

**Vak: Aardrijkskunde**

|              |                                                                       |                                |               |               |             |                |                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|
|              | <b>PTA<br/>H4 – 2026/2027</b>                                         |                                |               |               |             |                |                    |
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>                                        | <b>Toegestane hulpmiddelen</b> | <b>S/m/po</b> | <b>Weging</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| 1            | Leefomgeving stad<br>Bij subdomein E1 en E2                           |                                | p             | 10%           | variabel    | 3              | nee                |
| 2            | Brazilië + Leefomgeving water<br>Bij subdomein A1, A2, D2, E1 en E2   | Bosatlas                       | s             | 15%           | 100 min     | SE-4           | Ja                 |
|              | <b>PTA<br/>H5 – 2027/2028</b>                                         |                                |               |               |             |                |                    |
| 3            | Wereld<br>Bij subdomein B1, B2 en B3                                  | Bosatlas                       | s             | 25%           | 100 min     | SE-1           | ja                 |
| 4            | Aarde<br>Bij subdomein C1, C2 en C3                                   | Bosatlas                       | s             | 25%           | 100 min     | SE-2           | ja                 |
| 5            | Gebied Brazilië en Leefomgeving<br>Bij subdomein D1 en E1             | Bosatlas                       | s             | 25%           | 100 min     | SE-3           | ja                 |
| <b>CSE</b>   | <b>Alle domeinen/onderwerpen<br/>Bij subdomein A1, B2, C2, D1, E1</b> |                                | s             |               | 180 min     | CE             |                    |

**Extra:**

- Voor inhalen en herkansen geldt de regeling zoals vermeld in het algemene deel.
- Een doublant mag het cijfer voor de praktische opdracht laten staan, indien hij hiervoor een 7.0 of hoger heeft.

**Overstap PTA V5 > H5**

- Voor Instromende leerlingen uit V5 kan voor **po 1 Leefomgeving stad** het resultaat dat behaald is bij SE Leefomgeving vwo-5 overgenomen worden.

- Voor instromende leerlingen uit V5 kan voor **toets 2 Brazilië + Leefomgeving water** het resultaat dat behaald is bij Sojavraagstuk vwo-5 overgenomen worden. Deze toets komt niet in aanmerking voor een herkansing.

**Vak: Bedrijfseconomie**

|              | <b>PTA<br/>Havo 4 – cohort 2026/2027</b>                                                    |                                |               |               |             |                |                    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>                                                              | <b>Toegestane hulpmiddelen</b> | <b>S/m/po</b> | <b>Weging</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| 1            | LWEO lesbrief:<br>Financiële zelfredzaamheid                                                | Gewone rekenmachine            | S             | 10%           | 100 min     | P2             | Ja                 |
| 2            | LWEO lesbrief:<br>Marktverovering                                                           | Gewone rekenmachine            | S             | 10%           | 50 min      | P4             | Ja                 |
|              | <b>PTA<br/>Havo-5 – cohort 2027/2028</b>                                                    |                                |               |               |             |                |                    |
| 3            | LWEO lesbrieven:<br>Bedrijf starten<br>Investeren                                           | Gewone rekenmachine            | S             | 20%           | 100 min     | SE-1           | Ja                 |
| 4            | LWEO lesbrieven:<br>Het resultaat                                                           | Gewone rekenmachine            | S             | 20%           | 100 min     | SE-2           | Ja                 |
| 5            | LWEO lesbrieven:<br>Financiering en verslaggeving<br>Personeelsbeleid & interne organisatie | Gewone rekenmachine            | S             | 20%           | 100 min     | SE-3           | Ja                 |
| 6            | LWEO Lesbrief:<br>Onderneem het zelf                                                        |                                | PO            | 20%           |             | variabel       | Nee                |
| <b>CSE</b>   | Alle behandelde lesbrieven                                                                  | Gewone rekenmachine            | S             |               | 180 min     |                |                    |

**Extra:**

- Voor inhalen en herkansen geldt de regeling zoals vermeld in het algemene deel.
- Het gebruik van de grafische rekenmachine is tijdens het SE en CE niet toegestaan.
- Een gezakte leerling mag het cijfer voor de praktische opdracht laten staan, indien hij een 6,5 of hoger heeft behaald.

**Overstap PTA V5-H5**

- Instromende leerlingen hoeven niets in te halen. Alle stof is in V4 of V5 reeds aan de orde geweest.

**Vak: Biologie**

|              | <b>PTA Havo 4 – cohort 2026/2027</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                           |               |               |             |                |                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Toegestane hulpmiddelen</b>                                                            | <b>S/m/po</b> | <b>Weging</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| 1            | Methode Nectar (4e ed): <ul style="list-style-type: none"> <li>• H1 Gedrag</li> <li>• H2 Cellen</li> <li>• H3 Onderzoek doen</li> <li>• H4 Voortplanting en seksualiteit</li> </ul> Domeinen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A5, A8, A11, A14</li> <li>• M1, M2.1, M2.2, M3, M4, M5, M6, M8</li> <li>• O1.1, O2.1, O2.2, O6, O7, O8, O9</li> </ul> | - Niet-grafische rekenmachine<br><br>- Binas (door school verstrekt)<br><br>- woordenboek | s             | 15%           | 100m        | T3             | ja                 |
| 2            | Uitvoering, verwerking en verslaglegging van een practicum.<br>Het onderwerp wordt t.z.t. bepaald. Weergave in verslag volgens natuurwetenschappelijke methode.<br><br>Domeinen: A3, A5, A6, A7, A8, A9                                                                                                                                                      |                                                                                           | po            | 5%            | variabel    | 3 en 4         | nee                |
|              | <b>PTA Havo 5 – cohort 2027/2028</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                           |               |               |             |                |                    |
| 3            | Uitvoering, verwerking en verslaglegging van een practicum.<br>Het onderwerp wordt t.z.t. bepaald. Weergave in verslag volgens natuurwetenschappelijke methode.<br><br>Domeinen: A3, A5, A6, A7, A8, A9                                                                                                                                                      |                                                                                           | po            | 5%            | variabel    | 1 en 2         | nee                |
| 4            | Methode Nectar (4e ed): <ul style="list-style-type: none"> <li>• H2 Cellen</li> <li>• H3 Onderzoek doen</li> <li>• H9 Erfelijkheid</li> <li>• H10 Evolutie</li> </ul>                                                                                                                                                                                        | - Niet-grafische rekenmachine<br><br>- Binas (door school verstrekt)                      | s             | 25%           | 100m        | T1             | ja                 |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                           |   |      |      |    |    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|------|----|----|
|            | Domeinen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A5, A8, A9, A11, A13, A14</li> <li>• M1, M2.1, M3, M4, M5, M7, M8</li> <li>• O1.1, O6</li> <li>• P4</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - woordenboek                                                                             |   |      |      |    |    |
| 5          | Methode Nectar (4e ed): <ul style="list-style-type: none"> <li>• H2 Cellen</li> <li>• H3 Onderzoek doen</li> <li>• H5 Energie opslaan en gebruiken</li> <li>• H6 Voeding, vertering en gezondheid</li> <li>• H7 Soorten en relaties</li> <li>• H8 Ecosysteem en evenwicht</li> </ul> Domeinen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A5, A8, A9, A11, A12, A14</li> <li>• M2, M2.3, M3, M4, M5, M6, M8.1, M8.4</li> <li>• O1.1, O1.2, O1.4, O1.5</li> <li>• P1, P2, P3, P4, P5</li> </ul> | - Niet-grafische rekenmachine<br><br>- Binas (door school verstrekt)<br><br>- woordenboek | s | 25%  | 100m | T2 | ja |
| 6          | Methode Nectar (4e ed): <ul style="list-style-type: none"> <li>• H2 Cellen</li> <li>• H3 Onderzoek doen</li> <li>• H11 Transport</li> <li>• H12 Gezondheid</li> <li>• H13 Gaswisseling en uitscheiding</li> <li>• H14 Reageren</li> </ul> Domeinen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A5, A8, A9, A11, A14</li> <li>• M2.1, M2.2, M3, M4, M5, M6, M7, M8</li> <li>• O1, O2, O3, O6</li> </ul>                                                                                         | - Niet-grafische rekenmachine<br><br>- Binas (door school verstrekt)<br><br>- woordenboek | s | 25%  | 100m | T3 | ja |
| <b>CSE</b> | Methode Nectar (4e ed): <ul style="list-style-type: none"> <li>• H4T2 Cellen</li> <li>• H4T3 Onderzoek doen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - Niet-grafische rekenmachine                                                             | s | 100% | 180m |    | ja |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |  |  |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• H4T5 Energie opslaan en gebruiken</li> <li>• H4T6 Voeding, vertering en gezondheid</li> <li>• H4T7 Soorten en relaties</li> <li>• H4T8 Ecosysteem en evenwicht</li> <li>• H5T9 Erfelijkheid</li> <li>• H5T10 Evolutie</li> <li>• H5T11 Transport</li> <li>• H5T12 Gezondheid</li> <li>• H5T13 Gaswisseling en uitscheiding</li> <li>• H5T14 Reageren</li> </ul> <p>Domeinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A1, A2, A5, A6, A7, A8, A9, A11, A12, A13, A14, A15, A16</li> <li>• M2, M3, M7, M8</li> <li>• O1, O2, O3</li> <li>• P1, P3, P4</li> </ul> | <p>- Binas (door school verstrekt)</p> <p>- woordenboek</p> |  |  |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

**Extra:**

- Voor inhalen en herkansen geldt de regeling zoals vermeld in het algemene deel.
- Het gebruik van de grafische rekenmachine is tijdens het SE en CE niet toegestaan.
- Een gezakte leerling mag het cijfer voor de praktische opdracht laten staan, indien hij hiervoor een 7 of hoger heeft behaald.

**Overstap PTA V5-H5**

**Toets 1 SE H4**

Leerlingen die overstappen van V5 naar H5 dienen het schoolexamen biologie uit H4 te maken.

Leerlingen maken de toets in de daarvoor door school aangewezen periode.

Deze toets komt niet in aanmerking voor een herkansing.

**Toets 2 PO H4**

Leerlingen die overstappen van V5 naar H5 hebben in V5 een praktische opdracht uitgevoerd gelijkend aan de praktische opdracht voor de leerlingen uit H4. De leerlingen nemen het cijfer, nadat het vwo-cijfer is omgerekend naar een havo-cijfer, mee in hun ED.

Indien het verslag ontbreekt of onvoldoende is beoordeeld (op vwo-niveau), zal de leerling een vervangend onderzoek moeten doen, inclusief verslaglegging, in overleg met de docent en de technisch onderwijsassistent. Deze toets komt niet in aanmerking voor een herkansing.

#### Toets 3 PO H5

Leerlingen die overstappen van V5 naar H5 hebben in V4 een praktische opdracht uitgevoerd gelijkend aan deze praktische opdracht. De leerlingen nemen het cijfer uit V4, nadat het vwo-cijfer is omgerekend naar een havo-cijfer, mee in hun ED.

Indien het verslag ontbreekt of onvoldoende is beoordeeld (op vwo-niveau), zal de leerling het in de les aangeboden onderzoek moeten uitvoeren, inclusief verslaglegging. Deze toets komt niet in aanmerking voor

**Vak: Culturele Kunstzinnige Vorming**

|              | <b>PTA</b><br><b>havo 4 – cohort 2026/2027</b>                                                                                                                                            |                                |               |               |             |                |                    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>                                                                                                                                                            | <b>Toegestane hulpmiddelen</b> | <b>S/m/po</b> | <b>Weging</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| 1            | Domein A:<br>Cultureel zelfportret START                                                                                                                                                  |                                | po            | 7%            |             | 1              | nee                |
| 2            | Domein B+C<br>Dossier 1 (onderzoek naar artistiek creatief proces gekoppeld aan architectuur+film feit en fictie én afsluitende praktische opdracht+reflectie middels presentatie)        |                                | po            | 20%           |             | 1/2            | nee                |
| 3            | Domein B+C<br>Dossier 2 (onderzoek naar artistiek creatief proces gekoppeld aan theater herkenning en vervreemding én afsluitende praktische opdracht+reflectie middels presentatie)      |                                | po            | 20%           |             | 2/3            | nee                |
| 4            | Domein B+C<br>Dossier 3 (onderzoek naar artistiek creatief proces gekoppeld aan dans+muziek individueel en coöperatief én afsluitende praktische opdracht+reflectie middels presentatie)  |                                | po            | 20%           |             | 3/4            | nee                |
| 5            | Domein B+C<br>Dossier 4 (onderzoek naar artistiek creatief proces gekoppeld aan beeldende kunst amusement en engagement én afsluitende praktische opdracht+reflectie middels presentatie) |                                | po            | 20%           |             | 4              | nee                |
| 6            | Domein D:<br>Cultureel zelfportret EIND (PO en mondelinge reflectie)                                                                                                                      |                                | po            | 13%           |             | 4              | ja                 |

### **Extra:**

- Binnen de combinatiecijferspecifieke regeling komt toets 6 in aanmerking voor een herkansing aan het begin van havo-5. De leerling neemt hierover contact op met de eigen docent uit havo-4.  
Culturele Activiteiten (CAP's) en het reflecteren hierop (Domein D) zijn onderdeel van het vak CKV. Deelname is daarom verplicht voor alle leerlingen.
- Inhalen geschiedt altijd in overleg met de docent. Bij te laat inleveren van opdrachten (alle opdrachten behoren tot het ED) kan de docent een 1 geven voor planning, deze telt 1/3 mee in het uiteindelijke cijfer. Als de leerling verzuimt het werk in te leveren, wordt na het verstrijken van de redelijke termijn van twee weken na de inleverdatum een 1 genoteerd.  
Alle onderdelen binnen het PTA van CKV moeten voor aanvang van toetsweek 4 zijn ingeleverd. De leerling houdt daarnaast een digitaal kunstdossier op Simulise bij.

### **Overstap PTA V4-H4**

- Het eindcijfer van ckv uit vwo-4 wordt een op een overgenomen als eindcijfer havo-4. Indien dit lager is dan een 6,5 dient de leerling het vak ckv opnieuw te volgen.

**Vak: Duits**

|              | <b>PTA<br/>H4 – 2026/2027</b>     |                                             |               |                 |             |                |                   |
|--------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|---------------|-----------------|-------------|----------------|-------------------|
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>    | <b>Toegestane hulpmiddelen</b>              | <b>s/m/po</b> | <b>Weging %</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansing</b> |
| 1            | SE basisgrammatica en basisidioom | Verkorte naamvallenkaart (wordt bijgevoegd) | s             | 10%             | 50          | T4             | Ja                |

|              | <b>PTA<br/>H5 – 2027/2028</b>  |                                |               |                 |             |                        |                         |
|--------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|-----------------|-------------|------------------------|-------------------------|
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b> | <b>Toegestane hulpmiddelen</b> | <b>s/m/po</b> | <b>Weging %</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b>         | <b>Herkansing</b>       |
| 2            | Schrijfvaardigheid             | Woordenboek N-D                | s             | 10%             | 100 min.    | T1                     | Ja                      |
| 3            | Cultuur + Literatuur           |                                | s             | 20%             | 100 min.    | T2                     | Ja                      |
| 4            | Idioom voor leesvaardigheid    |                                | s             | 20%             | 35 min.     | 3                      | Ja, bij herkansingen T3 |
| 5            | Kijk- luistervaardigheid       |                                | s             | 20%             | 70 min.     | T3                     | Ja                      |
| 6            | Spreekvaardigheid              |                                | m             | 20%             | 20 min.     | 3 (in de les) en in T3 | Nee                     |
| <b>CSE</b>   | Leesvaardigheid                | Woordenboeken N-D, D-N, N-N    | s             | 50% eindcijfer  | 150 min.    | Cito-datum             | Ja                      |

**Extra:**

- Voor inhalen en herkansen geldt de regeling zoals vermeld in het algemene deel.

**Overstap PTA V5-H5**

- Instromende leerlingen dienen toets 1, afkomstig uit PTA H4 2026-2027 in te halen. Deze toets komt niet in aanmerking voor een herkansing

**Vak: Economie**

|              | <b>PTA</b><br><b>HAVO 4 – cohort 2026/2027</b>                                                  |                                                       |               |                 |             |                |                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-------------|----------------|-------------------|
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>                                                                  | <b>Toegestane hulpmiddelen</b>                        | <b>s/m/po</b> | <b>Weging %</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansing</b> |
| 1            | Lesbrief Grenzen aan de groei<br>Lesbrief Conjunctuur                                           | niet-grafische rekenmachine<br>Nederlands woordenboek | S             | 15%             | 50 min.     | T1             | Ja                |
| 2            | Lesbrief Ruilen                                                                                 | niet-grafische rekenmachine<br>Nederlands woordenboek | S             | 10%             | 50 min.     | T4             | Ja                |
|              | <b>PTA</b><br><b>Havo 5 – cohort 2027/2028</b>                                                  |                                                       |               |                 |             |                |                   |
| 3            | Lesbrief Vragers & Aanbieders<br>Lesbrief Markt & Overheid                                      | niet-grafische rekenmachine<br>Nederlands woordenboek | S             | 25%             | 100 min.    | T1             | Ja                |
| 4            | Lesbrief Verdienen & Uitgeven                                                                   | niet-grafische rekenmachine<br>Nederlands woordenboek | S             | 25%             | 100 min.    | T2             | Ja                |
| 5            | Lesbrief Europa<br>Lesbrief Jong & Oud                                                          | niet-grafische rekenmachine<br>Nederlands woordenboek | S             | 25%             | 100 min.    | T3             | Ja                |
| <b>CSE</b>   | Lesbrieven: Jong & Oud, Vragers & Aanbieders, Verdienen & Uitgeven, Markt & Overheid en Europa. | niet-grafische rekenmachine                           | S             |                 | 180 min.    |                |                   |

|  |  |                           |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | Nederlands<br>woordenboek |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------|--|--|--|--|--|

**Extra:**

- Voor inhalen en herkansen geldt de regeling zoals vermeld in het algemene deel.
- Het gebruik van de grafische rekenmachine is tijdens het SE en CE niet toegestaan.

**Overstap PTA V5-H5**

- Instromende leerlingen dienen één samengestelde toets, bestaande uit de stof van toets 1 en 2 afkomstig uit PTA havo 4 in te halen met weging 25%. Deze toets komt niet in aanmerking voor een herkansing.

**Vak: Engels**

|              |                                            |                                    |               |                     |             |                |                   |
|--------------|--------------------------------------------|------------------------------------|---------------|---------------------|-------------|----------------|-------------------|
|              | <b>PTA<br/>leerjaar – cohort 2026/2027</b> |                                    |               |                     |             |                |                   |
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>             | <b>Toegestane<br/>hulpmiddelen</b> | <b>s/m/po</b> | <b>Weging<br/>%</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansing</b> |
| 1            | SE Kijk-en Luistervaardigheid              | Geen                               | s             | 11%                 | 70m         | 3              | Ja                |
|              |                                            |                                    |               |                     |             |                |                   |
|              | <b>PTA<br/>havo 5 – cohort 2027/2028</b>   |                                    |               |                     |             |                |                   |
| 2            | • Schrijfvaardigheid SE1                   | Woordenboeken<br>NE/EN             | s             | 17%                 | 75m         | SE1            | Ja                |
| 3            | • Schrijfvaardigheid SE2                   | Woordenboeken<br>NE/EN             | s             | 17%                 | 75m         | SE2            | Ja                |
| 4            | • Kijk- en Luistervaardigheid              | Geen                               | s             | 22%                 | 100m        | SE3            | Ja                |
| 5            | • Gespreksvaardigheid                      | Geen                               | m             | 33%                 | 30m         | SE3            | Nee               |
| <b>CSE</b>   | Leesvaardigheid                            | Woordenboeken<br>EN/NE             | s             |                     |             | CE             | Ja                |

**Extra:**

- Voor inhalen en herkansen geldt de regeling zoals vermeld in het algemene deel.

**Overstap PTA V5 naar H5**

- Instromende leerlingen dienen het SE kijk- en luistervaardigheid, afkomstig uit PTA H4 in te halen.

**Vak: Frans**

|              |                                                                                                                                               |                                |               |               |             |                |                    |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|
|              | <b>PTA<br/>Havo 4 – 2026/2027</b>                                                                                                             |                                |               |               |             |                |                    |
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/omschrijving</b>                                                                                                                    | <b>Toegestane hulpmiddelen</b> | <b>s/m/po</b> | <b>Weging</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| 1            | Mondeling: gespreksvaardigheid<br>Een gesprek over vertrouwde onderwerpen: school, hobby, familie, reizen, actualiteit.                       | geen                           | m             | 10%           | 10 min      | 4              | Nee                |
|              | <b>PTA<br/>Havo 5 – 2027/2028</b>                                                                                                             |                                |               |               |             |                |                    |
| 2            | Schrijfvaardigheid (brief)                                                                                                                    | Woordenboek Ne-Fa              | s             | 20%           | 100 min     | 1              | Ja                 |
| 3            | Literatuurtoets: schriftelijke toets over de gelezen werken.                                                                                  | geen                           | s             | 20%           | 100 min     | 2              | Nee                |
| 4            | Idioom                                                                                                                                        | geen                           | s             | 10%           | 50 min      | 2              | Ja                 |
| 5            | Luistertoets CITO                                                                                                                             | geen                           | s             | 20%           | 70 min      | 3              | Ja                 |
| 5            | Mondeling<br>a. Gespreksvaardigheid: een gesprek over middelbare schooltijd en toekomstplannen.<br>b. Presentatie: dagverslag excursie Parijs | geen                           | m             | 20%           | 15 min      | 3              | Nee                |
|              | <b>CSE leesvaardigheid</b>                                                                                                                    | Woordenboek Fa-Ne              | s             |               | 150 min     |                | Ja                 |

**Extra:**

- Voor inhalen en herkansen geldt de regeling zoals vermeld in het algemene deel.

**Overstap PTA V5-H5**

- Leerlingen dienen toets 1 leerjaar H4 in te halen.

**Vak: Geschiedenis**

|              | <b>PTA Havo 4 – 2026/2027</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |               |               |             |                |                    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Toegestane hulpmiddelen</b>   | <b>s/m/po</b> | <b>Weging</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| 1            | SE Historische oriëntatie Domein A + <ul style="list-style-type: none"><li>Domein B Tijdvak 1-2-3-4</li></ul> Hfst. 1 + tijdvakkenchema                                                                                                                                                                    | Woordenboek N<br>Tijdvakkenkaart | s             | 5%            | 50          | 1              | Nee                |
| 2            | PO filmclip <ul style="list-style-type: none"><li>Breda en Brabant – regionale geschiedenis</li></ul> Tijdvak 4-5-6-7<br>Thema Breda: stad van Nassau en Tachtigjarige Oorlog 1450-1650                                                                                                                    |                                  | po            | 5%            | nvt         | 1/2            | Nee                |
| 3            | SE <ul style="list-style-type: none"><li>Domein A +<br/>Domein B tijdvak 5-6-7<br/>(Hfst. 2 + 3 + 4 Historische Context Het Britse Rijk par.1 1585-1833) +<br/>Domein C Thema Breda: stad van Nassau en Tachtigjarige Oorlog 1450-1650 + Propaganda door de eeuwen heen<br/>Domein D 1477 - 1795</li></ul> | Woordenboek N<br>Tijdvakkenkaart | s             | 10%           | 50          | 3              | Nee                |
| 4            | <ul style="list-style-type: none"><li>SE<br/>Domein A +<br/>Domein B (Tijdvak 5 tot en met 7) +<br/>Hfst. 5 en 6 + Historische Context Britse Rijk 1765-1900) +<br/>Domein C Thema Propaganda door de eeuwen heen +<br/>Domein D 1648 - 1919</li></ul>                                                     | Woordenboek N<br>Tijdvakkenkaart | s             | 15%           | 100         | 4              | Ja                 |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |   |     |     |    |    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|-----|-----|----|----|
|            | <b>PTA</b><br><b>Havo 5 – 2027/2028</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |   |     |     |    |    |
| 5          | <ul style="list-style-type: none"> <li>SE</li> <li>Domein A + Domein B (Tijdvak 5 Ontdekkers en Hervormers tot en met Tijdvak 9 Wereldoorlogen (Hfst. 7+8) + Historische Context Duitsland 1918-1945 + Domein C Thema Propaganda door de eeuwen heen + Ieper in de Eerste Wereldoorlog</li> <li>Domein D 1919 - 1949</li> </ul>                                    | Woordenboek N | s | 20% | 100 | 1  | Ja |
| 6          | <ul style="list-style-type: none"> <li>SE</li> <li>Domein A + Domein B (Tijdvak 5 Ontdekkers en Hervormers tot en met Tijdvak 10 Televisie en Computer (Hfst. 9+10) + Historische Context Duitsland 1945-1991+ HC Nederland 1948-2008) + Domein C Thema Media in de moderne wereld + Thema Propaganda door de eeuwen heen</li> <li>Domein D 1919 - 2008</li> </ul> | Woordenboek N | s | 20% | 100 | 2  | Ja |
| 7          | <ul style="list-style-type: none"> <li>SE</li> <li>Domein A + Domein B (Historische Contexten Britse Rijk 1585-1900 + Duitsland en Europa 1918-1991 + Nederland 1948-2008)</li> </ul>                                                                                                                                                                              | Woordenboek N | s | 25% | 150 | 3  | Ja |
| <b>CSE</b> | Domein A + Domein B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Woordenboek N | s |     | 180 | CE | Ja |

**Extra:**

- Voor inhalen en herkansen geldt de regeling zoals vermeld in het algemene deel.

**Overstap PTA V5-H5**

- Instromende leerlingen nemen het cijfer van toets 2, afkomstig uit PTA V4 mee. Deze toets komt niet in aanmerking voor een herkansing.

**Vak: Informatica**

|              | <b>PTA<br/>HAVO 4 – cohort 2026/2027</b>                                                                                              |                                |               |                 |             |                          |                    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|-----------------|-------------|--------------------------|--------------------|
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>                                                                                                        | <b>Toegestane hulpmiddelen</b> | <b>S/m/po</b> | <b>Weging %</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b>           | <b>Herkansbaar</b> |
| 1            | Kerndomein C - Informatie<br>-C4 Databaserepresentaties<br>-C5 Databases en SQL<br>Keuzedomein H - Databases<br>-E2 SQL injectie      |                                | s/po          | 20%             | 100         | 2                        | Nee                |
| 2            | Kerndomein D - Programmeren (Ontwikkelen met C#)<br>-D1 Ontwikkelen<br>-D2 Inspecteren en aanpassen                                   |                                | s/po          | 20%             | 100         | 4                        | Ja                 |
|              |                                                                                                                                       |                                |               |                 |             |                          |                    |
|              | <b>PTA<br/>HAVO 5 – cohort 2027/2028</b>                                                                                              |                                |               |                 |             |                          |                    |
| 3            | Kerndomein F - Interactie<br>F1, F2, F3                                                                                               |                                | po            | 20%             |             | 1                        | Nee                |
| 4            | Domein A - Vaardigheden<br>HTML/CSS                                                                                                   |                                | po            | 20%             |             | 2                        | Nee                |
| 5            | Domein A - Vaardigheden<br>Keuzedomein J - Programmeerparadigma's<br>Keuzedomein P - User experience                                  |                                | po            | 20%             |             | Voor<br>toets-<br>week 3 | Nee                |
| <b>CSE</b>   | <b>Het vak informatica wordt getoetst met schoolexamens en heeft geen CE. Het vak wordt afgerond in periode 3 van het examenjaar.</b> |                                |               |                 |             |                          |                    |

**Extra:**

- Voor inhalen en herkansen geldt de regeling zoals vermeld in het algemene deel.

**Overstap PTA V5-H5**

- Instromende leerlingen vanuit V5 nemen het behaalde resultaat van onderstaande examens in V4 over.
  - Domein C - Informatie
  - Domein D - Programmeren

**Vak: Kunst (algemeen)**

|              | <b>PTA<br/>Havo-4 – cohort 2026/2027</b> |                                |               |               |             |                |                    |
|--------------|------------------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>           | <b>Toegestane hulpmiddelen</b> | <b>S/m/po</b> | <b>Weging</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansbaar</b> |
|              | -                                        |                                |               |               |             |                |                    |

|              | <b>PTA<br/>Havo-5 – cohort 2027/2028</b>                                                                                                                                                        |                                |               |               |             |                |                    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>                                                                                                                                                                  | <b>Toegestane hulpmiddelen</b> | <b>S/m/po</b> | <b>Weging</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| 1            | Domein A: Vaardigheden<br>Domein B: Invalshoeken voor reflectie<br>Domein C: Massacultuur 1950-heden                                                                                            | Woordenboek<br>Nederlands      | s             | 10%           | 100         | Se-2           | nee                |
| 2            | Domein A: Vaardigheden<br>Domein B: Invalshoeken voor reflectie<br>Domein C: Romantiek en Realisme in de 19e eeuw,<br>Cultuur van het moderne eerste helft 20e eeuw,<br>Massacultuur 1950-heden | Woordenboek<br>Nederlands      | s             | 10%           | 100         | Se-3           | nee                |
| <b>CSE</b>   | Domein A: Vaardigheden<br>Domein B: Invalshoeken voor reflectie<br>Domein C: Romantiek en Realisme in de 19e eeuw,<br>Cultuur van het moderne eerste helft 20e eeuw,<br>Massacultuur 1950-heden | Woordenboek<br>Nederlands      | s             |               | 180         | CE1            | ja                 |

**Extra:**

- Voor dit kunstvak geldt dat er geen herkansingen zijn en het inhalen standaard geschiedt in overleg met de docent.
- Het eindcijfer voor het kunstvak is het rekenkundig gemiddelde van de cijfers voor beeldend of muziek en algemeen.
- De leerlingen met twee kunstvakken in het CM-profiel volgen kunst (muziek) en kunst (algemeen) in het profieldeel. Het eindcijfer voor kunst (muziek) wordt bepaald door het gemiddelde van de schoolexamens kunst (muziek) en kunst (algemeen) en het centraal examen kunst

(algemeen). Het tweede kunstvak kunst (beeldend) wordt gevolgd in het vrije deel. Dit vak wordt afgesloten door zelfstudie aan een extra praktische opdracht, bijv. het junior curatorschap bij VO Expo. |

**Vak: Kunst (beeldend)**

|            | <b>PTA</b><br><b>Havo 4 – 2026/2027</b>                                                                                                                                                                                 |                         |        |        |      |         |             |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|--------|------|---------|-------------|
| Toets      | Inhoud/stofomschrijving                                                                                                                                                                                                 | Toegestane hulpmiddelen | S/m/po | Weging | Duur | Periode | Herkansbaar |
| 1          | "Muziek en abstraheren"<br>Praktijkopdracht (2D)<br>Beeldend en theoretisch onderzoek.<br>Ontwerpen en uitvoeren van tweedimensionaal werk.<br>Bijhouden van het proces in een dummy.                                   |                         | po     | 16%    |      | 2/3     | nee         |
| 2          | "Affiche"<br>Praktijkopdracht (2D)<br>Beeldend en theoretisch onderzoek.<br>Ontwerpen en uitvoeren van tweedimensionaal werk.<br>Bijhouden van het proces in een dummy                                                  |                         | po     | 17%    |      | 3/4     | nee         |
| 3          | "React"<br>Praktijkopdracht (2D en/of 3D)<br>Beeldend en theoretisch onderzoek.<br>Ontwerpen en uitvoeren van twee-/driedimensionaal werk.<br>Bijhouden van het proces in een dummy.                                    |                         | po     | 17%    |      | 3/4     | nee         |
|            | <b>PTA</b><br><b>Havo 5 – 2027/2028</b>                                                                                                                                                                                 |                         |        |        |      |         |             |
| 4          | "Meesterproef"<br>Praktijkopdracht (2D en/of 3D)<br>Beeldend en theoretisch onderzoek.<br>Ontwerpen en uitvoeren van twee-/driedimensionaal werk (alle disciplines mogelijk).<br>Bijhouden van het proces in een dummy. |                         | PO     | 30%    |      | 3/4     | nee         |
| <b>CSE</b> | -                                                                                                                                                                                                                       |                         |        |        |      |         |             |

**Extra:**

- Doublanten H4 moeten alle opdrachten opnieuw maken.
- Leerlingen die gezakt zijn in h5 hebben recht op vrijstelling van toets 4 als deze toets met een cijfer is afgesloten.
- Voor het kunstvak beeldend geldt dat er geen herkansingen zijn en het inhalen geschiedt in overleg met de docent.
- Bij te laat inleveren van opdrachten (alle opdrachten behoren tot het ED) kan de docent een 1 geven voor planning, deze telt 1/3 mee in het uiteindelijke cijfer.
- Het cijfer voor een po is het rekenkundig gemiddelde van het eindwerk en het beeldend proces. Het proces wordt getoetst in de lessen en aan de hand van de dummy.
- Het eindcijfer voor dit kunstvak is het rekenkundig gemiddelde van de cijfers voor beeldend en algemeen.
- Indien er onoverkomelijke meningsverschillen tussen docent en leerling zijn over het cijfer dat aan een werkstuk is toegekend, kan de docent een collega raadplegen voor een "second opinion". Als de laatste tot een afwijkende beoordeling komt, geldt het gemiddelde van de twee toegekende cijfers.

**Overstap PTA V5-H5**

- Instromende leerlingen dienen alle toetsen afkomstig uit PTA vwo 5 te hebben gemaakt. Deze toetsen komt niet in aanmerking voor een herkansing.

**Vak: Kunst Muziek**

| Toets | Inhoud/stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                 | Toegestane hulpmiddelen | S/m/po | Weging | Duur     | Periode | Herkansbaar |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|--------|----------|---------|-------------|
|       | <b>PTA</b><br><b>Havo 4 – cohort 2026/2027</b>                                                                                                                                                                                                                                          |                         |        |        |          |         |             |
| 1     | Cover met een twist <ul style="list-style-type: none"> <li>Cover van een nummer maken en hierin zelf een hoorbare ‘twist’ in maken.</li> </ul>                                                                                                                                          | -                       | M/po   | 5%     | Variabel | 2       | Nee         |
| 2     | Theorie: Muziektheorie en solfège <ul style="list-style-type: none"> <li>Basiskennis muziektheorie + stof periode 1</li> <li>Intervallen (her)kennen</li> <li>Toonladders</li> <li>Akkoordenleer (omkeringen)</li> </ul>                                                                | -                       | S      | 5%     | 60 min   | 2       | Nee         |
| 3     | Klassenopdracht <ul style="list-style-type: none"> <li>Voorgeschreven arrangement van de docent uitvoeren met de gehele klas. Je rol in het geheel kennen en zaken op orde hebben.</li> </ul>                                                                                           | -                       | M/po   | 5%     | Variabel | 3       | Nee         |
| 4     | Theorie: Muziektheorie, solfège en analyse <ul style="list-style-type: none"> <li>Basiskennis muziektheorie + stof periode ½</li> <li>Melodisch dictee</li> <li>Toonsoorten</li> <li>Bluesschema (Tonica – Subdominant – Dominant)</li> <li>Transponeren</li> <li>Analyseren</li> </ul> | -                       | S      | 5%     | 60 min   | 3       | Nee         |
| 5     | Cover uitvoeren met criteria <ul style="list-style-type: none"> <li>Integreren van een solo in de juiste toonsoort</li> </ul>                                                                                                                                                           | -                       | M/po   | 5%     | Variabel | 4       | Nee         |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |      |     |          |   |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|-----|----------|---|-----|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Septiemakkoorden toepassen op het origineel</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |   |      |     |          |   |     |
| 6  | Theorie: Muziektheorie, solfège en analyse <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis muziektheorie + stof periode 1/2/3</li> <li>• Melodisch dictee</li> <li>• Septiemakkoorden (7 en maj7)</li> <li>• Lezen en schrijven in de F-sleutel</li> <li>• Zelf schrijven van een akkoordenprogressie</li> </ul> | - | S    | 5%  | 60 min   | 4 | Nee |
|    | <b>PTA</b><br><b>Havo 5 – cohort 2027/2028</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |      |     |          |   |     |
| 7  | Cover met meerstemmigheid <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meerstemmigheid toepassen instrumentaal/vocaal</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | - | M/po | 10% | Variabel | 1 |     |
| 8  | Theorie: Muziektheorie, solfège en analyse <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiskennis muziektheorie + stof klas 4</li> <li>• Melodisch dictee gevorderd</li> <li>• Analyse gevorderd</li> <li>• Meerstemmigheid (her)kennen</li> </ul>                                                                      | - | S    | 5%  | 60 min   | 1 |     |
| 9  | Beheersing Koorarrangement eindexamenconcert + Eindexamenconcertwaardige cover in toegewezen groepen maken <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deel cijfer op basis van koorrepetities (1/2)</li> <li>• Deel cijfer op basis van uitgevoerde cover (1/2)</li> </ul>                                              | - | M/po | 10% | variabel | 2 |     |
| 10 | Theorie: Muziektheorie, solfège en analyse <ul style="list-style-type: none"> <li>• Totale kennis over bovenbouw (jaar 4 en 5) wordt getoetst in deze ‘eindtoets’ voor het vak kunst muziek</li> </ul>                                                                                                                | - | S    | 5%  | 60 min   | 2 |     |

|            |                                                                                                                                                                                                                                    |   |      |     |  |   |  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|-----|--|---|--|
|            |                                                                                                                                                                                                                                    |   |      |     |  |   |  |
| 11         | Eindexamenconcert <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avondvullend programma in de vorm van een uitvoerend concert</li> <li>• Beoordeling op basis van een juryrapport</li> <li>• Juryrapport: Uitvoering + proces</li> </ul> | - | M/po | 20% |  | 3 |  |
| <b>CSE</b> | CSE in het vak Kunst algemeen (zie Kunst algemeen)                                                                                                                                                                                 |   |      |     |  |   |  |

#### Extra:

- Voor het kunstvak muziek geldt dat er geen herkansingen zijn en het inhalen standaard geschiedt in overleg met de docent.
- Het eindcijfer voor dit kunstvak is het rekenkundig gemiddelde van de cijfers voor kunst muziek en kunst algemeen samen.
- De leerlingen met twee kunstvakken in het CM-profiel volgen kunst (muziek) en kunst (algemeen) in het profieldeel. Het eindcijfer voor kunst (muziek) wordt bepaald door het gemiddelde van de schoolexamens kunst (muziek) en kunst (algemeen) en het centraal examen kunst (algemeen).
- Het tweede kunstvak kunst (beeldend) wordt gevolgd in het vrije deel. Dit vak wordt afgesloten door zelfstudie aan een extra praktische opdracht, bijv. het junior curatorschap bij VO Expo.

#### Overstap PTA V5-H5

- Afstromers van V5 naar H5 hebben vrijstelling voor kunst muziek mits toetsen 1 t/m 11 met een cijfer zijn afgesloten.
- Deze cijfers worden overgenomen in het ED van h5.
- Afstroom van V5 naar H5 is niet mogelijk als het vak kunst muziek niet in V4 en V5 gevolgd is

**Vak: Levo**

|              | <b>PTA<br/>Havo 4 – cohort 2026/2027</b> |                                |               |                 |             |                |                   |
|--------------|------------------------------------------|--------------------------------|---------------|-----------------|-------------|----------------|-------------------|
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>           | <b>Toegestane hulpmiddelen</b> | <b>s/m/po</b> | <b>Weging %</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansing</b> |
| 1            | Hoofdstuk 1: Inleiding in de filosofie   |                                | s             | 25%             | 50m         | 1              | Ja                |
| 2            | Hoofdstuk 2: Wie is de mens?             |                                | s             | 25%             | 50m         | 2              | Ja                |
| 3            | Hoofdstuk 3: Hoe leven we samen?         |                                | s             | 25%             | 50m         | 3              | Ja                |
| 4            | Hoofdstuk 4: Wat is goed?                |                                | s             | 25%             | 50m         | 4              | Ja                |
| <b>CSE</b>   |                                          |                                |               |                 |             |                |                   |

**Extra:**

- Voor inhalen en herkansen geldt de regeling zoals vermeld in het algemene deel.
- Binnen de combinatiecijferspecifieke regeling komt toets 1, 2, 3 of 4 in aanmerking voor een herkansing.
  - Deze herkansing kan eenmalig worden gekozen in jaar 5.
  - Afstromende leerlingen van Vwo-5 komen niet opnieuw in aanmerking voor deze herkansing.

**Overstap PTA V4-H4 en V5-H5**

- Instromende leerlingen van Vwo-4 naar Havo-4 of Vwo-5 naar Havo-5 hebben levo afgesloten. Het eindcijfer wordt ongewijzigd overgenomen in het ED Havo-5.

**Vak: Lichamelijke opvoeding**

|   |                                          |   |        |            |            |         |                                  |
|---|------------------------------------------|---|--------|------------|------------|---------|----------------------------------|
|   |                                          |   |        |            |            |         |                                  |
|   | <b>PTA havo 4 – cohort 2026/2027</b>     |   |        |            |            |         |                                  |
| 1 | Lesgeefopdracht/beoordelingskaart gedrag | - | s/po/m | o/v/g<br>0 | 1 x 70     | 1/2/3/4 | Ja, moet voldoende               |
|   | <b>PTA havo 5 – cohort 2027/2028</b>     |   |        |            |            |         |                                  |
| 2 | SOLO project                             | - | po     | o/v/g<br>1 | schooljaar | 1/2/3/4 | Ja, d.m.v. vervangende opdracht. |

Er geldt voor het SOLO project een 100% aanwezigheidsplicht om LO met voldoende af te sluiten. Licht geblesseerde leerlingen zijn gewoon aanwezig bij de SOLO lessen en kunnen een vervangende opdracht krijgen. Gemiste lessen moeten worden ingehaald aan het einde van iedere periode. Ook zullen de KWT weken hiervoor worden gebruikt mocht dit nodig zijn. Langdurig geblesseerden krijgen een vervangende opdracht. Bij te veel gemiste lessen is herkansing niet meer mogelijk (in overleg met coördinator). Leerlingen moeten SOLO voldoende afronden om deel te mogen nemen aan het Centraal schriftelijk eindexamen (protocol SOLO).

**Vak: Maatschappijleer**

|              | <b>PTA<br/>leerjaar havo 4 – cohort 2026/2027</b> |                                |               |               |             |                |                    |
|--------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>                    | <b>Toegestane hulpmiddelen</b> | <b>S/m/po</b> | <b>Weging</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| 1            | Pluriforme samenleving                            | geen                           | s             | 20%           | 50 min      | 1              | ja                 |
| 2            | Rechtsstaat                                       | geen                           | s             | 20%           | 50 min      | 2              | ja                 |
| 3            | Parlementaire democratie                          | geen                           | s             | 20%           | 50 min      | 3              | ja                 |
| 4            | Verzorgingsstaat                                  | geen                           | s             | 20%           | 50 min      | 4              | ja                 |
| 5            | Praktische opdracht argumentatievaardigheden      | geen                           | po            | 20%           | variabel    | 2/3/4          | Nee                |

**Extra:**

- Voor inhalen en herkansen geldt de regeling zoals vermeld in het algemene deel.
- Binnen de combinatie cijfer specifieke regeling komt toets 1,2,3 of 4 in aanmerking voor een herkansing in jaar 5.
- Een zittenblijver mag het cijfer voor de praktische opdracht laten staan, indien hij hiervoor een 7,0 of hoger heeft.

**Vak: Maatschappijwetenschappen**

|              | <b>PTA</b><br><b>Havo 4 – cohort 2026/2027</b>                                               |                                |               |                 |             |                |                   |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|-----------------|-------------|----------------|-------------------|
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>                                                               | <b>Toegestane hulpmiddelen</b> | <b>s/m/po</b> | <b>Weging %</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansing</b> |
| 1            | Inleiding – H1 – H2 – H3 – H5                                                                | Geen                           | s             | 5%              | 100         | 2              | nee               |
| 2            | Inleiding – H1 – H2 – H3 – H4 – H5                                                           | Geen                           | s             | 10%             | 100         | 3              | nee               |
| 3            | Inleiding – H1 – H2 – H3 – H4 – H5 – H6                                                      | Geen                           | s             | 10%             | 100         | 4              | ja                |
| 4            | Praktische opdracht: toepassing onderzoeksvaardigheden                                       | Geen                           | po            | 5%              | variabel    | 3 en 4         | nee               |
|              | <b>Havo 5 – cohort 2027/2028</b>                                                             |                                |               |                 |             |                |                   |
| 5            | Domein B Vorming<br>Domein A Vaardigheden<br>Bijlage 5 politiek<br>Hoofd en kernconcepten    | Geen                           | s             | 20%             | 100min      | 1              | ja                |
| 6            | Domein B Verhouding<br>Domein A Vaardigheden<br>Bijlage 5 politiek<br>Hoofd en kernconcepten | Geen                           | s             | 20%             | 100min      | 2              | ja                |
| 7            | Domein B Binding<br>Domein A Vaardigheden<br>Bijlage 5 politiek<br>Hoofd en kernconcepten    | Geen                           | s             | 20%             | 100min      | 3              | ja                |
| 7            | Analyse van een maatschappelijk vraagstuk                                                    | Geen                           | m             | 10%             | 20min       | 1,2,3          | nee               |
| 8            |                                                                                              |                                |               |                 |             |                |                   |
| <b>CSE</b>   | <b>CSE-stof:</b><br>Domein A Vaardigheden<br>Domein B: Vorming<br>Domein C: Verhouding       | woordenboek                    | s             |                 | 180 min     | CSE            | ja                |

|  |                                                                        |  |  |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|  | Domein D: Binding<br>Domein E1 + E2: verandering<br>Bijlage 5 politiek |  |  |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

**Extra:**

- Toets 3 komt in aanmerking voor een herkansing eind havo-4 (zie algemeen deel)
- Toets 5, 6 en 7 inhalen en herkansen geldt de regeling zoals vermeld in het algemene deel.

**Overstap PTA V5 – H5**

- Overstap van Vwo 5 naar Havo 5 is voor maatschappijwetenschappen niet mogelijk.

**Vak: natuurkunde**

| PTA<br>H4 – 2026/2027 |                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |        |      |         |             |                                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|--------|------|---------|-------------|---------------------------------------------------|
| Toets                 | Inhoud/stofomschrijving                                                                                                                                                                                               | Toegestane hulpmiddelen              | s/m/po | Weging | Duur | Periode | Herkansbaar | Nummer(s) kerndoelen rekenen SLO                  |
| 1                     | H1 Bewegen in beeld<br>H2 Elektriciteit<br>H3 Krachten<br>H4 Trillingen<br>H5 Straling<br>H6 Arbeid en energie<br><br>KH Technische Automatisering of<br>KH Optica<br><br>Domeinen A, B1, B2, C1, C2, G1, H, B3 of G2 | Niet grafische rekenmachine<br>Binas | s      | 15     | 100  | T-4     | ja          | 10AB – 11A – 12A – 13A – 14ACD – 15AB – 16A – 17A |
| PTA<br>H5 2027/2028   |                                                                                                                                                                                                                       |                                      |        |        |      |         |             |                                                   |
| 2                     | havo4: H1 + H2 + H3 + H4 + H5 + H6 + KH<br><br>havo5:<br>H7 Stoffen en materialen<br>H8 Krachten in evenwicht<br><br>Domeinen A, B1, B2, C1, C2, D1, D2, G1, H, B3 of G2                                              | Niet grafische rekenmachine<br>Binas | s      | 20     | 100  | SE-1    | ja          | 10AB – 11A – 12A – 13A – 14ACD – 15AB – 16A – 17A |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |    |    |     |       |     |                                                               |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----|----|-----|-------|-----|---------------------------------------------------------------|
| 3          | <p>havo4: H1 + H2 + H3 + H4 + H5 + H6 + KH<br/>havo5: H7 + H8</p> <p>havo5:<br/>H9 Golven<br/>H10 Medische beeldvorming</p> <p>KH Menselijk Lichaam of<br/>KH Aarde en Klimaat</p> <p>Domeinen A, B1, B2, C1, C2, D1, D2, G1,<br/>H, B3 of G2, E2 of F</p> | Niet grafische<br>rekenmachine<br>Binas | s  | 25 | 120 | SE-2  | ja  | 10AB – 11A<br>– 12A – 13A<br>– 14ACD –<br>15AB – 16A<br>– 17A |
| 4          | <p>havo4: H1 + H2 + H3 + H4 + H5 + H6<br/>havo5: H7 + H8 + H9 + H10</p> <p>havo5:<br/>H11 Zonnestelsel en heelal<br/>H12 Finale</p> <p>Domeinen A, B1, B2, C1, C2, D1, E1, G1,<br/>H</p>                                                                   | Niet grafische<br>rekenmachine<br>Binas | s  | 25 | 150 | SE-3  | ja  | 10AB – 11A<br>– 12A – 13A<br>– 14ACD –<br>15AB – 16A<br>– 17A |
| 5          | <p>Gemiddelde cijfer van onderzoeks-,<br/>ontwerp- of modelleeropdrachten</p> <p>Domeinen A, I1, I2, I3</p>                                                                                                                                                |                                         | po | 15 |     | havo5 | nee | 10AB – 11A<br>– 12A – 13A<br>– 14ACD –<br>15AB – 16A<br>– 17A |
| <b>CSE</b> | <p>havo4: H1 + H2 + H3 + H4 + H5 + H6<br/>havo5: H7 + H8 + H9 + H10 + H11 + H12</p>                                                                                                                                                                        | Niet grafische<br>rekenmachine<br>Binas |    |    | 180 |       |     |                                                               |

**Extra:**

- Voor inhalen en herkansen geldt de regeling zoals vermeld in het algemene deel.
- Het gebruik van de grafische rekenmachine is tijdens het SE en CE niet toegestaan.

**Overstap PTA V5-H5**

- Instromende leerlingen vanuit vwo5 nemen toets 1 mee vanuit PTA natuurkunde vwo. Deze toets komt niet in aanmerking voor een herkansing.

**Vak: Nederlands**

|              |                                                   |                                |               |                 |             |                       |                   |
|--------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|-----------------|-------------|-----------------------|-------------------|
|              | <b>PTA<br/>H4 – 2026/2027</b>                     |                                |               |                 |             |                       |                   |
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>                    | <b>Toegestane hulpmiddelen</b> | <b>s/m/po</b> | <b>Weging %</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b>        | <b>Herkansing</b> |
| 1            | SE Werkwoordspelling en formuleren                | Geen                           | s             | 20%             | 100 min     | 2 (TW2)               | ja                |
|              | <b>PTA<br/>Leerjaar havo 5 – cohort 2027/2028</b> |                                |               |                 |             |                       |                   |
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>                    | <b>Toegestane hulpmiddelen</b> | <b>s/m/po</b> | <b>Weging %</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b>        | <b>Herkansing</b> |
| 2            | Poëzie-analyse                                    | Geen                           | s             | 15%             | 50 min      | SE-1                  | ja                |
| 3            | Spreekvaardigheid: mondeling betoog               | Spreekschema, max. 50 woorden  | m             | 15%             | 5 min       | 2<br>(buiten SE-week) | nee               |
| 4            | Schrijfvaardigheid: schriftelijk betoog           | Geen                           | s             | 30%             | 150 min     | SE-2                  | ja                |
| 5            | Mondeling literatuur                              | Papieren literatuurlijst       | m             | 20%             | 20 min      | SE-3                  | nee               |
| <b>CSE</b>   | Leesvaardigheid en argumentatieve vaardigheden    | Woordenboek Nederlands         | s             |                 | 180 min     | CE                    | ja                |

**Extra:**

- Voor inhalen en herkansen geldt de regeling zoals vermeld in het algemene deel.
- Het SE spreekvaardigheid wordt klassikaal afgenomen en individueel beoordeeld.
- Voor het SE mondeling literatuur geldt het volgende: De leerling legt volgens vastgestelde richtlijnen een digitaal leesdossier aan en levert dat voor de door de docent gestelde deadline aan. Een voldoende beoordeling van het digitaal leesdossier is voorwaarde voor deelname aan het mondeling schoolexamen literatuur.

**Overstap V5-H5**

- Drempelloos instromen.

**Vak: havo-P (maatschappij/techniek)**

|              | <b>PTA<br/>H4– cohort 2026/2027</b> |                                |               |                 |             |                |                   |
|--------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------|-----------------|-------------|----------------|-------------------|
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>      | <b>Toegestane hulpmiddelen</b> | <b>s/m/po</b> | <b>Weging %</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansing</b> |
| 1            | Tussenevaluatie domeinen A, B, C, D |                                | po            | 0               |             | 2              | nee               |
| 2            | Eindevaluatie domeinen A, B, C, D   |                                | po            | 50%             |             | 3              | nee               |
| 3            | Tussenevaluatie domeinen A, B, C, D |                                | po            | 0               |             | 3              | nee               |
| 4            | Eindevaluatie domeinen A, B, C, D   |                                | po            | 50%             |             | 4              | nee               |
| <b>CSE</b>   | geen                                |                                |               |                 |             |                |                   |

**Extra:**

- M-variant: tussen- en eindevaluatie kunnen betrekking hebben op keuze-eindterm 16, 17 of 18 (dienst, product, proces).
- T-variant: tussen- en eindevaluatie moeten betrekking hebben op eindtermen 16, 17 en 18 (onderzoek, prototype, kansen & risico's & gevolgen).
- Toets 1 en 2 hebben betrekking op havo-P minor 1.
- Toets 3 en 4 hebben betrekking op havo-P minor 2.
- Bij toets 1, 2, 3 en 4 dient een leerling bewijslast (zelfevaluatie, m.b.v. beoordelingsformulieren) aan te leveren in Simulise.
- Voor inhalen en herkansen geldt de regeling zoals vermeld in het algemene deel.
- Voor doublanten geldt de regeling omtrent het combinatiecijfer zoals vermeld in het algemene deel.

**Overstap PTA V5-H5:**

- \* Instromende leerlingen krijgen een vrijstelling voor het vak havo-P

**Vak: Profielwerkstuk**

|              |                                                                                                                    |                                |               |               |             |                |                    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|
|              | <b>PTA<br/>havo 4 – cohort 2026/2027</b>                                                                           |                                |               |               |             |                |                    |
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>                                                                                     | <b>Toegestane hulpmiddelen</b> | <b>S/m/po</b> | <b>Weging</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| 1            | Deelname PWStival havo-5 + opdracht*                                                                               |                                | po/s          |               |             | P3             |                    |
|              | <b>PTA<br/>havo 5 – cohort 2027/2028</b>                                                                           |                                |               |               |             |                |                    |
| 1            | Stap 1: inleveren titel, groepssamenstelling en vak                                                                |                                |               |               |             | P1             |                    |
| 2            | Stap 2: inleveren onderzoeksopzet** (inclusief hoofd - en deelvragen) profielwerkstuk                              |                                |               |               |             | P1/P2          |                    |
| 3            | Stap 3: inleveren plan van aanpak, concept presentatievorm, bronnenlijst, taakverdeling                            |                                |               |               |             | P2             |                    |
| 4            | Stap 4: inleveren concept profielwerkstuk incl. logboek en bronnenlijst.                                           |                                |               |               |             | P3             |                    |
| 5            | Stap 5: inleveren en presenteren op PWStival: definitieve versie van profielwerkstuk, incl. bronnenlijst, logboek* |                                |               |               |             | P3             | ja                 |

\*Indien een leerling uit havo-4 afwezig is bij het PWStival, dan dient er een vervangende opdracht te worden gemaakt om alsnog aan het PTA te voldoen.

\*\*Hoe de onderzoeksopzet er precies uit moet zien is afhankelijk van het vak waar het profielwerkstuk bij gemaakt wordt.

Extra:

Doublanten in havo-4 hebben het recht om het profielwerkstuk al in havo-4 te maken en af te sluiten.

Zij worden hierbij verplicht het PTA-cohort van havo-5 van het huidige cursusjaar aan te houden.

Een van de onderdelen van het examendossier is het profielwerkstuk. Voor gegevens ten aanzien van de procedure, het onderwerp, de begeleiding, de beoordeling en de inleverdatum van het profielwerkstuk wordt verwezen naar de “Handleiding Profielwerkstuk” en de pws-powerpoint die in augustus 2026 aan de leerlingen ter beschikking is gesteld. Het werken in een groep is verplicht bij dit examenonderdeel.

<https://denassau.nl/leerlingen/examenzaken/>.

Het profielwerkstuk wordt beoordeeld met een cijfer. Dit cijfer maakt deel uit van het combinatiecijfer, waarbij een cijfer voor een afzonderlijk vak niet lager mag zijn dan een 4,0

Bij de totstandkoming van het cijfer worden zowel het eindwerkstuk als het proces naar het eindwerkstuk meegenomen. Hierbij horen ook hbo-relevante vaardigheden, zoals plannen, samenwerken, analyseren, presenteren. Op de inleverdata is het algemeen deel van het examenreglement van toepassing.

Het pws wordt afgesloten en beoordeeld middels een presentatie op het PWStival. Aanwezigheid van de gehele groep is verplicht bij dit examenonderdeel. Afwezigheid tijdens het PWStival heeft effect op de eindbeoordeling van het profielwerkstuk.

Op het herkansen is artikel 13B van het algemeen deel van het examenreglement van toepassing.

Voor alle leerlingen in havo-4 die nog geen pws maken in havo-4 is de deelname aan het PWStival en de bijbehorende opdracht een verplicht examenonderdeel.

**vak: Scheikunde**

|              | <b>PTA<br/>Havo 4– cohort 2026/2027</b>  |                                |               |               |             |                |                    |
|--------------|------------------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|-------------|----------------|--------------------|
| <b>Toets</b> | <b>Inhoud/stofomschrijving</b>           | <b>Toegestane hulpmiddelen</b> | <b>S/m/po</b> | <b>Weging</b> | <b>Duur</b> | <b>Periode</b> | <b>Herkansbaar</b> |
| 1            | • Zouten (HST 5)                         | Binas + onderbouw rekenmachine | s             | 10%           | 50 min      | 3              | Nee                |
| 2            | • Zouten en Zuren ( HST 5 en 7)          | Binas + onderbouw rekenmachine | s             | 15%           | 50 min      | 4              | Ja                 |
|              | <b>PTA<br/>Havo 5 – cohort 2027/2028</b> |                                |               |               |             |                |                    |
| 3            | • HST 1 t/m 9                            | Binas + onderbouw rekenmachine | s             | 20%           | 100 min     | 1              | Ja                 |
| 4            | • HST 1 t/m 11                           | Binas + onderbouw rekenmachine | s             | 20%           | 100 min     | 2              | Ja                 |
| 5            | • Praktische opdracht                    | Binas + onderbouw rekenmachine | p             | 15%           | 180 min     | 3              | Nee                |
| 6            | • HST 1 t/m 13                           | Binas + onderbouw rekenmachine | s             | 20%           | 120 min     | 3              | Ja                 |

**Extra:**

- Voor inhalen en herkansen geldt de regeling zoals vermeld in het algemene deel.
- Het gebruik van de grafische rekenmachine is tijdens het SE en CE niet toegestaan.

**Overstap PTA V5-H5**

- Instromende leerlingen dienen toets 1 en 2 als combinatie toets, afkomstig uit PTA havo 4, in te halen. Deze toetsen komen niet in aanmerking voor een herkansing.

**Vak: Wiskunde A**

| Toets      | Inhoud/stofomschrijving                                                                                                                                                                         | Toegestane hulpmiddelen | S/m/po | Weging | Duur    | Periode | Herkansbaar |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|--------|---------|---------|-------------|
|            | <b>PTA</b><br><b>Havo 4 – cohort 2026/2027</b>                                                                                                                                                  |                         |        |        |         |         |             |
| 1          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• H3 Lineaire verbanden</li> <li>• H5 Veranderingen</li> <li>• H6 Rekenregels en formules</li> </ul>                                                     | Grafische rekenmachine  | s      | 10%    | 100 min | 3       | ja          |
| 2          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• H8 Statistiek met de computer</li> </ul>                                                                                                               | Laptop met Excel        | po     | 5%     | -       | 4       | Nee         |
| 3          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• H2 De statistische cyclus</li> <li>• H4 Handig tellen</li> <li>• H7 Statistiek en beslissingen</li> </ul>                                              | Grafische rekenmachine  | s      | 10%    | 100 min | 4       | Ja          |
|            | <b>PTA</b><br><b>Havo 5 – cohort 2027/2028</b>                                                                                                                                                  |                         |        |        |         |         |             |
| 3          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• H2 De statistische cyclus</li> <li>• H3 Lineaire verbanden</li> <li>• H7 Statistiek en beslissingen</li> <li>• H9 Exponentiele verbanden</li> </ul>    | Grafische rekenmachine  | s      | 25%    | 100 min | 1       | ja          |
| 4          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• H1 Tabellen en grafieken</li> <li>• H6 Rekenregels en formules</li> <li>• H7 Statistiek en beslissingen</li> <li>• H10 Statistiek gebruiken</li> </ul> | Grafische rekenmachine  | s      | 25%    | 100 min | 2       | ja          |
| 5          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• H9 Exponentiele verbanden</li> <li>• H10 Statistiek gebruiken</li> <li>• H11 Formules en variabelen</li> </ul>                                         | Grafische rekenmachine  | s      | 25%    | 100 min | 3       | ja          |
| <b>CSE</b> |                                                                                                                                                                                                 |                         |        |        |         |         |             |

**Extra:**

- Leerlingen die van V5 naar H5 over zijn gestapt, krijgen een vrijstelling voor SE1, SE2 en het PO in H4.

**Vak: Wiskunde B**

| Toets      | Inhoud/stofomschrijving                                                                     | Toegestane hulpmiddelen | S/m/po | Weging | Duur    | Periode | Herkansbaar |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|--------|---------|---------|-------------|
|            | <b>PTA<br/>Havo 4 – cohort 2026/2027</b>                                                    |                         |        |        |         |         |             |
| 1          | <ul style="list-style-type: none"><li>• H3</li><li>• H4</li><li>• H5</li></ul>              | Grafische rekenmachine  | s      | 12,5%  | 100 min | 3       | Ja          |
| 2          | <ul style="list-style-type: none"><li>• H5</li><li>• H6</li><li>• H7</li></ul>              | Grafische rekenmachine  | s      | 12,5%  | 100 min | 4       | Ja          |
|            | <b>PTA<br/>Havo 5 – cohort 2027/2028</b>                                                    |                         |        |        |         |         |             |
| 3          | <ul style="list-style-type: none"><li>• H3</li><li>• H5</li><li>• H7</li><li>• H8</li></ul> | Grafische rekenmachine  | s      | 25%    | 100 min | 1       | Ja          |
| 4          | <ul style="list-style-type: none"><li>• H6</li><li>• H8</li><li>• H9</li></ul>              | Grafische rekenmachine  | s      | 25%    | 100 min | 2       | Ja          |
| 5          | <ul style="list-style-type: none"><li>• H9</li><li>• H10</li><li>• H11</li></ul>            | Grafische rekenmachine  | s      | 25%    | 100 min | 3       | Ja          |
| <b>CSE</b> |                                                                                             |                         |        |        |         |         |             |

**Extra:**

- Leerlingen die van V5 naar H5 over zijn gestapt, krijgen een vrijstelling voor SE1 en SE2.

