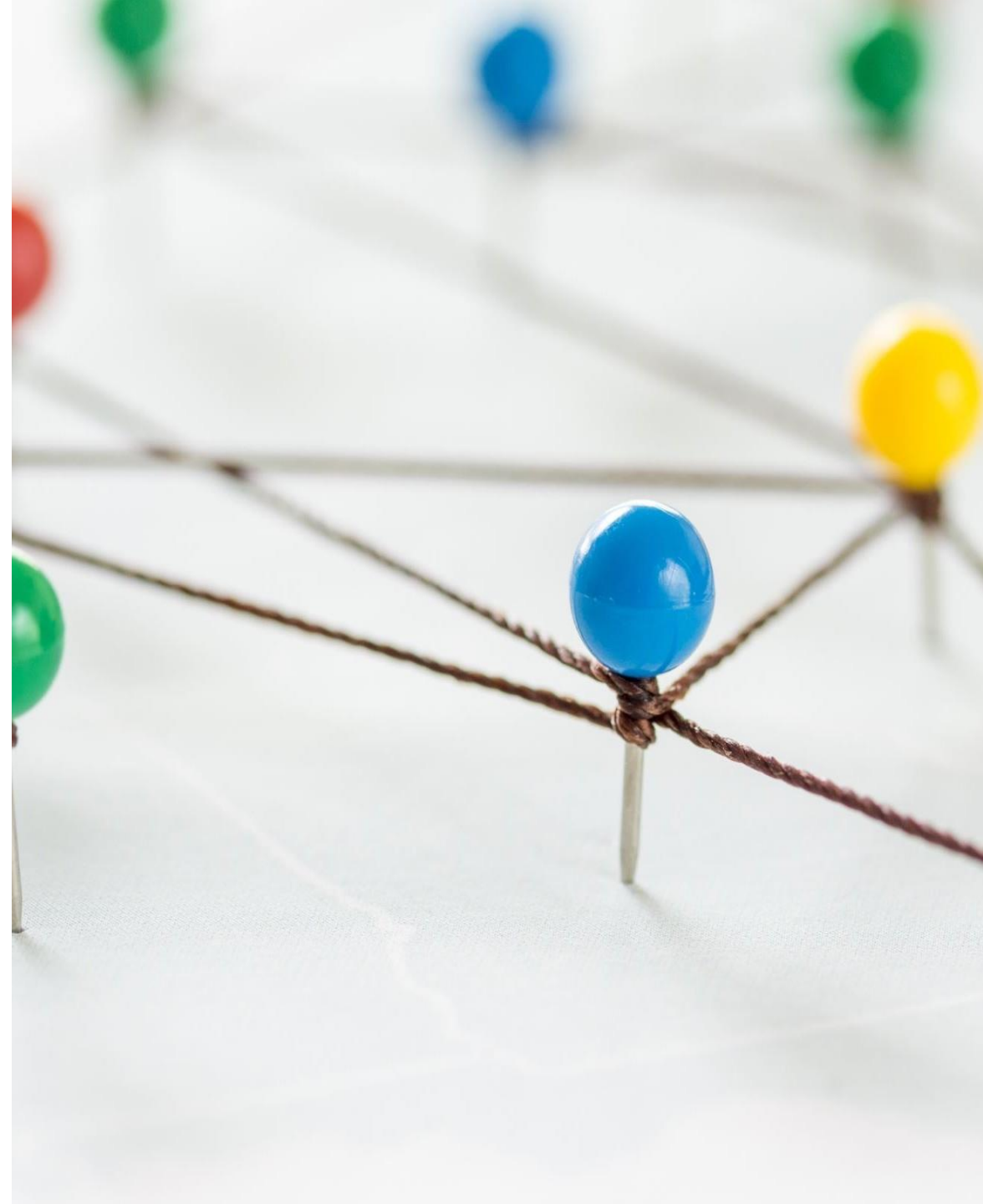
Opdrachten van vakken waar je uit kunt kiezen:

- Opdrachten geleverd door Kempen Energie
(verschillende vakken)
- <https://kempenenergie.nl/profielwerkstukken>
- Opdrachten geleverd door Jongeren Ambassadeurs
(verschillende vakken)

<https://www.jongerenambassadeurs.com/onderwijs/>

! Leerlingen met Bedrijf Economie ! :

Cursus Boekhouden (met diploma C kosten)



Scheikunde:

- 1. Analyse van pijnstillers m.b.v. Dunnelaagchromatografie
 - 2. Bepaling nitraatgehalte in een monster m.b.v. een ijklijn
 - 3. Bepaling van het vitamine C-gehalte in sinaasappel
 - 4. Onderzoek Keuringsdienst van Waren (NVWA): Proef 1 – Vet in chips Proef 2 – Kleurstofgehalte in blauwe chocopinda's Proef 3 – Citroenzuurgehalte in zure snoepjes Proef 4 - Massapercentage koolstofdioxide bepalen in cola
 - 5. Foto metrische bepaling van fluoride in fluorhoudende tandpasta
 - 6. Onderzoek aan Appelsientje: Bepalen van het vitamine C-gehalte
 - 7. Onderzoek aan bier: Kwantitatief onderzoek gas in bier. Kwantitatief onderzoek schuim op bier Kwantitatief onderzoek koolstofverbindingen in bier Kwantitatief onderzoek titratie
 - 8. Kwantitatief onderzoek aan Coca-Cola: Onderzoek naar organische stof Onderzoek naar fosforzuur Onderzoek naar werking op roest Onderzoek naar dichtheid.
 - 9. Kalkreiniger: Over hard water en zeep, bepaling van de sterkte van een kalkreiniger.
 - 10. Onderzoek aan melk: Kwantitatief onderzoek eiwitten, mineralen en vetten Kwantitatief onderzoek valse melk
- Of : <https://globenederland.nl/onderzoeksprojecten/>





Wiskunde:

- Wiskunde:

“Zebra-boekje onderwerp zie <https://www.epsilon-uitgaven.nl/zebra-reeks>”

- Wiskunde A:

- <https://www.profielwerkstuk.nl/inspiratie/prestaties-meten-met-cijfers-is-dat-wel-zon-goed-idee/>
- <https://www.profielwerkstuk.nl/inspiratie/data-science-slim-speuren-in-gegevens/>

- Wiskunde B(of D):

- <https://www.ru.nl/onderzoek/hulp-bij-profielwerkstuk/onderwerp-kiezen/onderwerpen/de-stelling-van-pythagoras>
- <https://www.ru.nl/onderzoek/hulp-bij-profielwerkstuk/onderwerp-kiezen/onderwerpen/logica-het-fundament-van-de-wiskunde>
- <https://www.profielwerkstuk.nl/inspiratie/sorteeralgoritmen>

- Wiskunde D:

- <https://www.ru.nl/onderzoek/hulp-bij-profielwerkstuk/onderwerp-kiezen/onderwerpen/sichermann-dobbelstenen>
- <https://www.profielwerkstuk.nl/inspiratie/geluksvogel-of-roulette-strateeg/>

Vervolg beta vakken:

- **Biologie:** keuze uit:
<https://www.bioplek.org/inhoudpracticum.html>,
of kom zelf met een origineel idee
- **Natuurkunde:** keuze uit:
 - 1. Hoe kan Eindhoven Airport nog duurzamer zijn in de toekomst?
 - 2. Hoe raak je 50.000 tin druppels per seconde? (ASML)
 - 3. Hoe kies je voor het beste drinkstelsel voor een dier? (Suevia)



Talen: keuze uit:

<https://www.profielwerkstuk.nl/inspiratie/taal-cultuur/>

Nederlands:

- 1. Vrouwelijke schrijvers in de geschiedenis
- 2. Nieuwe woorden
- 3. Meertaligheid

• **Engels:**

- 1. De Amerikaanse gevangenisindustrie
- 2. Learning English through music
- 2. De gestolen schatten van het British Museum

• **Duits:**

- 1. Angela Merkel en het migratiebeleid 'Wir schaffen das!'
- 2. Er was eens.... De sprookjes van de gebroeders Grimm
- 3. Duitse Expressionisten: het innerlijke schilderij
- 4. Rammstein: kunst of provocatie?

• **Frans:**

- Keuze uit alle Franse onderwerpen uit:
<https://www.profielwerkstuk.nl/inspiratie/taal-cultuur/>



Creatieve vakken:



Kunst Beeldende Vorming: eigen idee of opdracht uit:

- <https://www.rijksmuseum.nl/nl/onderwijs/voortgezet-onderwijs/havo-vwo/talentprogrammas/profielwerkstukprijs/story/profielwerkstuk-2024>

- Organiseer een expositie, beurs, kunstevent
- Stel een fictieve collectie samen voor een museum en onderbouw deze
- Behandel een thema binnen de kunst en maak hier zelf een beeldend werk bij.

- **Muziek:**

- Eigen compositie op basis van kenmerken van verschillende stijlen.
- Ontwerp een festival
- Maak reclamemuziek op basis van bijv. merk en muzikale functies
- Maak filmmuziek op basis van muzikale functies
- Organiseer een concert
- Ontwerp een instrument
- Arrangeer een popnummer voor een klassiek ensemble

Beweging Sport en Maatschappij:

- Sporten en schoolprestaties
- Eetgedrag
- Maatschappelijke ontwikkelingen en schoonheidsidealen
- Kinderen bewegen minder, slechtere motoriek
- Technologie in de sport, vloek of zegen?
- Bewegingsanalyse





Aardrijkskunde:

- Toekomstbestendige wijken bouwen
- Instorting van de Atlantische Oceaan Circulatie
- De impact van keurmerken C duurzaamheid labels
- Duurzame warmte in huizen
- Water onder druk
- Waar is het plastic in de oceaan/ Plastic soep
- Het Greta Tunberg effect: Duitse jongeren protesteren voor het klimaat (let op: met Duitse websites!)
- (WUR) Wereld voedsel vraagstuk

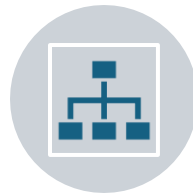
Geschiedenis:

- Opdrachten uit: <https://www.profielwerkstuk.nl/inspiratie/kind-geschiedenis-klassieke-oudheid/>
- of:
 1. PWS over de 'Canon van de Kempen' - een veldonderzoek naar een van de vensters van de Canon met als opbrengst een Filmverslag / journaal waarin wordt ingegaan op de historie van een van de kenmerkende zaken uit onze omgeving. Verdere verwerking geschiedt schriftelijk middels een logboek, hand-out en reflectie.
 2. Het organiseren van een spreker, te koppelen aan een onderwerp uit de examenstof. De leerlingen zoeken, nemen contact op en organiseren een gastpreker die in de les 50 minuten vult adhv het voorbereide onderwerp. Verwacht wordt dat de leerlingen dit gesprek voorbereiden en leiden. Dus vragen en stellingen voorbereiden en inkleden. Verdere verwerking geschiedt schriftelijk middels een logboek, hand-out en reflectie.

Economie



Basiskennis Boekhouden
(zie site "associatie.nl) Voor
leerlingen met het vak
Bedrijf Economie



Voor een bedrijf een
marktonderzoek doen.



Het starten van een eigen
bedrijf(je).



Het organiseren van een
bepaalde (goeden doelen)
actie (en uitvoeren).



De processen van een
bedrijf beschrijven (Inkoop,
Verkoop, Productie,
Administratie etc.)