

# Inrichting PTA-PTO

## Nederlandse taal (ne / 0011)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                             | Domeincode*                                 | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|--------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | N        | SE1 | dtA | SO Blok 1: grammatica en spelling    | Voor toelichting zie examenblad.nl          | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 0%        | 8%        |
|                                       |            | N        | SE1 | dtB | SO H1 lezen                          | Voor toelichting zie examenblad.nl          | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 0%        | 8%        |
|                                       |            | N        | SE1 | dtC | PW H2 spelling/grammatica/woorden    | Voor toelichting zie examenblad.nl          | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 0%        | 20%       |
|                                       |            | N        | SE1 | dtD | SO H1 + H2 schrijfvaardigheid        | Voor toelichting zie examenblad.nl          | C1-10             | N            | 50         | Schriftelijk | 0%        | 8%        |
|                                       |            | N        | SE1 | dtE | SO H3 spelling/grammatica/woorden    | Voor toelichting zie examenblad.nl          | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 0%        | 8%        |
|                                       |            | N        | SE1 | dtF | PW H3 lezen                          | Voor toelichting zie examenblad.nl          | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 0%        | 20%       |
|                                       |            | N        | SE1 | dtG | SO H3 + H4 + H5 Schrijfvaardigheid   | Voor toelichting zie examenblad.nl          | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 0%        | 8%        |
|                                       |            | N        | SE1 | dtH | PW H5 spelling/grammatica/woorden    | Voor toelichting zie examenblad.nl          | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 0%        | 20%       |
|                                       |            | N        | SE1 | HD  | Fictiedossier serieverslag           |                                             | O/V/G             | N            |            | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
|                                       |            | N        | SE1 | HD  | Fictiedossier leesboek 1             |                                             | O/V/G             | N            |            | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
|                                       |            | N        | SE1 | HD  | Fictiedossier leesboek 2             |                                             | O/V/G             | N            |            | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                             | Domeincode*                                 | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
| 4                                     | 2027/2028  | J        | SE2 | dtA | Toets Schrijven 2.2                  | NE/K/2.1; 2.2; 3.1; 3.3; 3.4; 3.7; 4.6; 6.4 | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | SE2 | dtB | Toets Lezen 1.2                      | NE/K/2.1; 3.1; 3.3; 3.4; 3.7                | C1-10             | J            | 40         | Schriftelijk | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | SE2 | dtC | Toets Grammatica 6.2                 | NE/K/2.2; 3.3; 3.4                          | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | SE2 | dtD | Toets Spelling 6.3                   | NE/K/2.2; 3.3; 3.4                          | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | SE2 | dtE | Mondelinge toets gespreksvaardigheid | NE/K/2.1; 3.3; 3.7; 4.3; 4.4; 4.7           | C1-10             | N            | 15         | Mondeling    | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | SE2 | HD  | Fictiedossier Verslag Film/Serie     | NE/K/2.2; 2.3; 2.7                          | O/V/G             | N            |            | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | SE2 | HD  | Fictiedossier Jeugdroman: leesboek   | NE/K/3.1; 3.2; 3.3                          | O/V/G             | N            |            | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | SE2 | HD  | Advertentie Marktplaats              | NE/K/1.3; 1.8; 2.4; 3.4; 3.6; 3.7; 4.1; 6.1 | O/V/G             | N            |            | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                      |                                             |                   |              |            |              | 100%      | 200%      |

# Inrichting PTA-PTO

## Engelse taal (en / 0071)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj. schooljaar                        | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                           | Domeincode*        | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|----------|-----|-----|------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3 2026/2027                           | N        | SE1 | dtA | Unit 1                             | MVT/K/3            | C1-10           | N            | 40         | Schriftelijk | 0%        | 12%       |
|                                       | N        | SE1 | dtB | Unit 2                             | MVT/K/3            | C1-10           | N            | 40         | Schriftelijk | 0%        | 12%       |
|                                       | N        | SE1 | dtC | Unit 3                             | MVT/K/3            | C1-10           | N            | 40         | Schriftelijk | 0%        | 12%       |
|                                       | N        | SE1 | dtD | Unit 4                             | MVT/K/3            | C1-10           | N            | 40         | Schriftelijk | 0%        | 12%       |
|                                       | N        | SE1 | dtE | Leestoets/ leesvaardigheid         | MVT/K/2-4          | C1-10           | J            | 40         | Schriftelijk | 0%        | 17%       |
|                                       | N        | SE1 | dtF | Filmtoets                          | MVT/K/1-3; MVT/K/7 | C1-10           | N            | 40         | Schriftelijk | 0%        | 20%       |
|                                       | N        | SE1 | dtG | Presentatie                        | MVT/K/2-3; MVT/K/6 | C1-10           | N            |            | Mondeling    | 0%        | 15%       |
| lj. schooljaar                        | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                           | Domeincode*        | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
| 4 2027/2028                           | J        | SE2 | dtA | Unit 1 en 2                        | MVT/K/2            | C1-10           | J            | 40         | Schriftelijk | 15%       | 15%       |
|                                       | J        | SE2 | dtB | Unit 3 en 4                        | MVT/K/1            | C1-10           | J            | 40         | Schriftelijk | 15%       | 15%       |
|                                       | J        | SE2 | dtC | Words 1, 2, 3 en 4                 | MVT/K/3            | C1-10           | N            | 30         | Schriftelijk | 10%       | 10%       |
|                                       | J        | SE2 | dtD | Schrijfvaardigheid                 | MVT/K/7            | C1-10           | N            | 40         | Schriftelijk | 15%       | 15%       |
|                                       | J        | HD  | dtE | Filmtoets en samenwerkingsopdracht | MVT/K/5            | C1-10           | N            | 40         | Schriftelijk | 12%       | 12%       |
|                                       | J        | SE2 | dtF | Mondeling                          | MVT/K/6            | C1-10           | N            | 15         | Mondeling    | 15%       | 15%       |
|                                       | J        | SE2 | dtG | Leesvaardigheid                    | MVT/K/4            | C1-10           | N            | 40         | Schriftelijk | 18%       | 18%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |          |     |     |                                    |                    |                 |              |            |              | 100%      | 200%      |

# Inrichting PTA-PTO

## aardrijkskunde (ak / 0131)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj. schooljaar                        | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                          | Domeincode*  | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|----------|-----|-----|---------------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3 2026/2027                           | J        | SE1 | dtA | H1: Arm en Rijk in Nederland                      | AK/K/7       | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 5%        | 5%        |
|                                       | J        | SE1 | dtB | H2: Arm en Rijk in Nigeria en de VS               | AK/K/7       | C1-10           | J            |            | Schriftelijk | 5%        | 5%        |
|                                       | J        | SE1 | dtC | H3: Bronnen van Energie in Nederland en Frankrijk | AK/K/5       | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 5%        | 5%        |
|                                       | J        | SE1 | dtD | H4: Bronnen van Energie Brazilië                  | AK/K/5       | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 5%        | 5%        |
|                                       | J        | SE1 | dtE | H5: Grenzen en Identiteit in Nederland            | AK/K/9       | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 5%        | 5%        |
|                                       | J        | SE1 | dtF | H6: Grenzen en Identiteit in Rusland              | AK/K/9       | C1-10           | N            | 50         | Schriftelijk | 5%        | 5%        |
|                                       | J        | PO  | dtG | Hoe is het energieverbruik bij jou thuis?         | AK/K/1-3     | C1-10           | N            |            | Praktisch    | 7%        | 7%        |
| lj. schooljaar                        | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                          | Domeincode*  | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
| 4 2027/2028                           | J        | SE2 | dtH | Thema: Weer en Klimaat (H1 en H2)                 | AK/K/4       | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 15%       | 15%       |
|                                       | J        | SE2 | dtI | Thema: Bevolking en Ruimte (H3 en H4)             | AK/K/8       | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 15%       | 15%       |
|                                       | J        | SE2 | dtJ | Thema: Water (H5 en H6)                           | AK/K/6       | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 15%       | 15%       |
|                                       | J        | PO  | dtK | Eigen Omgeving                                    | AK/K/1-3     | C1-10           | J            |            | Schriftelijk | 12%       | 12%       |
|                                       | J        | SE2 | dtL | Topografie Examenonderwerpen                      | AK/K/4; 6; 8 | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 6%        | 6%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |          |     |     |                                                   |              |                 |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## wiskunde (wi / 0153)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj. schooljaar                        | SE-toets | Srt | Afk | leerstof         | Domeincode*            | cijfer weergave   | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|----------|-----|-----|------------------|------------------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3 2026/2027                           | N        | SE1 | vt1 | Hoofdstuk 1      | Wi/K/2; Wi/K/5         | C1-10             | N            | 45         | Schriftelijk | 0%        | 12%       |
|                                       | N        | SE1 | vt2 | Hoofdstuk 2      | Wi/K/5; Wi/K/6         | C1-10             | N            | 45         | Schriftelijk | 0%        | 12%       |
|                                       | N        | SE1 | vt3 | Hoofdstuk 3      | Wi/K/4                 | C1-10             | N            | 45         | Schriftelijk | 0%        | 12%       |
|                                       | N        | SE1 | vt4 | Hoofdstuk 4      | Wi/K/5; Wi/K/6         | C1-10             | N            | 45         | Schriftelijk | 0%        | 12%       |
|                                       | N        | SE1 | vt5 | Hoofdstuk 5      | Wi/K/4                 | C1-10             | N            | 45         | Schriftelijk | 0%        | 13%       |
|                                       | N        | SE1 | vt6 | Hoofdstuk 6      | Wi/K/6                 | C1-10             | N            | 45         | Schriftelijk | 0%        | 13%       |
|                                       | N        | SE1 | vt7 | Hoofdstuk 7      | Wi/K/7                 | C1-10             | N            | 45         | Schriftelijk | 0%        | 13%       |
|                                       | N        | SE1 | vt8 | Hoofdstuk 8      | Wi/K/5; Wi/K/6         | C1-10             | N            | 45         | Schriftelijk | 0%        | 13%       |
| lj. schooljaar                        | SE-toets | Srt | Afk | leerstof         | Domeincode*            | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
| 4 2027/2028                           | J        | HD  | HD  | GWA-opdracht     | Wi/K/1; Wi/K/8         | O/V/G             | J            | 90         | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
|                                       | J        | SE2 | dtA | Hoofdstuk 1      | Wi/K/2; Wi/K/4; Wi/K/7 | C1-10             | J            | 45         | Schriftelijk | 15%       | 15%       |
|                                       | J        | SE2 | dtB | Hoofdstuk 2      | Wi/K/2; Wi/K/4; Wi/K/7 | C1-10             | J            | 45         | Schriftelijk | 15%       | 15%       |
|                                       | J        | SE2 | dtC | Hoofdstuk 3      | Wi/K/2                 | C1-10             | J            | 45         | Schriftelijk | 15%       | 15%       |
|                                       | J        | SE2 | dtD | Hoofdstuk 4      | Wi/K/2                 | C1-10             | J            | 45         | Schriftelijk | 15%       | 15%       |
|                                       | J        | SE2 | dtE | Hoofdstuk 5 en 6 | Wi/K/2; Wi/K/5; Wi/K/6 | C1-10             | J            | 80         | Schriftelijk | 20%       | 20%       |
|                                       | J        | SE2 | dtF | Hoofdstuk 7 en 8 | Wi/K/3; Wi/K/4; Wi/K/6 | C1-10             | J            | 80         | Schriftelijk | 20%       | 20%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |          |     |     |                  |                        |                   |              |            |              | 100%      | 200%      |

# Inrichting PTA-PTO

## natuur- en scheikunde I (nsk1 / 0173)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                    | Domeincode*          | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | SE1 | dtA | H1Licht en Beeld; Lichtstralen, Schaduw, Kleuren, IR, UV, Lenzen, Spiegels, Oog, OogafwijkingenBasisvaardigheden; Samenwerken, Experimenteren               | NASK1/K/7; NASK1/K/2 | C1-10           | J            | 45         | Digitaal     | 10%       | 10%       |
|                                       |            | N        | TT  | vt1 | H2 Stoffen (formatief)                                                                                                                                      |                      | C1-10           | N            | 45         | Digitaal     | 0%        | 10%       |
|                                       |            | J        | SE1 | dtB | H3Verbranden en Verwarmen; Verbranding, Isolatie, Energie Opwekken, Gevolgen                                                                                | NASK1/K/6            | C1-10           | J            | 45         | Schriftelijk | 10%       | 10%       |
|                                       |            | N        | TT  | vt2 | H4 Elektriciteit (formatief)                                                                                                                                |                      | C1-10           | N            | 45         | Digitaal     | 0%        | 10%       |
|                                       |            | N        | TT  | vt3 | H5 Krachten (formatief)                                                                                                                                     |                      | C1-10           | N            | 45         | Digitaal     | 0%        | 10%       |
|                                       |            | N        | TT  | vt4 | H6 Bewegen (formatief)                                                                                                                                      |                      | C1-10           | N            | 45         | Digitaal     | 0%        | 10%       |
|                                       |            | N        | TT  | vt5 | H7 Elektriciteit in huis (formatief)                                                                                                                        |                      | C1-10           | N            | 45         | Digitaal     | 0%        | 10%       |
| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                    | Domeincode*          | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
| 4                                     | 2027/2028  | J        | SE2 | dtC | H8Geluid; Geluid, Gevolgen, Geluidshinder                                                                                                                   | NASK1/K/8            | C1-10           | J            | 45         | Digitaal     | 10%       | 10%       |
|                                       |            | N        | TT  | vt6 | H9 Werktuigen (formatief)                                                                                                                                   |                      | C1-10           | N            |            | Digitaal     | 0%        | 10%       |
|                                       |            | J        | SE2 | dtD | H4, H7 en H10Elektrische Energie; Schakelingen, Berekeningen, Beveiliging, ApparatenLeervvaardigheden; Grootheden, Woordformules, Meten                     | NASK1/K/5; NASK1/K/3 | C1-10           | J            | 90         | Digitaal     | 30%       | 30%       |
|                                       |            | J        | SE2 | dtE | H2 en H11Stoffen en Materialen; Materialen, Stofeigenschappen, Gevaren, Veiligheid, Afvalstoffen, Chemische ProcessenLeervvaardigheden; Proeven, Grootheden | NASK1/K/4; NASK1/K/3 | C1-10           | J            | 45         | Digitaal     | 10%       | 10%       |
|                                       |            | J        | SE2 | dtF | H5, H6, H9 en H12Kracht en Veiligheid; Kracht, Druk, Hefbomen, Bewegingen, Diagrammen, VeiligheidLeervvaardigheden; Grafieken, Meten                        | NASK1/K/9            | C1-10           | J            | 90         | Digitaal     | 30%       | 30%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                             |                      |                 |              |            |              | 100%      | 160%      |

# Inrichting PTA-PTO

## biologie (bi / 0191)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                               | Domeincode*                                      | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|----------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | SE1 | dtA | Thema 1; Organen en cellen             | BI/K/2 BI/K/3 BI/K/4<br>BI/K/12 BI/K/13          | C1-10             | J            | 40         | Schriftelijk | 8%        | 7%        |
|                                       |            | J        | SE1 | dtB | Thema 2; voortplanting en seksualiteit | BI/K/2 BI/K/3 BI/K/10<br>BI/K/11 BI/K/12 BI/K/13 | C1-10             | J            | 40         | Schriftelijk | 9%        | 8%        |
|                                       |            | J        | SE1 | dtC | Thema 3; Ordening                      | BI/K/3 BI/K/5 BI/K/6<br>BI/K/7 BI/K/12 BI/K/13   | C1-10             | J            | 40         | Schriftelijk | 8%        | 7%        |
|                                       |            | J        | SE1 | dtD | Thema 4; Stevigheid en beweging        | BI/K/1 BI/K/2 BI/K/3<br>BI/K/4 BI/K/8 BI/K/12    | C1-10             | J            | 40         | Schriftelijk | 8%        | 7%        |
|                                       |            | J        | SE1 | dtE | Thema 5; Ecologie                      | BI/K/2 BI/K/3 BI/K/4<br>BI/K/6                   | C1-10             | J            | 40         | Schriftelijk | 8%        | 8%        |
|                                       |            | J        | SE1 | dtF | Thema 6; Duurzaam leven                | BI/K/6 BI/K/7                                    | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 9%        | 7%        |
|                                       |            | N        | HD  | vt1 | Practicum dossier                      | Bi/K/1-3                                         | O/V/G             | N            | 120        | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
|                                       |            | N        | HD  | vt2 | Onderzoek/ Verslag                     | Bi/K/1-3                                         | O/V/G             | N            | 100        | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                               | Domeincode*                                      | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
| 4                                     | 2027/2028  | J        | SE2 | dtG | Thema 7; Planten                       | Bi/K/3-4; Bi/K/6; Bi/K/9;<br>Bi/K12              | C1-10             | J            | 40         | Schriftelijk | 8%        | 8%        |
|                                       |            | J        | SE2 | dtH | Thema 8; Regeling                      | BI/K/3 BI/K/4 BI/K/6<br>BI/K/2 BI/K/9 BI/K/11    | C1-10             | J            | 40         | Schriftelijk | 8%        | 8%        |
|                                       |            | J        | SE2 | dtI | Thema 9; Zintuigen                     | BI/K/3 BI/K/4 BI/K/6<br>BI/K/2 BI/K/9 BI/K/11    | C1-10             | J            | 40         | Schriftelijk | 9%        | 8%        |
|                                       |            | J        | SE2 | dtJ | Thema 10; Voeding en vertering         | BI/K/3 BI/K/4 BI/K/6<br>BI/K/2 BI/K/9 BI/K/11    | C1-10             | J            | 40         | Schriftelijk | 8%        | 8%        |
|                                       |            | J        | SE2 | dtK | Thema 11; Transport en afweer          | Bi/K/5; Bi/K/9-10                                | C1-10             | J            | 40         | Schriftelijk | 8%        | 8%        |
|                                       |            | J        | SE2 | dtL | Thema 12; Gaswisseling en uitscheiding | BI/K/3 BI/K/4 BI/K/6<br>BI/K/2 BI/K/9 BI/K/11    | C1-10             | J            | 40         | Schriftelijk | 9%        | 8%        |
|                                       |            | N        | HD  | vt3 | Practicum Opdrachten                   | Bi/K1-3                                          | O/V/G             | N            | 80         | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                        |                                                  |                   |              |            |              | 100%      | 92%       |

# Inrichting PTA-PTO

## economie (ec / 0233)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj. schooljaar                        | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                           | Domeincode* | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|----------|-----|-----|------------------------------------|-------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3 2026/2027                           | N        | SE1 | dtA | H1: Kun jij kopen wat je wilt?     | K/4A; K/4B  | C1-10           | N            | 50         | Schriftelijk | 0%        | 16%       |
|                                       | N        | SE1 | dtB | H2: Wat voor consument bij jij?    | K/4A        | C1-10           | N            | 50         | Schriftelijk | 0%        | 16%       |
|                                       | N        | SE1 | dtC | H3: De bank en jouw geld           | K/4A; K/4B  | C1-10           | N            | 50         | Schriftelijk | 0%        | 17%       |
|                                       | N        | SE1 | dtD | H4: Is er werk voor jou?           | K/5A; K/5B  | C1-10           | N            | 50         | Schriftelijk | 0%        | 17%       |
|                                       | N        | SE1 | dtE | H5: Produceren maar!               | K/5A; K/5B  | C1-10           | N            | 50         | Schriftelijk | 0%        | 17%       |
|                                       | N        | SE1 | dtF | H6: Wie heeft het voor het zeggen? | K/6         | C1-10           | N            | 50         | Schriftelijk | 0%        | 17%       |
| lj. schooljaar                        | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                           | Domeincode* | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
| 4 2027/2028                           | J        | SE2 | dtA | H1: Inkomen en welvaart            | K/4A        | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 16%       | 0%        |
|                                       | J        | SE2 | dtB | H2: Consument en geld              | K/4A        | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 16%       | 0%        |
|                                       | J        | SE2 | dtC | H3: Produceren voor de markt       | K/5A        | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 17%       | 0%        |
|                                       | J        | SE2 | dtD | H4: Werk aan de winkel             | K/5A        | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 17%       | 0%        |
|                                       | J        | SE2 | dtE | H5: Nederland en het buitenland    | K/7         | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 17%       | 0%        |
|                                       | J        | SE2 | dtF | H6: Ontwikkelingslanden            | K/7         | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 17%       | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |          |     |     |                                    |             |                 |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## maatschappijleer (ma / 0322)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                     | Domeincode*       | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | SE  | dtA | H1: Wat is maatschappijleer? | ML1/K/3           | C1-10           | N            | 45         | Schriftelijk | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | SE  | dtB | H3: Cultuur en Identiteit    | ML1/K/4           | C1-10           | N            | 45         | Praktisch    | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | SE  | dtC | H4: Politiek                 | ML1/K6            | C1-10           | N            | 45         | Schriftelijk | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | SE  | dtD | H5: Rechtsstaat              | ML/1/K/5; ML1/K/7 | C1-10           | N            | 45         | Schriftelijk | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | SE  | dtE | H7: Pluriforme samenleving   | ML1/K/6           | C1-10           | N            | 45         | Schriftelijk | 20%       | 20%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                              |                   |                 |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## lichamelijke opvoeding (lo / 0353)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk  | leerstof                                                                                                                                                            | Domeincode* | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | SE1 | HD   | Spel, Turnen, Bewegen op Muziek, Atletiek, Zelf verdediging, Actuele Bewegingsactiviteiten. De overkoepelende eindtermen die bij alle examen onderdelen terugkomen. | LO1/K/1-9   | O/V/G             | J            |            | Praktisch   | 0%        | 0%        |
|                                       |            | N        | HD  | p123 | Beoordeling periode 1-2-3                                                                                                                                           |             | O/V               | J            |            |             | 0%        | 1%        |
|                                       |            | N        | HD  | Spel | Groene spelen                                                                                                                                                       |             | AF                | N            |            |             | 0%        | 0%        |
|                                       |            | N        | HD  | Spel | Trefbal                                                                                                                                                             |             | AF                | N            |            |             | 0%        | 0%        |
|                                       |            | N        | HD  | Spel | Slagbal                                                                                                                                                             |             | AF                | N            |            |             | 0%        | 0%        |
|                                       |            | N        | HD  | Spel | Hakobal                                                                                                                                                             |             | AF                | N            |            |             | 0%        | 0%        |
|                                       |            | N        | HD  | Spel | Softbal                                                                                                                                                             |             | AF                | N            |            |             | 0%        | 0%        |
| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk  | leerstof                                                                                                                                                            | Domeincode* | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
| 4                                     | 2027/2028  | J        | SE2 | HD   | Spel, Turnen, Bewegen op Muziek, Atletiek, Zelf verdediging, Actuele Bewegingsactiviteiten. De overkoepelende eindtermen die bij alle examen onderdelen terugkomen. | LO1/K/1-9   | O/V/G             | J            |            | Praktisch   | 100%      | 0%        |
|                                       |            | N        | HD  | p123 | Beoordeling periode 1-2-3                                                                                                                                           |             | O/V               | J            |            |             | 0%        | 1%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |      |                                                                                                                                                                     |             |                   |              |            |             | 100%      | 2%        |

# Inrichting PTA-PTO

## maatschappijkunde (mask / 1127)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                       | Domeincode* | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|--------------------------------|-------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | SE1 | dtA | Pluriforme Samenleving 1 t/m 8 | ML2/K/6     | C1-10           | N            | 45         | Schriftelijk | 8%        | 8%        |
|                                       |            | J        | SE1 | dtB | Media 1 t/m 9                  | ML2/K/7     | C1-10           | N            | 45         | Schriftelijk | 8%        | 8%        |
|                                       |            | J        | SE1 | dtC | Werk                           |             | C1-10           | J            | 45         | Schriftelijk | 8%        | 8%        |
|                                       |            | J        | SE1 | dtD | Relaties 1 t/m 5               |             | C1-10           | J            | 45         | Schriftelijk | 8%        | 8%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtE | Praktische Opdracht            |             | C1-10           | N            | 45         | Praktisch    | 8%        | 8%        |
| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                       | Domeincode* | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
| 4                                     | 2027/2028  | J        | SE2 | dtA | Module Politiek: H 1 t/m 4     |             | C1-10           | J            | 45         | Schriftelijk | 10%       | 10%       |
|                                       |            | J        | SE2 | dtB | Module Politiek: H 5 t/m 8     |             | C1-10           | J            | 45         | Schriftelijk | 10%       | 10%       |
|                                       |            | J        | SE2 | dtC | Module Politiek: H 9 t/m 11    |             | C1-10           | J            | 45         | Schriftelijk | 10%       | 10%       |
|                                       |            | J        | SE2 | dtD | Module Criminaliteit 1 t/m 4   |             | C1-10           | J            | 45         | Schriftelijk | 10%       | 10%       |
|                                       |            | J        | SE2 | dtE | Module Criminaliteit 5 t/m 8   |             | C1-10           | J            | 45         | Schriftelijk | 10%       | 10%       |
|                                       |            | J        | SE2 | dtF | Module Criminaliteit 9 t/m 11  |             | C1-10           | J            | 45         | Schriftelijk | 10%       | 10%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                |             |                 |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## kunstvakken incl ckv (kckv / 1130)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof               | Domeincode* | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|------------------------|-------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | SE1 | dtA | CKV Projectdag oktober |             | O/V/G             | N            |            | Mondeling    | 33%       | 33%       |
|                                       |            | J        | SE1 | dtB | CKV Projectdag mei     |             | O/V/G             | N            |            | Mondeling    | 33%       | 33%       |
|                                       |            | J        | SE1 | dtC | Evaluatie/dossier CKV  |             | O/V/G             | J            |            | Schriftelijk | 34%       | 34%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                        |             |                   |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## rekenen 2F (R2F / 1135)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof     | Domeincode* | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|--------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | SE  | 2F  | Eindtoets 2F |             | C1-10           | J            |            |             | 100%      | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |              |             |                 |              |            |             | 100%      | 0%        |

---

*\*domeinomschrijving zie [examenblad.nl](http://examenblad.nl)*

# Inrichting PTA-PTO

## bouwproces en bouwvoorbereiding (bpbv / 1201)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                     | Domeincode*       | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | PO  | dtA | De leerling kan een kleinschalig bouwproject voorbereiden en het proces beschrijven. Hierbij kijkende naar de veiligheid op de bouwplaats en het circulair/ duurzaam bouwen. | P/BWI/1.1         | C1-10           | N            | 6.000      | Schriftelijk | 70%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtB | Eindtoets Profielmodule Bouwproces en bouwvoorbereiding                                                                                                                      | P/BWI/1.1,1.2,1.3 | C1-10           | J            | 60         | Schriftelijk | 30%       | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                              |                   |                 |              |            |              | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## bouwen vanaf fundering (bfun / 1202)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Domeincode*                       | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | PO  | dtA | De leerling kan aan de hand van een werktekening profielen en kozijnen stellen op koppenmaat. De lagenmaat berekenen en dmv hoogtematen overbrengen op het profiel. De leerling kan metselwerk voorbereiden en het metselwerk toepassen. Het gaat hierbij om halfsteen- klezoorverband en een rollaag. Een leerling kan iolatiemateriaal benoemen / toepassen. Een leerling kan veilig werken op ladders en steigers | P/BWI 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 / 2.5 | C1-10           | N            | 4.800      | Praktisch    | 70%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtB | Eindtoets profielmodule Bouwen vanaf de fundering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | P/BWI 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 / 2.5 | C1-10           | J            | 60         | Schriftelijk | 30%       | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                 |              |            |              | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## hout- en meubelverbindingen (hmvb / 1203)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                | Domeincode*     | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | PO  | dtA | Werkstukken met enkelvoudige voorbereiden, aftekenen en uitvoeren. Gebruik maken van gangbare enkelvoudige verbindingen | P/BWI/3.1 / 3.2 | C1-10           | N            | 4.800      | Praktisch    | 70%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtB | Eindtoets profielmodule Hout en meubelverbindingen                                                                      | P/BWI/3.1 / 3.2 | C1-10           | J            | 60         | Schriftelijk | 30%       | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                         |                 |                 |              |            |              | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## design en decoratie (ddec / 1204)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Domeincode*                 | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | PO  | dtA | Een leerling kan een ontwerp schets en 3D ontwerp maken van een eenvoudig interieurelement in een 3D tekenprogramma. Dit ontwerp kan hij laten zien en toelichten. De leerling kan de werkvolgorde om het maken eenvoudig interieurelement toelichten en voorbereiden. De leerling kan een werkstuk voorbehandelen, afwerken en decoreren. Hierbij maakt hij gebruikt van een Sign-programma, CNC en/of een lasersnijtechniek. | P/BWI/4.1 / 4.2 / 4.3 / 4.4 | C1-10           | N            | 4.800      | Praktisch    | 70%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtB | Eindtoets profielmodule Design en Decoratie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | P/BWI/4.1 / 4.2 / 4.3 / 4.4 | C1-10           | J            | 60         | Schriftelijk | 30%       | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             |                 |              |            |              | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## schoonmetselwerk (schm / 1206)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                              | Domeincode*         | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | De leerling kan: Een werktekening interpreteren en deze omzetten naar een schets en materiaalstaat. De leerling kan verschillende metselwerken benoemen en uitvoer, het gaat hier om verschillende verbanden, muuraansluitingen en muurbeëindigingen. | K / BWI / 2.1 / 2.2 | C1-10           | N            | 4.800      | Praktisch    | 70%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtB | Eindtoets Schoonmetselwerk                                                                                                                                                                                                                            | K/BWI/2.1-2.2       | C1-10           | J            | 60         | Schriftelijk | 30%       | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |                 |              |            |              | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## schilderen van hout- en steenachtige ondergronden (shso / 1207)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                          | Domeincode*      | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | Een leerling kan: hout en steenachtige ondergronden schilderen en afwerken. Hierbij lettende op de inspectie van de ondergronden, het werken met het juiste materiaal en gereedschappen en het op de juiste manier afwerken van het schilderwerk. | K/BWI/ 3.1 / 3.2 | C1-10           | N            | 4.800      | Praktisch    | 70%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtB | Eindtoets Schilderen van Hout en Steenachtige ondergronden                                                                                                                                                                                        | K/BWI/3.1-3.2    | C1-10           | J            | 60         | Schriftelijk | 30%       | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                 |              |            |              | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## interieurbouw stands en betimmeringen (isb / 1208)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Domeincode*        | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | Een leerling kan: Een werktekening lezen en deze omzetten in een werkvoorbereiding. Het maken van een materiaalstaat en offerte. De leerling kan vanuit een werktekening massief hout en plaatmateriaal verwerken, hang en sluitwerk aanbrengen. Een lambrigerie / muurafwerking aanbrengen. Gangbare elektrische handgereedschappen en machines veilig gebruiken. | K/ BWI / 4.1 / 4.2 | C1-10           | N            | 4.800      | Praktisch    | 70%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtB | Eindtoets Interieur, stands en betimmering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | K/BWI/4.1-4.2      | C1-10           | J            | 60         | Schriftelijk | 30%       | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                 |              |            |              | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## gevelopeningen (geve / 1210)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Domeincode*            | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | "Werkzaamheden voor het maken van kozijen en ramen en het afhangen van ramen en deuren voorbereiden volgens de Kwaliteit van Timmerwerk (KVT) en eisen in het bouwbesluit. Aan de hand van een werktekening houten kozijnen en ramen maken volgens KVT. Ramen en deuren afhangen en sluitbaar maken." | K/BWI/ 6.1 / 6.2 / 6.3 | C1-10           | N            | 4.800      | Praktisch    | 70%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtB | Eindtoets Gevelopeningen                                                                                                                                                                                                                                                                              | K/BWI/ 6.1 / 6.2 / 6.3 | C1-10           | J            | 60         | Schriftelijk | 30%       | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                 |              |            |              | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## meubelmaken (meub / 1220)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                   | Domeincode*       | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | De leerling kan: de werkzaamheden voor het maken van meubels voorbereiden. Meubels maken van hout en plaatmateriaal, schetsen en lezen van werktekeningen. | BWI/K/16.1 / 16.2 | C1-10           | N            | 4.800      | Praktisch    | 70%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtB | Eindtoets meubelmaken                                                                                                                                      | BWI/K16.1 / 16.2  | C1-10           | N            | 60         | Schriftelijk | 30%       | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                            |                   |                 |              |            |              | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## interieurontwdesign (BWI-intd / 1223)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                             | Domeincode*                             | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | De leerling kan: een interieur ontwerpen en presenteren. Aan de hand van een ontwerp een werktekening en materiaalstaat maken. Het interieurelement maken, decoreren en presenteren. | K/BWI/ 19.1 / 19.2 / 19.3 / 19.4 / 19.5 | C1-10           | N            | 4.800      | Praktisch    | 70%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtB | Eindtoets interieurontwerp en -design                                                                                                                                                | K/BWI/ 19.1 / 19.2 / 19.3 / 19.4 / 19.5 | C1-10           | J            | 60         | Schriftelijk | 30%       | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                      |                                         |                 |              |            |              | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## interieurontwerp en -design (DP-intd / 1223)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                       | Domeincode*           | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | PO  | dtA | Een interieur ontwerpen                                                                        | K/BWI/19.1            | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 50%       | 50%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Interieurelementen in samenhang met een interieur ontwerpen en maken, decoreren en presenteren | K/BWI/19.2 K/BWI/19.3 | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 50%       | 50%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                |                       |                 |              |            |             | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## daken en kapconstructies van hout (dkch / 1225)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                  | Domeincode*            | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | Een leerling kan: werkzaamheden voorbereiden voor het aanbrengen van daken en kapconstructies. Constructies maken voor platte daken en de dakrand afwerken. Constructies maken voor hellende daken, afdichten en afwerken | K/BWI/ 7.1 / 7.2 / 7.3 | C1-10           | N            | 4.800      | Praktisch    | 70%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtB | Eindtoets Dak en Kapconstructies                                                                                                                                                                                          | K/BWI/ 7.1 / 7.2 / 7.3 | C1-10           | J            | 60         | Schriftelijk | 30%       | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                           |                        |                 |              |            |              | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## PIE produceren installeren energie (pie / 1300)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj. | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Domeincode*                                                                                                                                                                                                                                             | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|-----|------------|----------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 3   | 2026/2027  | J        | SE1 | dtA | <p>De leerling leert op de computer een product of onderdeel in 3D te ontwerpen en te tekenen (CAD). Daarnaast leert de leerling een elektrotechnisch schema afmaken, een basisschakeling opbouwen en hieraan metingen uitvoeren.</p> <p>De toetsing bestaat uit de praktijkbeoordeling van de gemaakte CAD-tekening en de praktijkbeoordeling van de opgebouwde basisschakeling inclusief eventueel de metingen.</p> <p>Let op: Dit cijfer is een samengesteld cijfer (60% CAD-tekenen / 40% basisschakeling &amp; eventueel meten).</p> | <p>P/PIE/1.1 met behulp van CAD-software een ontwerp en werktekeningen maken.</p> <p>P/PIE/1.2 een ontworpen elektrische schakeling in een practicum opbouwen en aansluiten.</p> <p>P/PIE/1.3 in een elektrotechnisch practicum metingen uitvoeren.</p> | C1-10           | J            | 100        | Praktisch   | 15%       | 15%       |
|     |            | J        | SE1 | dtB | <p>De leerling leert vanaf een werktekening zelfstandig onderdelen te maken van metaal of kunststof en deze samen te stellen tot een werkstuk. Hiervoor leert de leerling materialen aftekenen, snijden, buigen en boren. De toetsing bestaat uit de praktijkbeoordeling van het werkstuk en een kennistoets.</p>                                                                                                                                                                                                                         | <p>P/PIE/2.1 producten maken door vervormen en scheiden van materialen.</p> <p>P/PIE/2.2 handmatige en machinale verspanende bewerkingen uitvoeren.</p> <p>P/PIE/2.3 onderdelen aan de hand van een werktekening samenstellen.</p>                      | C1-10           | J            | 400        | Praktisch   | 35%       | 35%       |
|     |            | J        | SE1 | dtC | <p>Dit onderdeel bestaat uit twee carrouselblokken die elk voor de helft meetellen:</p> <p>1. Elektrotechniek: Het aanleggen en bedraden van een elektrische huisinstallatie.</p> <p>2. Installatietechniek: Het op maat maken en monteren van sanitaire leidingen.</p> <p>Beide onderdelen worden beoordeeld op de praktijkuitvoering op het bord en een kennistoets.</p>                                                                                                                                                                | <p>P/PIE/4.1 een sanitaire installatie aanleggen aan de hand van een werktekening.</p> <p>P/PIE/4.2 een elektrische huisinstallatie aanleggen.</p>                                                                                                      | C1-10           | J            | 300        | Praktisch   | 25%       | 25%       |

## Inrichting PTA-PTO

### PIE produceren installeren energie (pie / 1300)

|   |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |       |   |     |           |                                       |      |
|---|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|-----|-----------|---------------------------------------|------|
| J | SE1 | dtD | De leerling leert systemen en machines automatisch te laten werken. Dit bestaat uit het opbouwen van een schakeling die werkt op luchtdruk (pneumatiek) en het aansluiten van een elektrische relaischakeling volgens schema.<br>De toetsing bestaat uit de praktijkopstelling en een kennistoets. | P/PIE/3.1: In een practicum aan de hand van een schema en opstellingstekening een besturingsinstallatie, een regelsysteem en een domotica-installatie opbouwen.<br>P/PIE/3.2: Een automatische besturing van een proces realiseren en testen | C1-10 | J | 150 | Praktisch | 25%                                   | 25%  |
|   |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |       |   |     |           | 100%                                  | 100% |
|   |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |       |   |     |           | *domeinomschrijving zie examenblad.nl |      |

# Inrichting PTA-PTO

## ontwerpen en maken (ontw / 1301)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Domeincode*   | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | SE1 | dtA | Een ontwerp van een product maken met behulp van cad-software en de uitvoering voorbereidenHet ontwerp produceren door handmatige, machinale en automatische bewerkingen uit te voeren aan metalen en kunststoffenEen ontworpen elektrische schakeling opbouwen, aansluiten en beproeven | P/PIE/1.1-1.4 | C1-10           | J            | 720        | Praktisch    | 70%       | 70%       |
|                                       |            | J        | SE1 | dtB | Profielmodule Eindtoets                                                                                                                                                                                                                                                                  | P/PIE/1.1-1.4 | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 30%       | 30%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                 |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## bewerken en verbinden materialen (bevm / 1302)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Domeincode*      | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | SE1 | dtA | Een ontwerp van een product maken met behulp van cad-software en de uitvoering voorbereidenHet ontwerp produceren door handmatige, machinale en automatische bewerkingen uit te voeren aan metalen en kunststoffenEen ontworpen elektrische schakeling opbouwen, aansluiten en beproeven | P/PIE/2.1 en 2.2 | C1-10           | J            | 1.800      | Praktisch    | 70%       | 70%       |
|                                       |            | J        | SE1 | dtB | Profielmodule Eindtoets                                                                                                                                                                                                                                                                  | P/PIE/2.1-2.2    | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 30%       | 30%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                 |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## besturen en automatiseren (baut / 1303)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Domeincode*      | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | SE1 | dtA | In een practicum aan de hand van een schema en opstellingstekening een besturingsinstallatie, een regelsysteem en een domotica-installatie opbouwenIn een elektrotechnisch practicum metingen uitvoerenEen automatische besturing van een proces realiseren en testenVoor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding. | P/PIE/3.1 en 3.2 | C1-10           | J            | 720        | Praktisch    | 70%       | 70%       |
|                                       |            | J        | SE1 | dtB | Profielmodule eindtoets                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | P/PIE/3.1-3.3    | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 30%       | 30%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                 |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## installeren en monteren (insm / 1304)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                              | Domeincode*   | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | SE1 | dtA | Een sanitaire installatie aanleggen aan de hand van een werktekening<br>Een elektrische huisinstallatie aanleggen aan de hand van een installatietekening<br>Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding. | P/PIE/4.1-4.2 | C1-10           | J            | 1.920      | Praktisch    | 70%       | 70%       |
|                                       |            | J        | SE1 | dtB | Profielmodule Eindtoets                                                                                                                                                                                                                                               | P/PIE/4.1-4.2 | C1-10           | J            | 50         | Schriftelijk | 30%       | 30%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                 |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## plaat- en constructiewerk (plcw / 1305)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj. | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Domeincode*                                                                                                                                                                                                                                                                      | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|-----|------------|----------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4   | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | De leerling leert hoe je van metaal verschillende producten maakt. De leerling leert metingen uitvoeren, materialen op de juiste maat aftekenen en onderdelen netjes uitsnijden of knippen. Daarna leert de leerling hoe je de installatie of constructie monteert en test zodat alles goed werkt, bijvoorbeeld door schroef- of popnagelverbindingen te gebruiken.<br>De toetsing bestaat uit de praktijkbeoordeling van minimaal 2 opdrachten en de theoretische eindtoetsen die daarin zitten verweven | K/PIE/1.1 t/m 1.5<br>Werkzaamheden voorbereiden.<br>Machine en gereedschappen in- en afstellen.<br>Materialen bewerken en vervormen.<br>Verbinden van onderdelen en deelproducten.<br>Meten en controleren van vervaardigde producten en afronden van uitgevoerde werkzaamheden. | C1-10           | J            | 4.800      | Praktisch   | 100%      | 0%        |
|     |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |              |            |             | 100%      | 0%        |

\*domeinomschrijving zie examenblad.nl

# Inrichting PTA-PTO

## utiliteitsinstallaties (utii / 1311)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj. | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Domeincode*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|-----|------------|----------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4   | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | De leerling leert hoe elektrische installaties en systemen in grote gebouwen werken, zoals in scholen, ziekenhuizen of kantoren. De leerling leert hoe je leidingen aanlegt, draden trekt en grotere onderdelen veilig monteert. Daarna leert de leerling hoe je de installatie programmeert en test zodat alles goed werkt.<br><br>De toetsing bestaat uit de praktijkbeoordeling van minimaal 2 opdrachten en de theoretische eindtoetsen die daarin zitten verweven. De opdrachten worden gekozen in overleg met leerling. | K/PIE/7.1 t/m 7.3<br>Tekeningen en schema's van utiliteitinstallaties lezen en een werkvoorbereiding maken.<br>Leidingsystemen voor een utiliteitinstallatie aanleggen, schakelmateriaal en onderdelen monteren en aansluiten.<br>Onderdelen en utiliteitsinstallaties monteren, aansluiten en in bedrijf stellen aan de hand van een werktekening. | C1-10           | J            | 80         | Praktisch   | 100%      | 0%        |
|     |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |              |            |             | 100%      | 0%        |

\*domeinomschrijving zie examenblad.nl

# Inrichting PTA-PTO

## CNC-technieken (cnc / 1313)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Domeincode*                                                                                                                                                                                                                        | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | De leerling leert hoe computergestuurde machines (CNC) werken om materialen nauwkeurig te bewerken. De leerling leert hoe je eenvoudige instructies of programma's invoert en de machine veilig voorbereidt en instelt. Daarna leert de leerling hoe je de machine of de installatie laat werken en test zodat het product aan de gestelde eisen voldoet.<br>De toetsing bestaat uit de praktijkbeoordeling van minimaal 2 opdrachten en de theoretische eindtoetsen die daarin zitten verweven. | K/PIE/9.1 t/m K/PIE/9.4<br>Informatie over het CNC programma verzamelen en de werkzaamheden voorbereiden.<br>Een CNC machine gebruiksklaar maken.<br>Een machine productieklaar maken.<br>Materialen met een CNC machine bewerken. | C1-10           | J            | 80         | Praktisch   | 100%      | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                    |                 |              |            |             | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## drinkwater en sanitair (drws / 1314)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Domeincode*                                                                                                                                                                                                                                                                  | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | <p>De leerling leert hoe drinkwater- en sanitaire installaties in gebouwen werken. De leerling leert hoe je leidingen op maat maakt en met elkaar verbindt. Daarnaast leert de leerling hoe je sanitaire basisonderdelen veilig monteert. Daarna leert de leerling hoe je de installatie controleert en test zodat alles goed werkt.</p> <p>De toetsing bestaat uit de praktijkbeoordeling van minimaal 2 opdrachten en de theoretische eindtoetsen die daarin zitten verweven. De opdrachten worden gekozen in overleg met l</p> | <p>K/PIE/10.1 t/m K/PIE/10.4</p> <p>Tekeningen en schema's van drinkwater- en sanitaire installaties lezen en interpreteren.</p> <p>Leidingsystemen voor een drinkwater- en sanitaire installatie aanleggen.</p> <p>Een drinkwater- en sanitaire installatie afmonteren.</p> | C1-10           | J            | 4.800      | Praktisch   | 100%      | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |              |            |             | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## dakbedekk (dakb / 1316)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj. | schooljaar | SE-<br>toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Domeincode*                                                                                                                                                                                                                   | cijfer<br>weergave | herkans<br>baar | toets<br>duur | afname<br>vorm | weging<br>ED                          | weging<br>VD |    |
|-----|------------|--------------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------------------------------|--------------|----|
| 4   | 2027/2028  | J            | PO  | dtA | De leerling leert hoe verschillende soorten dakbedekkingssystemen en dakconstructies in elkaar zitten. De leerling leert hoe je de ondergrond voorbereidt en materialen veilig en vakkundig monteert of aanbrengt. Daarna leert de leerling hoe je de installatie of constructie controleert en test zodat alles goed werkt en volledig waterdicht is.<br>De toetsing bestaat uit de praktijkbeoordeling van minimaal 2 opdrachten en de theoretische eindtoetsen die daarin zitten verweven. | K/PIE/11.1, t/m 11.3<br>Voor het vervaardigen van een dakgoot en dakrandafwerkingen uitslagen maken en overnemen op een zinken plaat.<br>Verschillende soorten zinken dakgoten maken.<br>Een dakrandafwerking van zink maken. | C1-10              | J               | 80            | Praktisch      | 100%                                  | 0%           |    |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                               |                    |                 |               |                | *domeinomschrijving zie examenblad.nl | 100%         | 0% |

# Inrichting PTA-PTO

## verspaningstechnieken (vspt / 1317)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Domeincode*                                                                                                                                                                                          | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | De leerling leert hoe je met speciale machines stukken metaal of kunststof bewerkt tot een bruikbaar product, bijvoorbeeld door te boren, draaien of frezen. De leerling leert hoe je materialen nauwkeurig opmeet en de machines veilig instelt. Daarna leert de leerling hoe je de installatie of het werkstuk bewerkt en test zodat alles goed werkt en aan de maten voldoet.<br>De toetsing bestaat uit de praktijkbeoordeling van minimaal 2 opdrachten en de theoretische eindtoetsen die daarin zitten verweven. | K/PIE/12.1 en K/PIE/12.2<br>Met behulp van 2D en 3D CAD software een ontwerp van een draai- en freesproduct maken en de uitvoering voorbereiden.<br>Een ontworpen draai- en freesproduct produceren. | C1-10           | J            | 80         | Praktisch   | 100%      | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                      |                 |              |            |             | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## woon- en kantoortechnologie (wkt / 1318)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj. | schooljaar | SE-<br>toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Domeincode*                                                                                                                                                                                                              | cijfer<br>weergave | herkans<br>baar | toets<br>duur | afname<br>vorm | weging<br>ED | weging<br>VD |
|-----|------------|--------------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| 4   | 2027/2028  | J            | PO  | dtA | De leerling leert hoe elektrische installaties en systemen in woningen en kantoren werken. De leerling leert hoe je leidingen aanlegt, draden trekt en onderdelen zoals schakelaars, verlichting of stopcontacten veilig monteert. Daarna leert de leerling hoe je de installatie programmeert en test zodat alles goed werkt. De toetsing bestaat uit de praktijkbeoordeling van minimaal 2 opdrachten en de theoretische eindtoetsen die daarin zitten verweven. | K/PIE/13.2 t/m K/PIE/13.4<br>Tekeningen en schema's van een elektrische installatie lezen en interpreteren.<br>Een elektrische installatie aanleggen en monteren.<br>Een elektrische installatie schakelen met domotica. | C1-10              | J               | 80            | Praktisch      | 100%         | 0%           |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                          |                    |                 |               |                |              |              |

# Inrichting PTA-PTO

## booglas processen (bglp / 1326)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj. | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Domeincode*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|-----|------------|----------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 3   | 2026/2027  | J        | PO  | dtA | <p>De leerling leert de basis van verschillende lastechnieken om metalen onderdelen stevig met elkaar te verbinden. De leerling leert hoe je materialen voorbereidt, de lasmachine veilig instelt en de juiste bescherming gebruikt. Daarna leert de leerling hoe je de installatie of constructie last en test zodat alles goed vastzit en aan de veiligheidseisen voldoet.</p> <p>De toetsing bestaat uit de praktijkbeoordeling van minimaal 2 opdrachten en de theoretische eindtoetsen die daarin zitten verweven.</p> | <p>K/PIE/2.1<br/>Werkzaamheden voorbereiden met behulp van: werkinstructies, tekeningen, geldende kwaliteitsnormen, Arbo- en veiligheidsvoorschriften</p> <p>.</p> <p>K/PIE/2.2<br/>machines en gereedschappen in- en afstellen.</p> <p>K/PIE/2.3<br/>materiaal voorbereiden en lasnaden aanbrengen.</p> <p>K/PIE/2.4<br/>een plan van aanpak opstellen</p> | C1-10           | J            | 80         | Praktisch   | 100%      | 0%        |
|     |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |              |            |             | 100%      | 0%        |

\*domeinomschrijving zie examenblad.nl

# Inrichting PTA-PTO

## duurzame energie (drze / 1327)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj. | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Domeincode*                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|-----|------------|----------|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4   | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | De leerling leert hoe systemen voor duurzame energie werken. De leerling leert over de opwekking van schone energie en hoe je de bijbehorende materialen en onderdelen veilig monteert en aansluit. Daarna leert de leerling hoe je de installatie controleert en test zodat alles goed werkt.<br>De toetsing bestaat uit de praktijkbeoordeling van minimaal 2 opdrachten en de theoretische eindtoetsen die daarin zitten verweven. De opdrachten worden gekozen in overleg met leerling, docent en eventueel een bedrijf. | K/PIE/5.1 t/m 5.7<br>Met behulp van een bouwtekening pv-panelen intekenen op een bestaand dak.<br>Met behulp van een bestaande bouwtekening pv-panelen monteren.<br>Opbrengstmetingen doen aan een windmolen.<br>Een warmtepomp plaatsen in een verwarmingsinstallatie.<br>Een zonneboiler plaatsen en installeren. | C1-10           | J            | 80         | Praktisch   | 100%      | 0%        |
|     |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | *domeinomschrijving zie examenblad.nl                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |              |            |             | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## praktisch booglassen (prbl / 1328)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj. | schooljaar | SE-<br>toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Domeincode*                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cijfer<br>weergave | herkans<br>baar | toets<br>duur | afname<br>vorm | weging<br>ED | weging<br>VD |
|-----|------------|--------------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|---------------|----------------|--------------|--------------|
| 4   | 2027/2028  | J            | PO  | dtA | De leerling kiest uit 1 lasmethode ( MAG, TIG of BMBE) en maakt met deze lasmethode alle opdrachten.<br>De leerling kan werktekeningen lezen en interpreteren, lasmethoden beschrijven, overleg voeren over de benodigde lasmethode.<br>De leerling kan lasnaden van lasverbindingen voorbereiden.<br>De leerling kan materialen verbinden aan de hand van een werktekening volgens de gestelde eisen.<br>De leerling kan gemaakte producten controleren op maatvoering en visuele aspecten, meetrapporten invullen . | K/PIE/8.1 t/m 8.4<br>Informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden.<br>Lasnaden van lasverbindingen voorbereiden.<br>Materialen verbinden aan de hand van een werktekening volgens de gestelde eisen.<br>Vervaardigde producten opmeten en controleren en de uitgevoerde werkzaamheden afronden. | C1-10              | J               | 80            | Praktisch      | 100%         | 0%           |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                 |               |                |              |              |

# Inrichting PTA-PTO

## domotica en automatisering (dmat / 1329)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Domeincode*                                                                                                                                                                                                  | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | De leerling leert hoe automatische systemen in een huis werken, zoals verlichting die vanzelf aangaat. De leerling voert een eenvoudig programma in om apparaten aan te sturen en leert hoe je de onderdelen en sensoren veilig aansluit. Daarna leert de leerling hoe je de installatie programmeert en test zodat alles goed werkt. De opdrachten worden gekozen in overleg met leerling, docent en eventueel een bedrijf. De toetsing bestaat minimaal 2 opdrachten en de theoretische eindtoets | K/PIE/14.1 t/m K/PIE/14.2<br>In een practicum een domotica installatie opbouwen aan de hand van een schema en opstellingstekening. Door middel van domotica een automatische besturing realiseren en testen. | C1-10           | J            | 80         | Praktisch   | 100%      | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                              |                 |              |            |             | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## dronetechniek I (dt1 / 1335)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj. | schooljaar | SE-<br>toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Domeincode*                                                                | cijfer<br>weergave | herkans<br>baar | toets<br>duur | afname<br>vorm | weging<br>ED                          | weging<br>VD |    |
|-----|------------|--------------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------------------------------|--------------|----|
| 4   | 2027/2028  | J            | PO  | dtA | De leerling volgt een lessencyclus waarin de theorie en praktijk van dronesystemen technisch worden behandeld. De leerling leert hoe de elektronica in elkaar zit en hoe je componenten configureert of kalibreert. Tijdens het echte vliegen laat de leerling zelfstandig zien dat alle noodzakelijke stappen, zoals het opstellen van een vliegplan, correct worden uitgevoerd en hoe je eventuele storingen oplost. De toetsing bestaat uit de praktijkbeoordeling van de vliegvaardigheden en de theoretische eindtoetsen | K/PIE/xx.1 t/m K/PIE/xx.4<br>Vliegen met een drone in een beroepssituatie. | C1-10              | J               | 80            | Praktisch      | 100%                                  | 0%           |    |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                            |                    |                 |               |                | *domeinomschrijving zie examenblad.nl | 100%         | 0% |

---

*\*domeinomschrijving zie [examenblad.nl](http://examenblad.nl)*

# Inrichting PTA-PTO

## operat. magazijnwerkzaamheden (omwz / 1416)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                          | Domeincode* | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | PO  | dtA | Bij ontvangst en inslag en opslag van goederen het juiste evenwicht vinden tussen snelheid en kwantiteit                                                          | K/MET/12.1  | C1-10           | N            |            |              | 30%       | 30%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Bij voorraadbeheer het juiste evenwicht vinden tussen snelheid en nauwkeurigheid en zich hierbij realiseren dat het maken van fouten nadelige consequenties heeft | K/MET/12.2  | C1-10           | N            |            |              | 30%       | 30%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Bij het verzamelen en verzenden van goederen risico's van derving voorkomen                                                                                       | K/MET/12.3  | C1-10           | N            |            |              | 30%       | 30%       |
|                                       |            | J        | TT  | dtD | eindtoets                                                                                                                                                         | K/MET/12    | C1-10           | J            |            | Schriftelijk | 10%       | 10%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                   |             |                 |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## fotografie (foto / 1511)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                              | Domeincode*                   | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | PO  | dtA | Fotografische beelden realiseren en bewerken, presenteren en promoten | K/MVI/7.2 K/MVI/7.4           | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 25%       | 25%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Een fotografie concept ontwikkelen en uitvoeren                       | K/MVI/7.1 K/MVI/7.2 K/MVI/7.3 | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 25%       | 25%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                       |                               |                 |              |            |             | 50%       | 50%       |

# Inrichting PTA-PTO

sign (sign / 1515)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                     | Domeincode* | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|----------------------------------------------|-------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | Een ontwerp maken, uitwerken en monteren (1) | K/MVI/11.1  | C1-10           | N            |            | Schriftelijk | 50%       | 50%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Een ontwerp maken, uitwerken en monteren (2) | K/MVI/11.2  | C1-10           | N            |            | Praktisch    | 50%       | 50%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                              |             |                 |              |            |              | 100%      | 100%      |

---

*\*domeinomschrijving zie [examenblad.nl](https://examenblad.nl)*

# Inrichting PTA-PTO

## mens en gezondheid (mgez / 1601)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof              | Domeincode*      | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-----------------------|------------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | TT  | dtA | Theorie toets         | P/ZW/1.1 t/m 1.3 | C1-10             | J            | 45         | Schriftelijk | 50%       | 50%       |
|                                       |            | J        | HD  | dtB | Checklist / portfolio | P/ZW/1.1 t/m 1.3 | O/V/G             | N            | 4.200      | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Vaardigheidstoets     | P/ZW/1.2         | C1-10             | N            | 150        | Praktisch    | 50%       | 50%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                       |                  |                   |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## mens en omgeving (momg / 1602)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof              | Domeincode*      | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-----------------------|------------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | TT  | dtA | theorie toets         | P/ZW/2.1 t/m 2.5 | C1-10             | J            | 45         | Schriftelijk | 50%       | 50%       |
|                                       |            | J        | HD  | dtB | Checklist / portfolio | P/ZW/2.1 t/m 2.5 | O/V/G             | N            | 4.200      | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Vaardigheidstoets     | P/ZW/2.2         | C1-10             | N            | 150        | Praktisch    | 50%       | 50%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                       |                  |                   |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## mens en activiteit (mact / 1603)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof              | Domeincode*      | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-----------------------|------------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | TT  | dtA | theorie toets         | P/ZW/3.1 t/m 3.3 | C1-10             | J            | 45         | Schriftelijk | 50%       | 50%       |
|                                       |            | J        | HD  | dtB | Checklist / portfolio | P/ZW/3.1 t/m 3.3 | O/V/G             | N            | 4.200      | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Vaardigheidstoets     | P/ZW/3.1         | C1-10             | N            | 150        | Praktisch    | 50%       | 50%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                       |                  |                   |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

**mens en zorg (mzrg / 1604)**

**VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028**

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof              | Domeincode*      | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-----------------------|------------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | TT  | dtA | Theorie toets         | P/ZW/4.1 t/m 4.5 | C1-10             | J            | 45         | Schriftelijk | 50%       | 50%       |
|                                       |            | J        | HD  | dtB | Checklist / portfolio | P/ZW/4.1 t/m 4.5 | O/V/G             | N            | 4.200      | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Vaardigheidstoets     | P/ZW/4.5         | C1-10             | N            | 150        | Praktisch    | 50%       | 50%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                       |                  |                   |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## haarverzorging (hrvz / 1606)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof              | Domeincode*      | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-----------------------|------------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | TT  | dtA | theorie toets         | K/ZW/2.1 t/m 2.3 | C1-10             | J            | 45         | Schriftelijk | 50%       | 50%       |
|                                       |            | J        | HD  | dtB | Checklist / portfolio | K/ZW/2.1 t/m 2.3 | O/V/G             | N            | 4.200      | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Vaardigheidstoets     | K/ZW/2.1 t/m 2.3 | C1-10             | N            | 150        | Praktisch    | 50%       | 50%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                       |                  |                   |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## voorkomen van ongevallen en ehbo (ehbo / 1617)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof             | Domeincode* | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|----------------------|-------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | TT  | dtA | theorietoets         | K/ZW/12.1-5 | C1-10             | J            | 45         | Schriftelijk | 50%       | 50%       |
|                                       |            | J        | HD  | dtB | Checklist/ portfolio | K/ZW/12.1-5 | O/V/G             | J            | 4.200      | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Vaardigheidstoets    | K/ZW/12.5   | C1-10             | N            | 150        | Praktisch    | 50%       | 50%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                      |             |                   |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

welzijn kind en jongere (wzkj / 1620)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof              | Domeincode*      | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-----------------------|------------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | TT  | dtA | Theorie toets         | K/ZW/5.1 t/m 5.4 | C1-10             | J            | 45         | Schriftelijk | 50%       | 50%       |
|                                       |            | J        | HD  | dtB | Checklist / portfolio | K/ZW/5.1 t/m 5.4 | O/V/G             | N            | 4.200      | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Vaardigheidstoets     | K/ZW/5.1         | C1-10             | N            | 150        | Praktisch    | 50%       | 50%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                       |                  |                   |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## kennismaking met uiterlijke verzorging (kmuv / 1623)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof              | Domeincode*      | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-----------------------|------------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | TT  | dtA | theorie toets         | K/ZW/1.1 t/m 1.4 | C1-10             | J            | 45         | Schriftelijk | 50%       | 50%       |
|                                       |            | J        | HD  | dtB | Checklist / portfolio | K/ZW/1.1 t/m 1.4 | O/V/G             | N            | 4.200      | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Vaardigheidstoets     | K/ZW/1.1 t/m 1.4 | C1-10             | N            | 150        | Praktisch    | 50%       | 50%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                       |                  |                   |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

facd: onderhoud en receptie (fdor / 1627)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof              | Domeincode*        | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-----------------------|--------------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | TT  | dtA | theorie toets         | K/ZW/10.1 t/m 10.5 | C1-10             | J            | 45         | Schriftelijk | 50%       | 50%       |
|                                       |            | J        | HD  | dtB | Checklist / portfolio | K/ZW/10.1 t/m 10.5 | O/V/G             | N            | 4.200      | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Vaardigheidstoets     | K/ZW/10.3          | C1-10             | N            | 150        | Praktisch    | 50%       | 50%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                       |                    |                   |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## ondersteuning bij sport- en bewegingsactiviteiten (DP-osba / 1628)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                              | Domeincode*         | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | PO  | dtA | Voor een doelgroep een eenvoudig sportevenement of toernooi organiseren en uitvoeren. | K/ZW/11.2 K/ZW/11.4 | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 50%       | 50%       |
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtB | Assisteren en instructie geven bij de uitvoering van bewegingsprogramma's             | K/ZW/11.3 K/ZW/11.5 | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 50%       | 50%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                       |                     |                 |              |            |             | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## ondersteunen bij sport- en bewegingsactiviteiten (ZW-osba / 1628)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof             | Domeincode*        | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|----------------------|--------------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | TT  | dtA | Theorietoets         | K/ZW/11.1 t/m 11.5 | C1-10             | J            | 45         | Schriftelijk | 50%       | 50%       |
|                                       |            | J        | HD  | dtB | Checklist/ portfolio | K/ZW/11.1 t/m 11.5 | O/V/G             | N            | 4.200      | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Vaardigheidstoets    | K/ZW/11.1 & 11.2   | C1-10             | N            | 150        | Praktisch    | 50%       | 50%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                      |                    |                   |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## presentatie en styling (prst / 1718)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                               | Domeincode* | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|----------------------------------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | Winkelpresentatie                      | K/EO/7.1    | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 50%       | 50%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Digitale media en grafische vormgeving | K/EO/7.2    | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 50%       | 50%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                        |             |                 |              |            |             | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## patisserie (pati / 1809)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                     | Domeincode*      | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|------------------------------|------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | PO  | dtA | Werken aan warme nagerechten | K/HBR/5.1        | C1-10           | N            |            |              | 30%       | 30%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Werken aan koude nagerechten | K/HBR/5.2        | C1-10           | N            |            |              | 40%       | 40%       |
|                                       |            | J        | TT  | dtC | Eindtoets Patisserie         | K/HBR/5.1 en 5.2 | C1-10           | J            |            | Schriftelijk | 30%       | 30%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                              |                  |                 |              |            |              | 100%      | 100%      |

## Inrichting PTA-PTO

### DP dienstverlening en producten (dvpr / 1900)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

---

*\*domeinomschrijving zie [examenblad.nl](http://examenblad.nl)*

# Inrichting PTA-PTO

## presenteren promoten en verkopen (ppv / 1902)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj. | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                  | Domeincode*                                                               | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|-----|------------|----------|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3   | 2026/2027  | J        | PO  | dtA | Media-uiting schrijven en vormgeven                                       | P/DP/2.1                                                                  | C1-10           | N            |            | Schriftelijk | 25%       | 25%       |
|     |            | J        | PO  | dtB | Presenteren                                                               | P/DP/2.3                                                                  | C1-10           | N            |            | Praktisch    | 25%       | 25%       |
| lj. | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                  | Domeincode*                                                               | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
| 4   | 2027/2028  | J        | PO  | dtC | Online en telefonisch klantgesprek voeren                                 | P/DP/2.2                                                                  | C1-10           | N            |            | Praktisch    | 25%       | 25%       |
|     |            | J        | PO  | dtD | Een product en dienst presenteren en het bijbehorende klantgesprek voeren | Een product en dienst presenteren en het bijbehorende klantgesprek voeren | C1-10           | N            |            | Praktisch    | 25%       | 25%       |
|     |            |          |     |     |                                                                           |                                                                           |                 |              |            |              | 100%      | 100%      |

\*domeinomschrijving zie examenblad.nl

# Inrichting PTA-PTO

## product maken en verbeteren (BWI-prmv / 1903)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                        | Domeincode*        | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | De leerling kan een product ontwerpen, tekenen en printen in 3D | P/ D&P / 3.1 / 3.2 | C1-10           | N            | 1.200      | Praktisch   | 30%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | De leerling kan het getekende product maken                     | P/ D&P / 3.1 / 3.2 | C1-10           | N            | 3.600      | Praktisch   | 70%       | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                 |                    |                 |              |            |             | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## product maken en verbeteren (DP-prmv / 1903)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                              | Domeincode* | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-------------------------------------------------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | PO  | dtA | Een product maken (1)                                 | P/DP/3.2    | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 30%       | 30%       |
| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                              | Domeincode* | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtB | Een product maken (2)                                 | P/DP/3.2    | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 30%       | 30%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Een 3D-tekening maken in een technisch tekenprogramma | P/DP/3.1    | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 40%       | 40%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                       |             |                 |              |            |             | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## product maken en verbeteren (PIE-prmv / 1903)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                      | Domeincode* | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | SE2 | dtA | Een ontwerp en een product beoordelen, ontwerpen, tekenen en printen in 3D                                                                                                                                                                    | P/D&P/3.1   | C1-10           | J            | 100        | Schriftelijk | 25%       | 25%       |
|                                       |            | J        | SE2 | dtB | Meerdere werkstukken: Een leerling kan een werktekening lezen en interpreteren. Het product in elkaar zetten door de juiste verbindingen te gebruiken. Het product wordt vervaardigd met handgereedschap, elektrisch gereedschap en machines. | P/D&P/3.2   | C1-10           | N            |            | Praktisch    | 75%       | 75%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                                                                               |             |                 |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## multimediale producten maken (mmpm / 1904)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                       | Domeincode* | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|--------------------------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | PO  | dtA | Een digitaal ontwerp maken     | P/DP/4.1    | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 30%       | 30%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Een film maken                 | P/DP/4.2    | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 35%       | 35%       |
| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                       | Domeincode* | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtC | Een website ontwerpen en maken | P/DP/4.3    | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 35%       | 35%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                |             |                 |              |            |             | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## robotica (robo / 1906)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj. | schooljaar | SE-<br>toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Domeincode*                                                                                                                                                    | cijfer<br>weergave | herkans<br>baar | toets<br>duur | afname<br>vorm | weging<br>ED                          | weging<br>VD |    |
|-----|------------|--------------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------------------------------|--------------|----|
| 4   | 2027/2028  | J            | PO  | dtA | Moderne technische toepassingen op het gebied van robotica en domotica in verschillende sectoren herkennen en benoemen<br>Voor- en nadelen benoemen van moderne technische toepassingen op het gebied van robotica en domotica.<br>De installatie bouwen, presenteren en uitleggen aan de hand van div. tekeningen.<br>Mogelijkheden van robotica-toepassingen benoemen<br>De wensen en eisen van een opdrachtgever inventariseren<br>Programmeren<br>testopstellingen maken en de test uitvoeren<br>De opdracht door de robot laten uitvoeren. | K/D&P/2.1 t/m 2.3<br>Oriëntatie op moderne toepassingen.<br>Eenvoudige schakeling bouwen.<br>Een eenvoudig geprogrammeerde handeling door een robot uitvoeren. | C1-10              | J               | 80            | Praktisch      | 100%                                  | 0%           |    |
|     |            |              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                |                    |                 |               |                | *domeinomschrijving zie examenblad.nl | 100%         | 0% |

# Inrichting PTA-PTO

## geünif. dienstverlening en veiligheid (ufdv / 1910)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj. | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                 | Domeincode*             | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|-----|------------|----------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 4   | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | Fysieke en conditionele oefeningen uitvoeren                                                                             | K/DP/6.1                | C1-10           | N            |            | Schriftelijk | 50%       | 50%       |
|     |            | J        | PO  | dtB | In een gesimuleerde omgeving risicovolle situaties voorkomen, zorgdragen voor toezicht, regelend optreden en rapporteren | K/DP/6.2, 6.3, 6.4, 6.5 | C1-10           | N            |            | Praktisch    | 50%       | 50%       |
|     |            |          |     |     |                                                                                                                          |                         |                 |              |            |              | 100%      | 100%      |

*\*domeinomschrijving zie examenblad.nl*

# Inrichting PTA-PTO

## voeding en beweging (vdbw / 1913)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                       | Domeincode*   | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | PO  | dtA | Een plantaardig voedingsmiddel produceren en verkopen                                          | K/DP/4.1, 4.2 | C1-10           | N            |            | Schriftelijk | 50%       | 50%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Voor een bepaalde doelgroep een bewegingsactiviteit in de open lucht organiseren en uitvoeren. | K/DP/4.3      | C1-10           | N            |            | Schriftelijk | 50%       | 50%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                |               |                 |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## organiseren van een activiteit (oag / 1915)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                             | Domeincode*                | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | PO  | dtA | Een activiteit organiseren                                                           | P/DP/1.1 P/DP/1.2 P/DP/1.4 | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 30%       | 30%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Werkzaamheden rondom hospitality uitvoeren (gerechten bereiden en theorie)           | P/DP/1.3                   | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 20%       | 20%       |
| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                             | Domeincode*                | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtC | Berekeningen uitvoeren met behulp van een spreadsheetprogramma                       | P/DP/1.2                   | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 30%       | 30%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtD | Werkzaamheden rondom hospitality uitvoeren (gerechten bereiden en optreden als host) | P/DP/1.3                   | C1-10           | N            |            | Praktisch   | 20%       | 20%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                      |                            |                 |              |            |             | 100%      | 100%      |

---

*\*domeinomschrijving zie [examenblad.nl](http://examenblad.nl)*

# Inrichting PTA-PTO

## groene productie (grpr / 2001)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                       | Domeincode* | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | TT  | dtA | Eigentijds en duurzaam ondernemen in de groene sector, rekening houdend met omgevingsfactoren                                                  | P/GR/1.1    | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 13%       | 13%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Eigentijds en duurzaam ondernemen in de groene sector, rekening houdend met omgevingsfactoren                                                  | P/GR/1.1    | C1-10             | N            | 40         | Praktisch    | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | TT  | dtC | Plantaardige producten vermeerderen, gewassen en planten telen en oogstenen daarbij gangbare technologie gebruiken                             | P/GR/1.2    | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 13%       | 13%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtD | Plantaardige producten vermeerderen, gewassen en planten telen en oogstenen daarbij gangbare technologie gebruiken                             | P/GR/1.2    | C1-10             | N            |            | Praktisch    | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | TT  | dtE | Op bedrijfsmatige wijze dieren houden en hierbij verantwoorde keuze maken met respect voor welzijn, voedselveiligheid, milieu en duurzaamheid. | P/GR/1.3    | C1-10             | N            |            | Praktisch    | 14%       | 14%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtF | Op bedrijfsmatige wijze dieren houden en hierbij verantwoorde keuze maken met respect voor welzijn, voedselveiligheid, milieu en duurzaamheid  |             | C1-10             | N            |            |              | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | HD  | dtG | Praktijk stage                                                                                                                                 |             | O/V/G             | J            |            | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                |             |                   |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## tussen productie en verkoop (tpv / 2002)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                    | Domeincode* | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | TT  | dtA | Voedingsmiddelen uit de groene sector adequaat en verantwoord hanteren, verwerken, bereiden en bewaren                                      | P/GR/2.1    | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 14%       | 14%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Voedingsmiddelen uit de groene sector adequaat en verantwoord hanteren, verwerken, bereiden en bewaren                                      | P/GR/2.1    | C1-10             | N            | 40         | Praktisch    | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | TT  | dtC | In de groene sector geproduceerde producten selecteren, verpakken en transportklaar maken                                                   | P/GR/2.2    | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 13%       | 13%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtD | In de groene sector geproduceerde producten selecteren, verpakken en transportklaar maken                                                   | P/GR/2.2    | C1-10             | N            | 40         | Praktisch    | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | TT  | dtE | Een voorraadbeheersysteem gebruiken, bestelopdrachten in ontvangst nemen en verwerken tot een order en goederen klaarzetten voor verzending | P/GR/2.3    | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 13%       | 13%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtF | Een voorraadbeheersysteem gebruiken, bestelopdrachten in ontvangst nemen en verwerken tot een order en goederen klaarzetten voor verzending | P/GR/2.3    | C1-10             | N            | 40         | Praktisch    | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | HD  | dtG | Praktijkstage                                                                                                                               |             | O/V/G             | N            |            | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                             |             |                   |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## groene vormgeving en verkoop (grvv / 2004)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                       | Domeincode* | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | TT  | dtA | Verschillen tussen winkelformules benoemen en hiernaar handelen, producten bestellen en bestelde goederen en producten in ontvangst nemen, controleren, verwerken en verzorgen | P/GR/4.1    | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 14%       | 14%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Verschillen tussen winkelformules benoemen en hiernaar handelen, producten bestellen en bestelde goederen en producten in ontvangst nemen, controleren, verwerken en verzorgen | P/GR/4.1    | C1-10             | N            |            | Praktisch    | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | TT  | dtC | Ontwerpen, promoten, inrichten en presenteren aan de hand van een winkelformule                                                                                                | P/GR/4.2    | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 13%       | 13%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtD | Ontwerpen, promoten, inrichten en presenteren aan de hand van een winkelformule                                                                                                | P/GR/4.2    | C1-10             | N            |            | Schriftelijk | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | TT  | dtE | Producten verkopen                                                                                                                                                             | P/GR/4.3    | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 13%       | 13%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtF | Producten verkopen                                                                                                                                                             | P/GR/4.3    | C1-10             | N            |            | Schriftelijk | 20%       | 20%       |
|                                       |            | J        | HD  | dtG | Praktijkstage                                                                                                                                                                  |             | O/V/G             | N            |            | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                |             |                   |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## groene machinepark (grmp / 2005)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                     | Domeincode* | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | Brandstofmotoren herkennen, benoemen en onderhouden                                          | K/GR/1.1    | C1-10             | N            |            | Praktisch    | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Getrokken en aangedreven land- en tuinbouwmachines herkennen, benoemen en onderhouden        | K/GR/1.2    | C1-10             | N            |            | Praktisch    | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Elektrische circuits voor verlichting op landbouwvoertuigen tekenen, realiseren en repareren | K/GR/1.3    | C1-10             | N            |            | Praktisch    | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtD | Overbrengingen voor aangedreven land- en tuinbouwmachines herkennen, benoemen en toepassen   | K/GR/1.4    | C1-10             | N            |            | Praktisch    | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtE | Stageverslag                                                                                 |             | C1-10             | J            |            | Schriftelijk | 8%        | 0%        |
|                                       |            | J        | HD  | dtF | Praktijkstage                                                                                |             | O/V/G             | J            |            | Praktisch    | 0%        | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                              |             |                   |              |            |              | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## tuinontwerp- en aanleg (toa / 2006)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                        | Domeincode* | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | Orientatie op ontwerpen en aanleggen van tuinen | K/GR/2.1    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 30%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Tuinen ontwerpen en aanleggen                   | K/GR/2.2    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 32%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Werkzaamheden opleveren                         | K/GR/2.3    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 30%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtD | Stageverslag                                    |             | C1-10             | J            |            |             | 8%        | 0%        |
|                                       |            | J        | HD  | dtE | Praktijk stage                                  |             | O/V/G             | N            |            |             | 0%        | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                 |             |                   |              |            |             | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## werk in tuin en landschap (wtl / 2007)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                    | Domeincode* | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | Een onderhoudsplan voor een tuin of deel van een landschap opstellen        | K/GR/3.1    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Plaatsen van en technisch onderhoud uitvoeren aan recreatieve voorzieningen | K/GR/3.2    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Gangbare planten herkennen en benoemen                                      | K/GR/3.3    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtD | Seizoensgebonden onderhoud verrichten in tuin of landschap                  | K/GR/3.4    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtE | Stageverslag                                                                |             | C1-10             | J            |            |             | 8%        | 0%        |
|                                       |            | J        | HD  | dtF | Praktijk stage                                                              |             | O/V/G             | N            |            |             | 0%        | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                             |             |                   |              |            |             | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## bloemwerk (blwk / 2008)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                      | Domeincode* | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-------------------------------|-------------|-------------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | Bloemwerk maken               | K/GR/4.1    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Winkelproducten in-/verpakken | K/GR/4.1    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Symboliek en bloemen          | K/GR/4.3    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtD | Bloemwerk in opdracht maken   | K/GR/4.4    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtE | Stageverslag                  |             | C1-10             | J            |            |             | 8%        | 0%        |
|                                       |            | J        | HD  | dtF | Praktijk stage                |             | O/V/G             | N            |            |             | 0%        | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                               |             |                   |              |            |             | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## groene vormgeving en styling (grvs / 2009)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                         | Domeincode* | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | Vormgeving                                                                       | K/GR/5.1    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 19%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Technieken gebruiken en combineren bij de vormgeving van een plantaardig product | K/GR/5.2    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 18%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Een plantaardig product vormgeven en de vormgevingsprincipes toepassen           | K/GR/5.3    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 18%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtD | Een plantaardig product vormgeven vanuit een kunsthistorisch perspectief         | K/GR/5.4    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 18%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtE | Een stijklkamer ontwerpen en sfeer geven aan een interieur                       | K/GR/5.5    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 19%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtF | Stageverslag                                                                     |             | C1-10             | J            |            |             | 8%        | 0%        |
|                                       |            | J        | HD  | dtG | Praktijk stage                                                                   |             | O/V/G             | N            |            |             | 0%        | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                  |             |                   |              |            |             | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## houden van dieren (hvdr / 2012)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                     | Domeincode* | cijfer weergave** | herkansbaar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|-------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | Diersoorten en rassen herkennen en benoemen                  | K/GR/8.1    | C1-10             | N           |            | Praktisch   | 32%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Huisvesting van dieren met betrekking tot welzijn beoordelen | K/GR/8.2    | C1-10             | N           |            | Praktisch   | 30%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Dagelijkse en periodieke verzorgingswerkzaamheden uitvoeren  | K/GR/8.3    | C1-10             | N           |            | Praktisch   | 30%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtD | Stageverslag                                                 |             | C1-10             | J           |            |             | 8%        | 0%        |
|                                       |            | J        | HD  | dtE | Praktijk stage                                               |             | O/V/G             | N           |            |             | 0%        | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                              |             |                   |             |            |             | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## gezonde dieren (gzdr / 2013)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                              | Domeincode* | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | Voedingsbehoefte van dieren en de samenstelling van het voer een voeradvies opstellen | K/GR/9.1    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Gezondheidscontrole uitvoeren en hygie nisch werken                                   | K/GR/9.2    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Het dier in verschillende levensfasen en productiecycli verzorgen                     | K/GR/9.3    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtD | Omgaan met dieren en hun gebruiksdoel(en) herkennen                                   | K/GR/9.4    | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtE | Stageverslag                                                                          |             | C1-10             | J            |            |             | 8%        | 0%        |
|                                       |            | J        | HD  | dtF | Praktijkstage                                                                         |             | O/V/G             | N            |            |             | 0%        | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                       |             |                   |              |            |             | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## vergroening stedelijke omgeving (vgso / 2018)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                              | Domeincode* | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | TT  | dtA | Een ontwerp maken voor de inrichting van een groene ruimte met planten en dieren                      | P/GR/3.1    | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 10%       | 10%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Een ontwerp maken voor de inrichting van een groene ruimte met planten en dieren                      | P/GR/3.1    | C1-10             | N            |            | Praktisch    | 15%       | 15%       |
|                                       |            | J        | TT  | dtC | Een ontwerp voor groene ruimte met planten en dieren realiseren                                       | P/GR/3.2    | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 10%       | 10%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtD | Een ontwerp voor groene ruimte met planten en dieren realiseren                                       | P/GR/3.2    | C1-10             | N            |            | Praktisch    | 15%       | 15%       |
|                                       |            | J        | TT  | dtE | Een groene ruimte onderhouden en beheren                                                              | P/GR/3.3    | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 10%       | 10%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtF | Een groene ruimte onderhouden en beheren                                                              | P/GR/3.3    | C1-10             | N            |            | Praktisch    | 15%       | 15%       |
|                                       |            | J        | TT  | dtG | Anderen informeren over het belang van planten en dieren enover de herkomst van natuurlijke producten | P/GR/3.4    | C1-10             | N            | 40         | Schriftelijk | 10%       | 10%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtH | Anderen informeren over het belang van planten en dieren enover de herkomst van natuurlijke producten | P/GR/3.4    | C1-10             | N            |            | Praktisch    | 15%       | 15%       |
|                                       |            | J        | HD  | dtI | Praktijkstage                                                                                         |             | O/V/G             | N            |            | Schriftelijk | 0%        | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                       |             |                   |              |            |              | 100%      | 100%      |

# Inrichting PTA-PTO

## voeding hoe maak je het (voed / 2020)

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                              | Domeincode* | cijfer weergave** | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtA | Ontwikkelingen in de levensmiddelenbranche en de voedingsmiddelenindustrie beschrijven en hier op eenvoudige wijze manier op inspelen | K/GR/11.1   | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Grondstoffenverwerken en bereiden tot een kwalitatief goed halffabrikaat of eindproduct                                               | K/GR/11.2   | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtC | Een voedingsadvies geven                                                                                                              | K/GR/11.3   | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtD | De kwaliteit en voedselveiligheid van voedingsmiddelen beoordelen en bewaken                                                          | K/GR/11.4   | C1-10             | N            |            | Praktisch   | 23%       | 0%        |
|                                       |            | J        | TT  | dtE | Stageverslag                                                                                                                          |             | C1-10             | J            |            |             | 8%        | 0%        |
|                                       |            | J        | HD  | dtF | Praktijk stage                                                                                                                        |             | O/V/G             | N            |            |             | 0%        | 0%        |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                       |             |                   |              |            |             | 100%      | 0%        |

# Inrichting PTA-PTO

## actief in de natuur (actn / 2021)

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                                                                                                                                                                         | Domeincode*       | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm  | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | PO  | dtA | Navigeren in de natuur, gebruikmaken van zowel natuurlijke als technische hulpmiddelen. Recreatieve activiteiten in de natuur organiseren en begeleiden.                         | K/Groen/16.1,16.3 | C1-10           | N            |            | Schriftelijk | 50%       | 50%       |
|                                       |            | J        | PO  | dtB | Recreanten informeren over het natuurlijke werkterrein, haar uitdagingen en gevaren, en maatregelen noemen om (persoonlijke of materiële) schade door natuurkrachten te beperken | K/Groen/16.2      | C1-10           | N            |            | Schriftelijk | 50%       | 50%       |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                                                                                                                                                                  |                   |                 |              |            |              | 100%      | 100%      |

---

*\*domeinomschrijving zie [examenblad.nl](http://examenblad.nl)*

---

*\*domeinomschrijving zie [examenblad.nl](https://examenblad.nl)*

---

*\*domeinomschrijving zie [examenblad.nl](https://examenblad.nl)*

# Inrichting PTA-PTO

## loopbaan/oriëntatie en begeleiding (lob / )

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg 2026-2028

| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                            | Domeincode* | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
|---------------------------------------|------------|----------|-----|-----|-------------------------------------|-------------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 3                                     | 2026/2027  | J        | SE1 | dtA | Startopdracht Terug & Vooruit       |             | AF              | N            |            | Digitaal    | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | SE1 | dtB | Beroepsstage                        |             | AF              | N            |            | Digitaal    | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | SE1 | dtC | Loopbaandossier                     |             | AF              | N            |            | Digitaal    | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtD | MBO Open Dag                        |             | AF              | N            |            | Digitaal    | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | PO  | dtE | Meeloopmiddag MBO/Bedrijf           |             | AF              | N            |            | Digitaal    | 0%        | 0%        |
| lj.                                   | schooljaar | SE-toets | Srt | Afk | leerstof                            | Domeincode* | cijfer weergave | herkans baar | toets duur | afname vorm | weging ED | weging VD |
| 4                                     | 2027/2028  | J        | PO  | dtF | Beroepsstage                        |             | AF              | N            |            | Digitaal    | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | SE2 | dtG | Afgerond Digitaal Doorstroomdossier |             | AF              | N            |            | Digitaal    | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | SE2 | dtH | Loopbaandossier                     |             | AF              | N            |            | Digitaal    | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | SE2 | dtI | Aanmelding MBO                      |             | AF              | N            |            | Digitaal    | 0%        | 0%        |
|                                       |            | J        | SE2 | dtJ | LOB voldoende afgerond              |             | AF              | N            |            | Digitaal    | 100%      | 100%      |
| *domeinomschrijving zie examenblad.nl |            |          |     |     |                                     |             |                 |              |            |             | 100%      | 100%      |

---

*\*domeinomschrijving zie [examenblad.nl](https://examenblad.nl)*

---

*\*domeinomschrijving zie [examenblad.nl](http://examenblad.nl)*