



Burgum | CSG Liudger  
school voor vmbo, havo en vwo

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING  
VMBO TL 3<sup>e</sup> EN 4<sup>e</sup> LEERJAAR  
CSG LIUDGER BURGUM  
2025-2027**

**INHOUDSOPGAVE**

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Nederlands                                       | 3  |
| Fries                                            | 7  |
| Duits                                            | 12 |
| Engels                                           | 15 |
| Geschiedenis                                     | 20 |
| Aardrijkskunde                                   | 24 |
| Wiskunde                                         | 30 |
| Rekenen                                          | 41 |
| Natuurkunde (nsk1)                               | 42 |
| Scheikunde (nsk2)                                | 47 |
| Biologie                                         | 53 |
| Economie                                         | 58 |
| Praktijkgericht vak dienstverlening en producten | 60 |
| Lichamelijke opvoeding                           | 63 |
| Maatschappijleer                                 | 65 |
| Kunstvakken incl. ckv                            | 66 |
| Loopbaanoriëntatiebegeleiding                    | 67 |
| Grote Praktische Opdracht                        | 68 |
| Profielwerkstuk                                  | 69 |

## Vak: NEDERLANDS

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Eindtermen  | CE        | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|---------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW1                   | 3        | PTA - 1   | <b>Woordenschat en taalverzorging</b><br><b>Wat:</b> kennistoets woordenschat, spelling, werkwoorden, leestekens en lastig te schrijven woorden<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt de betekenis van woorden toepassen, wat inhoudt dat je bij het lezen, schrijven, luisteren en spreken de woorden actief leert gebruiken en passief leert herkennen. Je kunt een tekst schrijven die voldoet aan de eisen op het gebied van spelling, interpunctie en uiterlijke verzorging | NE/<br>K2/3 | NE/<br>K3 | NE/<br>K2/3   |              | 60<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| oktober-<br>december  | 3        | PTA - 2   | <b>Spreek- en gespreksvaardigheid</b><br><b>Wat:</b> presentatie over een zelfgekozen onderwerp<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op informatie verwerven, verwerken en presenteren                                                                                                                                                                                                                                        | NE/<br>K5   |           | NE/<br>K5     |              | 15<br>minuten | p     | 3      | cijfer 1-10         |
| TW2                   | 3        | PTA - 3   | <b>Basisvaardigheidstoets lezen</b><br><b>Wat:</b> basisvaardigheidstoets met open en multiple choice vragen<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt leesstrategieën hanteren, de functie van beeld en opmaak in een tekst herkennen, het schrijfdiel aangeven, een tekst indelen in betekenisvolle eenheden en de relatie benoemen en het hoofdonderwerp en de hoofdgedachte aangeven. Je kent de signaalwoorden en tekstverbanden                                                | NE/<br>K2,3 | NE/<br>K3 | NE/<br>K2,3   |              | 60<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |

|                                  |
|----------------------------------|
| <b>Vak: NEDERLANDS (vervolg)</b> |
|----------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eindtermen  | CE | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|---------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW3                   | 3        | PTA - 4   | <b>Kijk-/luistervaardigheid</b><br><i><b>Wat:</b> een kijk-/luistertoets</i><br><br><i><b>Leerdoel:</b> je kunt basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op informatie verwerven en verwerken</i>                                                                                                  | NE/<br>K4   |    | NE/<br>K4     |              | 70<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| januari-juni          | 3        | PTA - 5   | <b>Schrijfdossier</b><br><i><b>Wat:</b> een dossier bestaande uit meerdere schrijfoopdrachten</i><br><br><i><b>Leerdoel:</b> je kunt informatieve, overtuigende en activerende teksten schrijven die voldoen aan de eisen op het gebied van spelling, interpunctie, grammatica en uiterlijke verzorging</i> | NE/<br>K1,2 |    | NE/<br>K1,2   |              | divers        | h     | 3      | cijfer 1-10         |
| juni                  | 3        | PTA - 6   | <b>Fictie</b><br><i><b>Wat:</b> 4 boektoetsen en/of verwerkings-opdrachten</i><br><br><i><b>Leerdoel:</b> je kunt de situatie en het denken en handelen van de personages beschrijven, de relatie tussen fictie en werkelijkheid toelichten en een persoonlijke reactie geven op het fictiewerk</i>         | NE/<br>K8   |    | NE/<br>K8     |              | divers        | h     | 3      | cijfer 1-10         |

|                                  |
|----------------------------------|
| <b>Vak: NEDERLANDS (vervolg)</b> |
|----------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Eindtermen  | CE        | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|---------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW5                   | 4        | PTA - 7   | <b>Woordenschat en zorgvuldig schrijven</b><br><b>Wat:</b> kennistoets woordenschat, spelling en stijl<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt de betekenis van woorden begrijpen en toepassen. Je kunt een tekst schrijven die voldoet aan de eisen van spelling, interpunctie en formulering                                                                                                                                                                                            | NE/<br>K2,3 | NE/<br>K3 | NE/<br>K2,3   |              | 90<br>minuten | t     | 7      | cijfer 1-10         |
| december-<br>januari  | 4        | PTA - 8   | <b>Spreek- en gespreksvaardigheid</b><br><b>Wat:</b> presentatie over jezelf en/of een betoog in videovorm<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot het bereiken van een goede presentatie ter bevordering van het eigen taalleerproces                                                                                                                                                                                              | NE/<br>K5   |           | NE/<br>K5     |              | 10<br>minuten | p     | 7      | cijfer 1-10         |
| TW6                   | 4        | PTA - 9   | <b>Schrijven en lezen</b><br><b>Wat:</b> schrijven en lezen op basis van documentatie + verwerven, verwerken en verstrekken van informatie<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van het schrijven. Je kunt het schrijfdoel en taalgebruik richten op verschillende soorten lezerspubliek. Je kunt een tekst die betrekking heeft op een alledaags onderwerp én onderwerpen die iets verder van je af staan lezen en begrijpen | NE/<br>V1,2 |           | NE/<br>V1,2   |              | 90<br>minuten | t     | 7      | cijfer 1-10         |

|                                  |
|----------------------------------|
| <b>Vak: NEDERLANDS (vervolg)</b> |
|----------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Eindtermen               | CE          | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|---------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW7                   | 4        | PTA - 10  | <b>Kijk- en luistervaardigheid</b><br><b>Wat:</b> een kijk-/luistertoets<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt luister- en kijkstrategieën hanteren, het doel van de makers aangeven, de belangrijkste elementen van een programma weergeven en de waarde en betrouwbaarheid aangeven van de informatie die door de massamedia wordt verspreid                          | NE/<br>K4                |             | NE/<br>K4     |              | 70<br>minuten | t     | 7      | cijfer 1-10         |
| maart                 | 4        | PTA - 11  | <b>Fictie</b><br><b>Wat:</b> fictiedossier totaal (klas 3 en 4): zeven boektoetsen en/of verwerkingsopdrachten<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt de situatie en het denken en handelen van de personages beschrijven, de relatie tussen fictie en werkelijkheid toelichten en een persoonlijke reactie geven op het fictiewerk                                      | NE/<br>K8                |             | NE/<br>K8     |              | divers        | h     | 7      | cijfer 1-10         |
| september-<br>april   | 4        | PTA - 12  | <b>Schrijf- en leesdossier</b><br><b>Wat:</b> een dossier bestaande uit verschillende lees- en schrijfoopdrachten<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt een tekst die betrekking heeft op een alledaags onderwerp én onderwerpen die iets verder van je af staan lezen en begrijpen. Je kunt een informatieve, overtuigende, opiniërende en activerende tekst schrijven | NE/<br>K6,7<br>NE/<br>V3 | NE/<br>K6,7 | NE/<br>V3     | NE/<br>K6,7  | divers        | h     | 7      | cijfer 1-10         |

## Vak: FRIES

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Eindtermen             | CE | Moet<br>op SE          | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|------------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW1                   | 3        | PTA - 1   | <b>Thematoets schrijfvaardigheid - I</b><br><b>Wat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt een gewoonte beschrijven</li> <li>• Je kunt aangeven waar iets/iemand is</li> <li>• Je kunt iets/iemand beschrijven en vergelijken</li> <li>• Je kunt aangeven wat er in het verleden is gebeurd</li> </ul> <b>Leerdoel:</b> je kunt informatieve, overtuigende en activerende teksten schrijven die voldoen aan de eisen op het gebied van spelling, interpunctie, grammatica en uiterlijke verzorging en je kunt terugvallen op eerder geleerde stof | FR/<br>K7<br>FR/<br>V1 |    | FR/<br>K7<br>FR/<br>V1 |              | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| TW2                   | 3        | PTA - 2   | <b>Thematoets Friese geschiedenis en cultuur</b><br><b>Wat:</b><br>Je kunt de meertalige gemeenschap in Fryslân en de Friese geschiedenis beschrijven en aangeven wat het voor jezelf betekent<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt in eigen woorden omschrijven wat de Friese taal voor je betekent en je kunt vertellen over de Friese geschiedenis en waarom dat belangrijk is voor het Fries van vandaag de dag                                                                                                                                                  | FR/<br>K1,2,3          |    | FR/<br>K1,2,3          |              | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |

## Vak: FRIES (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Eindtermen             | CE | Moet<br>op SE          | Mag op<br>SE | Tijdsduur          | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|------------------------|--------------|--------------------|-------|--------|---------------------|
| TW3                   | 3        | PTA - 3   | <b>Thematoets schrijfvaardigheid - II</b><br><b>Wat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Je kunt beschrijven hoe iets wordt gedaan</li> <li>Je kunt praten over sport in je leven</li> <li>Je kunt een waarschuwing of instructie maken en begrijpen</li> <li>Je hanteert de juiste woordvolgorde in je schrijven</li> </ul> <b>Leerdoel:</b> je kunt informatieve, overtuigende en activerende teksten schrijven, die voldoen aan de eisen op het gebied van spelling, interpunctie en uiterlijke verzorging en je kunt terugvallen op eerder geleerde stof | FR/<br>K7<br>FR/<br>V1 |    | FR/<br>K7<br>FR/<br>V1 |              | 45<br>minuten      | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| februari              | 3        | PTA - 4   | <b>Kijk- en luistervaardigheid</b><br><b>Wat:</b> een kijk-/luistertoets<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt de hoofdpunten van veel radio- of tv-programma's over actuele zaken of onderwerpen van persoonlijk of beroepsmatig belang begrijpen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | FR/<br>K4<br>FR/<br>V2 |    | FR/<br>K4<br>FR/<br>V2 |              | 45<br>minuten      | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| mei/juni              | 3        | PTA - 5   | <b>Spreekvaardigheid - presentatie/spreekbeurt</b><br><b>Wat:</b> een gespreksvaardigheidsopdracht <ul style="list-style-type: none"> <li>Je kunt iets/iemand beschrijven</li> <li>Je kunt een presentatie geven over je dorp of stad</li> <li>Je kunt je mening geven en uitleggen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      | FR/<br>K5<br>FR/<br>V1 |    | FR/<br>K5<br>FR/<br>V1 |              | 10 - 15<br>minuten | p     | 3      | cijfer 1-10         |



## Vak: FRIES (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode            | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Eindtermen               | CE        | Moet<br>op SE          | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Onderwijs-<br>periode |
|-----------------------|----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|------------------------|--------------|---------------|-------|--------|-----------------------|
|                       |          | PTA - 5<br>(vervolg) | <b>Leerdoel:</b> je kunt onvoorbereid deelnemen aan een gesprek over onderwerpen die vertrouwd zijn, je persoonlijke belangstelling hebben of die betrekking hebben op het dagelijks leven (bijvoorbeeld familie, hobby's en de actualiteit)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |           |                        |              |               |       |        |                       |
| TW4                   | 3        | PTA - 6              | <b>Thematoets leesvaardigheid</b><br><b>Wat:</b> toets over zakelijke tekst met <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signaalwoorden</li> <li>• Verwijswoorden</li> </ul> en het lezen van een boek<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt teksten begrijpen die gaan over alledaagse zaken, school of werk. Je kunt de beschrijving van gebeurtenissen, gevoelens en wensen in persoonlijke teksten begrijpen. En conclusies trekken met betrekking tot de gebeurtenissen, het schrijfdoel, de opvattingen, de gevoelens van de auteur en tot het beoogde publiek | FR/<br>K6,8<br>FR/<br>V2 | FR/<br>K6 | FR/<br>K8<br>FR/<br>V2 | FR/<br>K6    | 90<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10           |
| TW5                   | 4        | PTA - 7              | <b>Literatuur en film</b><br><b>Wat:</b> boek- en filmtoets<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt conclusies trekken met betrekking tot de gebeurtenissen, het schrijfdoel, de opvattingen, de gevoelens van de auteur en tot het beoogde publiek voor het boek en de film                                                                                                                                                                                                                                                                                           | FR/<br>K8<br>FR/<br>V2   |           | FR/<br>K8<br>FR/<br>V2 |              | 45<br>minuten | t     | 6      | cijfer 1-10           |

## Vak: FRIES (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Eindtermen             | CE | Moet<br>op SE          | Mag op<br>SE | Tijdsduur          | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|------------------------|--------------|--------------------|-------|--------|---------------------|
| november              | 4        | PTA - 8   | <b>Kijk- en luistervaardigheid</b><br><i>Wat: een kijk-/luistertoets</i><br><br><i>Leerdoel: je kunt de hoofdpunten van veel radio- of tv-programma's over actuele zaken of over onderwerpen van persoonlijk of beroepsmatig belang begrijpen</i>                                                                                                                                                                                                                 | FR/<br>K4<br>FR/<br>V2 |    | FR/<br>K4<br>FR/<br>V2 |              | 45<br>minuten      | t     | 6      | cijfer 1-10         |
| TW6                   | 4        | PTA - 9   | <b>Thematoets schrijfvaardigheid</b><br><i>Wat: kennistoets woordenschat, spelling, werkwoorden, interferenties en lastig te schrijven woorden</i><br><br><i>Leerdoel: je kunt de betekenis van woorden toepassen, wat inhoudt dat je bij het lezen, schrijven, luisteren en spreken de woorden actief leert gebruiken en passief leert herkennen. Je kunt een tekst schrijven die voldoet aan de geldende normen voor correct Fries en zonder interferenties</i> | FR/<br>K7<br>FR/<br>V2 |    | FR/<br>K7<br>FR/<br>V2 |              | 45<br>minuten      | t     | 8      | cijfer 1-10         |
| maart/april           | 4        | PTA - 10  | <b>Spreekvaardigheid - presentatie</b><br><i>Wat: presentatie over een zelfgekozen onderwerp</i><br><br><i>Leerdoel: je kunt basisvaardigheden toepassen, die betrekking hebben op informatie verwerven, verwerken en presenteren</i>                                                                                                                                                                                                                             | FR/<br>K5<br>FR/<br>V1 |    | FR/<br>K5<br>FR/<br>V1 |              | 10 - 15<br>minuten | p     | 6      | cijfer 1-10         |

## Vak: FRIES (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Eindtermen             | CE        | Moet<br>op SE          | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------|------------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| januari               | 4        | PTA - 11  | <b>Literatuur- en leesdossier</b><br><b>Wat:</b> één of meerdere verwerkings-opdrachten<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt conclusies trekken met betrekking tot de gebeurtenissen, het schrijfdoel, de opvattingen, de gevoelens van de auteur en tot het beoogde publiek                                                                                                | FR/<br>K8<br>FR/<br>V2 |           | FR/<br>K8<br>FR/<br>V2 |              | n.v.t.        | h     | 6      | cijfer 1-10         |
| TW7                   | 4        | PTA - 12  | <b>Leesvaardigheid</b><br><b>Wat:</b> leestoets over een zakelijke tekst met <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signaalwoorden</li> <li>• Verwijswoorden</li> </ul> <b>Leerdoel:</b> je kunt teksten begrijpen die gaan over alledaagse zaken, school of werk. Je kunt de beschrijving van gebeurtenissen, gevoelens en wensen in persoonlijke teksten begrijpen | FR/<br>K6<br>FR/<br>V2 | FR/<br>K6 | FR/<br>V2              | FR/<br>K6    | 90<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |

## Vak: DUITS

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Eindtermen                       | CE                           | Moet<br>op SE            | Mag op<br>SE                 | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW1                   | 3        | PTA - 1   | <b>Thematoets: Umgebung/<br/>Gesundheit</b><br><i>Wat: Grammatik, Lernlisten en<br/>Sprachmittel Kapitel 1+2</i><br><br><i>Leerdoel: je kunt leervaardigheden<br/>toepassen om tekortschietende taalkennis<br/>te compenseren</i>                                                                                                          | MVT/<br>K1 t/m 7                 | MVT/<br>K3+4                 | MVT/<br>K1,2,3<br>5,6,7  | MVT/<br>K4                   | 45<br>minuten | t/p   | 4      | cijfer 1-10         |
| TW2                   | 3        | PTA - 2   | <b>Kijk-/luistervaardigheid - ERK A2</b><br><i>Wat: een kijk-/luistertoets</i><br><br><i>Leerdoel: je kunt de hoofdpunten van veel<br/>radio- of tv-programma's over actuele<br/>zaken of over onderwerpen van persoonlijk<br/>of beroepsmatig belang begrijpen, wanneer<br/>er betrekkelijk langzaam en duidelijk<br/>gesproken wordt</i> | MVT/<br>K5<br>MVT/<br>V3 t/m 5   | MVT/<br>V3 en 5              | MVT/<br>K5<br>MVT/<br>V4 | MVT/<br>V3 en 5              | 60<br>minuten | t     | 4      | cijfer 1-10         |
| TW3                   | 3        | PTA - 3   | <b>Leesvaardigheid - ERK A2</b><br><i>Wat: een toets bestaande uit verschillende<br/>teksten/tekstsoorten</i><br><br><i>Leerdoel: je kunt teksten begrijpen die<br/>gaan over alledaagse zaken, school of<br/>werk. Je kunt de beschrijving van<br/>gebeurtenissen, gevoelens en wensen in<br/>persoonlijke teksten begrijpen</i>          | MVT/<br>K4<br>MVT/<br>V1 + 3,4,5 | MVT/<br>K4<br>MVT/<br>V1,3,5 | MVT/<br>V4               | MVT/<br>K4<br>MVT/<br>V1,3,5 | 45<br>minuten | t     | 4      | cijfer 1-10         |

## Vak: DUIITS (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Eindtermen                       | CE                           | Moet<br>op SE            | Mag op<br>SE                 | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW4                   | 3        | PTA - 4   | <b>Thematoets: Unterwegs/Veranstaltungen</b><br><b>Wat:</b> Grammatik, Lernlisten en Sprachmittel Kapitel 3+4<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt leervaardigheden toepassen om tekortschietende taalkennis te compenseren                                                                                                    | MVT/<br>K1 t/m 7                 | MVT/<br>K3+4                 | MVT/<br>K1,2,3<br>5,6,7  | MVT/<br>K4                   | 45<br>minuten | t/p   | 4      | cijfer 1-10         |
| TW5                   | 4        | PTA - 5   | <b>Thematoets: Darum Deutsch!</b><br><b>Wat:</b> Grammatik, Lernlisten, Sprachmittel en examenidroom<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt leervaardigheden toepassen om tekortschietende taalkennis te compenseren                                                                                                             | MVT/<br>K1 t/m 7                 | MVT/<br>K3+4                 | MVT/<br>K1,2,3<br>5,6,7  | MVT/<br>K4                   | 45<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |
| november-<br>december | 4        | PTA - 6   | <b>Leesvaardigheid - leesboek/leesdossier</b><br><b>Wat:</b> een toets of verwerkingsopdrachten bij één of meerdere leesboeken<br><br><b>Leerdoel:</b> conclusies trekken met betrekking tot de gebeurtenissen, het schrijfdoel, de opvattingen, de gevoelens van de auteur en het beoogde publiek                        | MVT/<br>K4<br>MVT/<br>V1 + 3,4,5 | MVT/<br>K4<br>MVT/<br>V1,3,5 | MVT/<br>V4               | MVT/<br>K4<br>MVT/<br>V1,3,5 | 45<br>minuten | t/p   | 8      | cijfer 1-10         |
| TW6                   | 4        | PTA - 7   | <b>Kijk-/luistervaardigheid - ERK A2/B1</b><br><b>Wat:</b> een kijk-/luistertoets<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt de hoofdpunten van veel radio- of tv-programma's over actuele zaken of over onderwerpen van persoonlijk of beroepsmatig belang begrijpen, wanneer er betrekkelijk langzaam en duidelijk gesproken wordt | MVT/<br>K5<br>MVT/<br>V3 t/m 5   | MVT/<br>V3, 5                | MVT/<br>K5<br>MVT/<br>V4 | MVT/<br>V3, 5                | 60<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |

|                             |
|-----------------------------|
| <b>Vak: DUITS (vervolg)</b> |
|-----------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Eindtermen                         | CE                         | Moet<br>op SE                  | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW7                   | 4        | PTA - 8   | <b>Gespreksvaardigheid - ERK A2</b><br><b>Wat:</b> een spreekvaardigheidsofdracht<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt onvoorbereid deelnemen aan een gesprek over onderwerpen die vertrouwd zijn, je persoonlijke belangstelling hebben of die betrekking hebben op het dagelijks leven (bijvoorbeeld familie, hobby's, toekomstplannen, bijbaantjes en de actualiteit) | MVT/<br>K1,2,3,6<br>MVT/<br>V3,4,5 | MVT/<br>K3<br>MVT/<br>V3,5 | MVT/<br>K1,2,3,6<br>MVT/<br>V4 | MVT/<br>V3,5 | 15<br>minuten | p     | 8      | cijfer 1-10         |
| TW7                   | 4        | PTA - 9   | <b>Schrijfvaardigheid (brief/mail) - ERK A2</b><br><b>Wat:</b> een schrijfofdracht<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt een zakelijke brief en een persoonlijke brief schrijven, persoonlijke gegevens verstrekken, om informatie vragen, een voorstel doen                                                                                                              | MVT/<br>K1,2,3,7<br>MVT/<br>V3,4,5 | MVT/<br>K3<br>MVT/<br>V3,5 | MVT/<br>K1,2,3,7               | MVT/<br>V3,5 | 90<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |

## Vak: ENGELS

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Eindtermen                   | CE | Moet<br>op SE                | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----|------------------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| oktober               | 3        | PTA - 1   | <b>Writing</b><br><i>Wat: een schrijfpdracht op basis van<br/>thema 1</i><br><br><i>Leerdoel: je kunt een zakelijke brief en een<br/>persoonlijke brief schrijven, persoonlijke<br/>gegevens verstrekken, om informatie<br/>vragen, een voorstel doen</i>                                                                  | MVT/<br>K1,2,7<br>MVT/<br>V4 |    | MVT/<br>K1,2,7<br>MVT/<br>V4 |              | 45<br>minuten | p/t   | 3      | cijfer 1-10         |
| TW1                   | 3        | PTA - 2   | <b>Watching/listening</b><br><i>Wat: een kijk-luistertoets</i><br><br><i>Leerdoel: je kunt de hoofdpunten van veel<br/>radio- of tv-programma's over actuele zaken<br/>of over onderwerpen van persoonlijk of<br/>beroepsmatig belang begrijpen, wanneer er<br/>betrekkelijk langzaam en duidelijk<br/>gesproken wordt</i> | MVT/<br>K5<br>MVT/<br>V4     |    | MVT/<br>5<br>MVT/<br>V4      |              | 60<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| TW2                   | 3        | PTA - 3   | <b>Leerstofoets 1</b><br><i>Wat: onderdelen van in thema 2 en 3<br/>behandelde grammatica en vocabulaire</i><br><br><i>Leerdoel: je kunt leervaardigheden<br/>toepassen om tekortschietende taalkennis<br/>te compenseren</i>                                                                                              | MVT/<br>K2,3                 |    | MVT/<br>K2,3                 |              | 60<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |

|                              |
|------------------------------|
| <b>Vak: ENGELS (vervolg)</b> |
|------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Eindtermen                     | CE                             | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE                   | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW3                   | 3        | PTA - 4   | <b>Reading</b><br><b>Wat:</b> 1 leestoets<br><br><b>Leerdoel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Je kunt conclusies trekken met betrekking tot de gebeurtenissen, het schrijffdoel, de opvattingen, de gevoelens van de auteur en tot het beoogde publiek</li> <li>Je kunt teksten begrijpen die gaan over alledaagse zaken, school of werk. Je kunt de beschrijving van gebeurtenissen, gevoelens en wensen in persoonlijke teksten begrijpen</li> </ul> | MVT/<br>K4<br><br>MVT/<br>V1,3 | MVT/<br>K4<br><br>MVT/<br>V1,3 |               | MVT/<br>K4<br><br>MVT/<br>V1,3 | 60<br>minuten | p     | 3      | cijfer 1-10         |
| mei                   | 3        | PTA - 5   | <b>Leerstofoets 2</b><br><b>Wat:</b> onderdelen van in thema's behandelde grammatica en vocabulaire<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt leervaardigheden toepassen om tekortschietende taalkennis te compenseren                                                                                                                                                                                                                                                      | MVT/<br>K2,3                   |                                | MVT/<br>K2,3  |                                | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |



## Vak: ENGELS (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Eindtermen               | CE | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE | Tijdsduur | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|---------------|--------------|-----------|-------|--------|---------------------|
| TW4                   | 3        | PTA - 6   | <b>Speaking</b><br><b>Wat:</b> spreek- en gespreksvaardigheid<br><b>Leerdoel:</b> je kunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• een doktersgesprek voeren</li> <li>• handelen in een noodsituatie</li> <li>• een dier beschrijven</li> <li>• iets/iemand beschrijven en vergelijken</li> <li>• een nieuwsbericht uitleggen</li> <li>• een schooldag van vandaag en morgen beschrijven</li> <li>• praten over gewoonten en gebruiken</li> <li>• een gesprek voeren in een restaurant</li> <li>• je mening geven</li> <li>• praten over sport in je leven</li> <li>• richtingaanwijzingen geven en begrijpen</li> <li>• een presentatie geven over jezelf</li> <li>• je mening geven en uitleggen</li> </ul> <b>Leerdoelen ERK:</b><br>Je kunt de meeste situaties aan tijdens een reis in een gebied waar Engels wordt gesproken én<br>je kunt onvoorbereid deelnemen aan een gesprek over onderwerpen die vertrouwd zijn, je persoonlijke belangstelling hebben of die betrekking hebben op het dagelijks leven (bijv. familie, hobby's en de actualiteit) | MVT/<br>K6<br>MVT/<br>V4 |    | MVT/<br>V4    |              | divers    | t     | 3      | cijfer 1-10         |

## Vak: ENGELS (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eindtermen               | CE | Moet<br>op SE                | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|------------------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| oktober               | 4        | PTA - 7   | <b>Leerstoftoets 3</b><br><i>Wat: vocabulary &amp; grammar in context uit Alquin This is me</i><br><br><i>Leerdoel: je kunt leervaardigheden toepassen om tekortschietende taalkennis te compenseren</i>                                                                                                                                                                         | MVT/<br>K2,3             |    | MVT/<br>K2,3                 |              | 45<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |
| TW5                   | 4        | PTA - 8   | <b>Speaking</b><br><i>Wat: een spreekvaardigheidsoopdracht</i><br><br><i>Leerdoel: je kunt de meeste situaties aan tijdens een reis in een gebied waar Engels wordt gesproken én je kunt onvoorbereid deelnemen aan een gesprek over onderwerpen die vertrouwd zijn, je persoonlijke belangstelling hebben op het dagelijks leven (bijv. familie, hobby's en de actualiteit)</i> | MVT/<br>K6<br>MVT/<br>V4 |    | MVT/<br>K1,2,7<br>MVT/<br>V4 |              | divers        | p     | 8      | cijfer 1-10         |
| TW6                   | 4        | PTA - 9   | <b>Watching/listening</b><br><i>Wat: een kijk-luistertoets</i><br><br><i>Leerdoel:</i><br><i>Je kunt de hoofdpunten van veel radio_ of tv-programma's over actuele zaken of over onderwerpen van persoonlijk of beroepsmatig belang begrijpen, wanneer er betrekkelijk langzaam en duidelijk gesproken wordt</i>                                                                 | MVT/<br>K5<br>MVT/<br>V4 |    | MVT/<br>K5<br>MVT/<br>V4     |              | 60<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |

|                              |
|------------------------------|
| <b>Vak: ENGELS (vervolg)</b> |
|------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Eindtermen                   | CE | Moet<br>op SE                | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----|------------------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| februari              | 4        | PTA - 10  | <b>Writing</b><br><i>Wat: een schrijfstuk</i><br><br><i>Leerdoel: je kunt beargumenteerd je mening geven en georganiseerd schrijven.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                     | MVT/<br>K1,2,7<br>MVT/<br>V4 |    | MVT/<br>K1,2,7<br>MVT/V<br>4 |              | divers        | p     | 8      | cijfer 1-10         |
| TW7                   | 4        | PTA - 11  | <b>Reading</b><br><b>Leesvaardigheid/examenvoorbereiding</b><br><i>Wat: een toets bestaande uit verschillende teksten/examen voorbereidende elementen (examenidoom, signaalwoorden en vraagstelling)</i><br><br><i>Leerdoel: je kunt teksten begrijpen die gaan over alledaagse zaken, school of werk. Je kunt de beschrijving van gebeurtenissen, gevoelens en wensen in persoonlijke teksten begrijpen</i> | MVT/<br>K4<br>MVT/<br>V1,3   |    | MVT/<br>K4<br>MVT/<br>V1,3   |              | 90<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |

## Vak: GESCHIEDENIS

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Eindtermen                                          | CE                             | Moet<br>op SE                 | Mag op<br>SE                                  | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW1                   | 3        | PTA - 1   | <b>Wat:</b> Nederland en Indonesië<br>Cultureel-mentale ontwikkelingen<br>in Nederland na 1945<br><br><b>Leerdoel:</b> Je kunt beschrijven en verklaren <ul style="list-style-type: none"> <li>op welke manier Nederland en Indonesië aan elkaar verbonden waren</li> <li>welke ontwikkelingen er op cultureel en sociaal-maatschappelijk niveau na 1945 in Nederland plaatsvinden</li> </ul> | GS/K1, 2, 3, 4,<br>7, 10 GS/V1, 4,<br>7, 8, 9       | GS/K3,<br>10,<br>GS/V8,<br>9   | GS/K1,<br>2, 3, 4,<br>7 GS/V7 | GS/K4,<br>7, 10<br>GS/V1,<br>4, 8, 9          | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| TW2                   | 3        | PTA - 2   | <b>Wat:</b> De industriële samenleving in Nederland<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt beschrijven en verklaren hoe de industriële revolutie zich tijdens de tijd van de burgers en stoommachines, wereldoorlogen, televisie en computer ontwikkelde                                                                                                                                             | GS/K1, 2, 3, 5,<br>6, 7, 10 GS/V7,<br>8, 9          | GS/K3,<br>5, 10<br>GS/V8,<br>9 | GS/K1,<br>2, 3, 6,<br>7 GS/V7 | GS/K5,<br>6, 7, 10<br>GS/V4,<br>5, 8, 9       | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| TW3                   | 3        | PTA - 3   | <b>Wat:</b> Sociale zekerheid en verzorgingsstaat in Nederland<br><br><b>Leerdoel:</b> Je kunt beschrijven en verklaren hoe de sociale zekerheid en de verzorgingsstaat tijdens de tijd van de burgers en stoommachines, wereldoorlogen, televisie en computers vorm kreeg                                                                                                                    | GS/K1, 2, 3, 5,<br>7, 10 GS/V3, 4,<br>5, 6, 7, 8, 9 | GS/K3,<br>10<br>GS/V8,<br>9    | GS/K1,<br>2, 3, 7<br>GS/V7    | GS/K5,<br>7, 10<br>GS/V3,<br>4, 5, 6,<br>8, 9 | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |

## Vak: GESCHIEDENIS (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Eindtermen                                                         | CE                                    | Moet op<br>SE                         | Mag<br>op SE                                          | Tijdsduur   | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-------|--------|---------------------|
| TW4                   | 3        | PTA - 4   | <p><b>Wat:</b> De Koude Oorlog en Ontstaan jeugdculturen na 1950</p> <p>Handelingsdeel/praktische opdracht: informatie over de inhoud van de p.o. is op te vragen bij de lesgevende docent en de vaksectievoorzitter</p> <p><b>Leerdoel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Je kunt beschrijven en verklaren hoe spanningen in de tijd van wereldoorlogen, televisie en computers zich tot de Koude Oorlog ontwikkelden</li> <li>Je kunt drie jeugdculturen herkennen, kenmerken benoemen en het ontstaan verklaren</li> </ul> | <p>GSK/1, 2, 3, 5, 9, 10</p> <p>GS/V2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</p> | <p>GS/K3, 10</p> <p>GS/V8, 9</p>      | <p>GS/K1, 2, 3, 9</p> <p>GS/V7</p>    | <p>GS/K5, 8, 9, 10</p> <p>GS/V2, 3, 5, 6, 8, 9</p>    | 300 minuten | p     | 3      | cijfer 1-10         |
| TW5                   | 4        | PTA - 5   | <p><b>Wat:</b> Staatsinrichting 1813-1983</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt herkennen, noemen, beschrijven en verklaren hoe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de ontwikkeling van de staatsinrichting van Nederland in de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw is verlopen</li> <li>Nederland, Europa en de wereld zich tussen 1848 en 1918 op politiek, economisch, sociaal en cultureel gebied hebben ontwikkeld</li> </ul>                                                                                                      | <p>GS/K1, 2, 3, 5, 6, 7, 10</p> <p>GS/V2, 3, 4, 5, 7, 8, 9</p>     | <p>GS/K1, 2, 3, 5</p> <p>GS/V8, 9</p> | <p>GS/K1, 2, 3, 6, 7</p> <p>GS/V7</p> | <p>GS/K5, 6, 7, 10</p> <p>GS/V2, 3, 4, 5, 6, 8, 9</p> | 90 minuten  | t     | 7      | cijfer 1-10         |

|                                    |
|------------------------------------|
| <b>Vak: Geschiedenis (vervolg)</b> |
|------------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Eindtermen                                             | CE                             | Moet op<br>SE                    | Mag<br>op SE                                  | Tijdsduur      | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|----------------|-------|--------|---------------------|
| TW6                   | 4        | PTA - 6   | <b>Wat:</b> Eerste Wereldoorlog 1914- 1919<br>Het Interbellum 1918-1939<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt herkennen, noemen,<br>beschrijven en verklaren hoe <ul style="list-style-type: none"> <li>Nederland, Europa en de wereld<br/>zich tussen 1918 en 1945 op<br/>politiek, economisch, sociaal en<br/>cultureel gebied hebben<br/>ontwikkeld</li> </ul>                                                                                                  | GS/K1, 2, 3,<br>5, 7, 10<br>GS/V2, 3, 4,<br>5, 7, 8, 9 | GS/K3,<br>5, 10<br>GS/V8,<br>9 | GS/K1, 2,<br>3, 7<br>GS/V7       | GS/K5,<br>7, 10<br>GS/V2,<br>3, 4, 5,<br>8, 9 | 90<br>minuten  | t     | 7      | cijfer 1-10         |
| december-<br>februari | 4        | PTA - 7   | <b>Wat:</b> Uitwerking handelingsdeel/praktische<br>opdracht gekoppeld aan de onderwerpen:<br>Praagse Lente, Cubacrisis, Blokkade van<br>Berlijn, Berlijnse Muur of Hongaarse<br>Opstand<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt herkennen, noemen,<br>beschrijven en verklaren hoe <ul style="list-style-type: none"> <li>Nederland, Europa en de wereld<br/>zich na 1945 op politiek,<br/>economisch, sociaal en cultureel<br/>gebied hebben ontwikkeld</li> </ul> | GS/K1, 2, 3,<br>5, 7, 8, 9, 10<br>GS/V2, 7, 8,<br>9    | GS/K3,<br>5, 10<br>GS/V8,<br>9 | GS/K1, 2,<br>3, 7, 8, 9<br>GS/V7 | GS/K5,<br>7, 8, 9,<br>10<br>GS/2,<br>7, 8, 9  | 300<br>minuten | p     | 5      | cijfer 1-10         |

|                                    |
|------------------------------------|
| <b>Vak: Geschiedenis (vervolg)</b> |
|------------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Eindtermen                                                      | CE                    | Moet op<br>SE                     | Mag<br>op SE                                        | Tijdsduur  | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|-------|--------|---------------------|
| TW7                   | 4        | PTA - 8   | <b>Wat:</b><br><i>De Tweede Wereldoorlog 1939-1945, inclusief</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Holocaust en</li> <li>- Oorlog in Azië</li> <li>- Dekolonisatie</li> </ul><br><i>Europa en de wereld 1945-2010</i><br><b>Leerdoel:</b> je kunt herkennen, noemen, beschrijven en verklaren hoe <ul style="list-style-type: none"> <li>• Europa en de wereld zich na 1945 op politiek, economisch, sociaal en cultureel gebied hebben ontwikkeld</li> </ul> | GS/K1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 GS/V1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 | GS/K3, 5, 10 GS/V8, 9 | GS/K1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 | GS/K4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 GS/V1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 | 90 minuten | t     | 7      | cijfer 1-10         |

NB1: Het schoolexamen bestaat tenminste uit 3 kerndelen naar keuze van de school. De vaksectie heeft de keus gemaakt uit de kerndoelen.

|                            |
|----------------------------|
| <b>Vak: AARDRIJKSKUNDE</b> |
|----------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Eindtermen             | CE | Moet<br>op SE          | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|------------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW1                   | 3        | PTA - 1   | <b>Wat:</b> Arm en Rijk<br><br><b>Leerdoel:</b> Je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• verschillen tussen meer en minder welvarende wijken beschrijven</li> <li>• voorstellen voor verbetering van de woon- en leefomstandigheden in de eigen omgeving beschrijven</li> <li>• regionale verschillen in welvaart in Nederland beschrijven en verklaren</li> <li>• verschillen in welvaart tussen twee landen beschrijven en verklaren en de situatie in beide landen vergelijken</li> <li>• de vicieuze cirkel tussen armoede, honger en gezondheid(szorg) in een ander land beschrijven en verklaren en maatregelen ter verbetering van de situatie beschrijven</li> </ul> | AK/<br>K7<br>AK/<br>V4 |    | AK/<br>K7<br>AK/<br>V4 |              | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |



|                                      |
|--------------------------------------|
| <b>Vak: AARDRIJKSKUNDE (vervolg)</b> |
|--------------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eindtermen             | CE    | Moet<br>op SE          | Mag op<br>SE | Tijdsduur       | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------|------------------------|--------------|-----------------|-------|--------|---------------------|
| TW2                   | 3        | PTA - 2   | <b>Wat:</b> Grenzen en Identiteit<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• verschillende soorten grenzen in de eigen regio beschrijven en verklaren en verbanden leggen met identiteit</li> <li>• verschillen in regionale identiteit en de manier waarmee men daarmee omgaat in Nederland en een ander land in Europa beschrijven en verklaren en de situatie in beide landen vergelijken</li> <li>• territoriale conflicten in een gebied buiten Europa beschrijven en verklaren en verbanden leggen met grondstoffen en culturele verschillen</li> </ul> | AK/<br>K9<br>AK/<br>V6 |       | AK/<br>K9<br>AK/<br>V6 |              | 45<br>minuten   | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| mei-juni              | 3        | PTA - 3   | <b>Wat:</b> Geografisch onderzoek (praktische opdracht)<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• een aardrijkskundig onderzoek uitvoeren waarbij je gebruik maakt van aardrijkskundige vragen</li> <li>• het gebruik van energie in de eigen regio beschrijven en verklaren en maatregelen voor een duurzamer gebruik van energie en de effecten ervan beschrijven</li> </ul>                                                                                                                                                                               | AK/<br>K2,3,5          | AK/K3 | AK/<br>K2,5            |              | 4x45<br>minuten | p     | 3      | cijfer 1-10         |

|                                      |
|--------------------------------------|
| <b>Vak: AARDRIJKSKUNDE (vervolg)</b> |
|--------------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Eindtermen               | CE                     | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE             | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------|--------------------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW4                   | 3        | PTA - 4   | <b>Wat:</b> Bronnen van Energie<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>de verhouding tussen de verschillende gebruikte bronnen van energie in een land buiten Europa beschrijven en de voor- en nadelen van die energiebronnen beschrijven</li> <li>het gebruik van energie en de gevolgen ervan voor Nederland en een ander Europees land beschrijven, verklaren en beide landen vergelijken</li> <li>maatregelen voor een duurzamer energiegebruik en de effecten ervan beschrijven.</li> <li>je kunt het gebruik van energie en de gevolgen ervan in een land buiten Europa beschrijven en verklaren en maatregelen voor een duurzamer gebruik van energie en de effecten ervan beschrijven</li> </ul> | AK/<br>K8<br>AK/<br>V2,5 | AK/<br>K8<br>AK/<br>V5 |               | AK/<br>K8<br>AK/<br>V2,5 | 90<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |

|                                      |
|--------------------------------------|
| <b>Vak: AARDRIJKSKUNDE (vervolg)</b> |
|--------------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Eindtermen             | CE                     | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE       | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------|--------------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW5                   | 4        | PTA - 5   | <b>Wat:</b> Bevolking en Ruimte<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in Nederland en Duitsland beschrijven en verklaren en de situatie in Nederland en Duitsland vergelijken</li> <li>de bevolkingsontwikkeling (o.a. met behulp van politiek) en het ruimtegebruik in China beschrijven en verklaren</li> <li>de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in de eigen regio beschrijven en verklaren</li> <li>ruimtelijke ontwikkelingen van megasteden in China beschrijven en verklaren en maatregelen ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit beschrijven</li> <li>een aantal cruciale plekken met betrekking tot dit thema in Nederland, Duitsland en China op de kaart aanwijzen</li> </ul> | AK/<br>K8<br>AK/<br>V5 | AK/<br>K8<br>AK/<br>V5 |               | AK/<br>K8<br>AK/V5 | 45<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |

|                                      |
|--------------------------------------|
| <b>Vak: AARDRIJKSKUNDE (vervolg)</b> |
|--------------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Eindtermen             | CE                     | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE           | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW6                   | 4        | PTA - 6   | <b>Wat:</b> Weer en Klimaat<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• weer en klimaat, klimaatverandering en klimaatbeleid (klimaatafspraken) van Nederland en Spanje beschrijven en verklaren en de situatie in beide gebieden vergelijken</li> <li>• weer en klimaat, klimaatverandering en klimaatbeleid in de Verenigde Staten beschrijven en verklaren</li> <li>• weer en klimaat in de eigen regio beschrijven en verklaren</li> <li>• het voorkomen van extreme weersomstandigheden in de Verenigde Staten beschrijven en verklaren en maatregelen om de gevolgen hiervan te beperken beschrijven</li> <li>• een aantal cruciale plekken met betrekking tot dit thema in Nederland, Spanje en de VS op de kaart aanwijzen</li> </ul> | AK/<br>K4<br>AK/<br>V1 | AK/<br>K4<br>AK/<br>V1 |               | AK/<br>K4<br>AK/<br>V1 | 90<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |

## Vak: AARDRIJKSKUNDE (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Eindtermen             | CE                     | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE           | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW7                   | 4        | PTA - 7   | <b>Wat:</b> Water<br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• de herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water in Nederland beschrijven en verklaren en maatregelen voor een duurzamer gebruik van water en de effecten ervan beschrijven en hierbij het nationaal deltaprogramma kunnen herkennen</li> <li>• het belang van transport over water voor NL en het achterland beschrijven en verklaren</li> <li>• de herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water in het Midden-Oosten en China beschrijven en verklaren en maatregelen voor een duurzamer gebruik van water en de effecten ervan beschrijven en de situatie in beide gebieden vergelijken</li> <li>• de waterhuishouding in het Midden-Oosten beschrijven en plannen en maatregelen ter verbetering hiervan beschrijven (maatregelen tegen watervervuiling benoemen)</li> <li>• een aantal cruciale plekken met betrekking tot dit thema in Nederland, het Midden Oosten en China op de kaart aanwijzen</li> <li>• de waterhuishouding in het Midden-Oosten en China beschrijven en maatregelen ter verbetering beschrijven</li> </ul> | AK/<br>K6<br>AK/<br>V3 | AK/<br>K6<br>AK/<br>V3 |               | AK/<br>K6<br>AK/<br>V3 | 90<br>minuten | t     | 8      | Cijfer 1-10         |

## Vak: WISKUNDE

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Eindtermen                             | CE                           | Moet op<br>SE                  | Mag<br>op SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW1                   | 3        | PTA - 1   | <p><b>Wat:</b> Plaats en afstand</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• werken met een schaallijn en de plaats van een voorwerp in een bovenaanzicht tekenen</li> <li>• koershoeken meten en tekenen</li> <li>• met behulp van koershoeken de plaats op een kaart tekenen</li> <li>• met drie coördinaten de plaats van een punt in de ruimte aangeven</li> <li>• de lengte van een lichaamsdiagonaal berekenen</li> </ul> <p><b>Wat:</b> Rekenen met formules</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• werken met somformules en -tabellen en verschilformules en -tabellen</li> <li>• bepalen of formules aan elkaar gelijk zijn</li> <li>• formules korter schrijven en combineren tot één formule</li> </ul> | WI/<br>K1,2,3,4,6,7<br>WI/<br>V1,2,3,4 | WI/<br>K3,4,6<br>WI/<br>V1,4 | WI/<br>K1,2,3,7<br>WI/<br>V2,3 | WI/<br>K4,6  | 45<br>minuten | t     | 3      | Cijfer 1-10         |

## Vak: WISKUNDE (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Eindtermen                         | CE                         | Moet<br>op SE              | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW2                   | 3        | PTA - 2   | <b>Wat:</b> Werken met aantallen<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>aan de hand van een factor aangeven of het totale aantal stijgt of daalt en de grootte van de stijging of daling berekenen</li> <li>de factor bij een stijging of daling bepalen en vermenigvuldigingen met dezelfde factor korter schrijven</li> <li>grote getallen in de wetenschappelijke notatie schrijven en ermee rekenen</li> <li>gewone kleine getallen in de wetenschappelijke notatie schrijven en andersom</li> </ul> <b>Wat:</b> Gelijkvormigheid<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>lichtstralen van verschillende soorten lichtbronnen en de bijbehorende schaduw tekenen</li> <li>gelijkvormige figuren in dezelfde stand tekenen en overeenkomstige hoeken en zijden aanwijzen</li> <li>de vergrotingsfactor uitrekenen en met behulp van de vergrotingsfactor onbekende zijden uitrekenen</li> </ul> | WI/<br>K1,2,3,6<br>WI/<br>V1,2,3,4 | WI/<br>K3,6<br>WI/<br>V1,4 | WI/<br>K1,2,3<br>WI/<br>V3 | WI/<br>K6    | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |

|                                |
|--------------------------------|
| <b>Vak: WISKUNDE (vervolg)</b> |
|--------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Eindtermen                               | CE                           | Moet op<br>SE                        | Mag<br>op SE | Tijdsduur | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|--------------|-----------|-------|--------|---------------------|
| april                 | 3        | PTA - 3   | <b>Wat:</b> Statistiek<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>gegevens aflezen uit een stapeldiagram</li> <li>bepalen of een schatting betrouwbaar is en of een diagram misleidend is</li> <li>gegevens uit meerdere diagrammen en/of tabellen combineren</li> <li>de spreidingsbreedte, de mediaan en het eerste en derde kwartiel berekenen</li> </ul> <b>Wat:</b> Grafen<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>een (gerichte) graaf aflezen en er een afstandstabel bij maken</li> <li>schattend rekenen en aannames maken</li> </ul> | WI/<br>K1,2,3,7,8<br><br>WI/<br>V1,2,3,4 | WI/<br>K3<br><br>WI/<br>V1,4 | WI/<br>K1,2,3,7,8<br><br>WI/<br>V2,3 |              | divers    | p     | 3      | cijfer 1-10         |



## Vak: WISKUNDE (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Eindtermen                            | CE                            | Moet op<br>SE                  | Mag op<br>SE  | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW3                   | 3        | PTA - 4   | <p><b>Wat:</b> Meten en redeneren<br/>Grafieken</p> <p><b>Leerdoelen Meten en redeneren:</b> je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een driehoek tekenen als één zijde en twee hoeken bekend zijn of als alle zijden gegeven zijn</li> <li>• een deellijn, hoogtelijn, middelloodlijn en zwaartelijn tekenen</li> <li>• bijzondere vierhoeken tekenen vanuit de eigenschappen van vierhoeken</li> <li>• gelijke hoeken vinden met behulp van Z-figuren, F-figuren en overstaande hoeken</li> <li>• hoeken berekenen met behulp van de rekenregels in driehoeken en vierhoeken</li> </ul> <p><b>Leerdoelen Grafieken:</b> je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• puntengrafieken en grafieken met horizontale lijnstukken aflezen en tekenen</li> <li>• een som- en een verschilgrafiek maken</li> <li>• de periode, frequentie, evenwichtsstand en amplitude van een periodieke grafiek bepalen</li> </ul> | WI/<br>K1 t/m 6, 8<br>WI/<br>V1 t/m 4 | WI/<br>K3 t/m6<br>WI/<br>V1,4 | WI/<br>K1,2,3,8<br>WI/<br>V2,3 | WI/<br>K4,5,6 | 45<br>minuten | p     | 3      | cijfer 1-10         |

|                                |
|--------------------------------|
| <b>Vak: WISKUNDE (vervolg)</b> |
|--------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Eindtermen                             | CE                           | Moet op<br>SE                  | Mag op<br>SE  | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| april/mei             | 3        | PTA - 5   | <b>Wat:</b> <i>Vergelijkingen oplossen</i><br><br><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>een omslagpunt aflezen, berekenen en de betekenis ervan geven</i></li> <li>• <i>het omslagpunt gebruiken om grafieken voor en na dit omslagpunt te vergelijken</i></li> <li>• <i>een kwadratische vergelijking oplossen</i></li> <li>• <i>een vergelijking oplossen met inklekken</i></li> </ul> | WI/<br>K1 t/m 6, 8<br>WI/<br>V1 t/m 4  | WI/<br>K3t/m6<br>WI/<br>V1,4 | WI/<br>K1,2,3,8<br>WI/<br>V2,3 | WI/<br>K4,5,6 | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| TW4                   | 3        | PTA - 6   | <b>Wat:</b> <i>Oppervlakte en inhoud</i><br><br><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>de oppervlakte van een kubus, balk en cilinder berekenen</i></li> <li>• <i>de inhoud van een prisma, piramide, kegel en samengestelde figuur berekenen</i></li> <li>• <i>de inhoud van een vergroting berekenen</i></li> </ul>                                                                     | WI/<br>K1,2,3,5,6,8<br>WI/<br>V1,2,3,4 | WI/<br>K3,5,6<br>WI/<br>V1,4 | WI/<br>K1,2,3,8<br>WI/<br>V2,3 | WI/<br>K5,6   | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |

| Vak: WISKUNDE (vervolg) |          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |                                |                                          |              |               |       |        |                     |
|-------------------------|----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| Onderwijs-<br>periode   | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eindtermen                                 | CE                             | Moet op<br>SE                            | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
| september               | 4        | PTA - 7   | <b>Wat:</b> Grafieken en vergelijkingen<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• symmetrie van kwadratische verbanden gebruiken</li> <li>• werken met lineaire en kwadratische formules</li> <li>• periodieke grafieken teken</li> <li>• werken met wortel- en omgekeerd evenredige verbanden</li> <li>• vergelijkingen oplossen door 'links en rechts hetzelfde' te doen met een omgekeerde pijlenketting en met inklemmen</li> <li>• berekenen voor welke waarden van x de uitkomsten van de ene formule groter of kleiner is dan de uitkomst van de andere formule</li> </ul> | WI/<br>K1,2,3,4,7,8<br><br>WI/<br>V1,2,3,4 | WI/<br>K3,4<br><br>WI/<br>V1,4 | WI/<br>K1,2,3,<br>7,8<br><br>WI/<br>V2,3 | WI/<br>K4    | 45<br>minuten | t     | 5      | cijfer 1-10         |

|                                |
|--------------------------------|
| <b>Vak: WISKUNDE (vervolg)</b> |
|--------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Eindtermen                               | CE                           | Moet<br>op SE                        | Mag<br>op SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW5                   | 4        | PTA - 8   | <p><b>Wat:</b> Grafieken en vergelijkingen</p> <p><b>Leerdoel:</b> zie PTA - 7<br/>Hier worden dezelfde leerdoelen getoetst als bij PTA - 7, alleen ze worden hier meer in contextopdrachten (verhaaltjessommen) gevraagd.</p> <p><b>Daarnaast wordt ook getoetst:</b></p> <p><b>Wat:</b> Vlakke meetkunde</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hoeken berekenen in vlakke figuren</li> <li>• driehoeken en vierhoeken tekenen met behulp van een passer en geodriehoek</li> <li>• de tangens toepassen</li> <li>• de stelling van Pythagoras toepassen</li> <li>• de oppervlakte berekenen van vlakke figuren</li> <li>• rekenen in gelijkvormige figuren</li> <li>• de oppervlakte van een vergroting bepalen</li> </ul> | WI/<br>K1,2,3,4,6,7,8<br>WI/<br>V1 t/m 4 | WI/<br>K3,4,6<br>WI/<br>V1,4 | WI/<br>K1,2,3,<br>7,8<br>WI/<br>V2,3 | WI/<br>K4,6  | 90<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |

## Vak: WISKUNDE (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eindtermen                             | CE                         | Moet<br>op SE                        | Mag<br>op SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| december              | 4        | PTA - 9   | <b>Wat:</b> Informatieverwerking<br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• werken met diagrammen en tabellen</li> <li>• diagrammen en/of tabellen combineren</li> <li>• uitleggen wanneer een diagram misleidend is</li> <li>• uitleggen wat centrummaten zijn</li> <li>• uitleggen wat de begrippen kwartielafstand en spreidingsmaten zijn</li> <li>• de mediaan en het eerste en het derde kwartiel bepalen</li> <li>• rekenen met een boxplot</li> <li>• een boomdiagram tekenen</li> <li>• met een boomdiagram het aantal mogelijkheden berekenen</li> <li>• telproblemen oplossen</li> </ul> <b>Wat:</b> Machtsverbanden<br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• rekenen met machtsformules</li> <li>• een somformule en een verschilformule maken</li> <li>• aan de machtsformule zien welke vorm de grafiek heeft</li> <li>• vergelijkingen met een macht oplossen door inklemmen</li> <li>• de coördinaten van een snijpunt van een grafiek van een machtsformule en een andere formule bepalen</li> </ul> | WI/<br>K1,2,3,4,7,8<br>WI/<br>V1 t/m 4 | WI/<br>K3,4<br>WI/<br>V1,4 | WI/<br>K1,2,3,<br>7,8<br>WI/<br>V2,3 | WI/<br>K4    | 45<br>minuten | t     | 5      | cijfer 1-10         |

## Vak: WISKUNDE (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Eindtermen                             | CE                         | Moet<br>op SE                        | Mag<br>op SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW6                   | 4        | PTA - 10  | <p><b>Wat:</b> Informatieverwerking</p> <p><b>Leerdoel:</b> zie opsomming bij PTA - 9<br/>Hier worden dezelfde leerdoelen getoetst als bij PTA - 9, alleen ze worden hier meer in contextopdrachten (verhaaltjessommen) gevraagd.</p> <p><b>Wat:</b> Machtsverbanden</p> <p><b>Leerdoel:</b> zie opsomming bij PTA - 9<br/>Hier worden dezelfde leerdoelen getoetst als bij PTA - 9, alleen ze worden hier meer in contextopdrachten (verhaaltjessommen) gevraagd.</p> <p><b>Daarnaast wordt ook getoetst:</b></p> <p><b>Wat:</b> Rekenen</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tijd omrekenen</li> <li>• rekenen met snelheid</li> <li>• rekenen met lengten, oppervlakten en inhoud</li> <li>• gewichtsmaten omrekenen</li> <li>• rekenen met procentuele toe- en afname</li> <li>• berekeningen maken met getallen die in de wetenschappelijke notatie staan</li> </ul> | WI/<br>K1,2,3,4,7,8<br>WI/<br>V1 t/m 4 | WI/<br>K3,4<br>WI/<br>V1,4 | WI/<br>K1,2,3,<br>7,8<br>WI/<br>V2,3 | WI/<br>K4    | 90<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |

## Vak: WISKUNDE (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Eindtermen                           | CE                           | Moet<br>op SE                  | Mag<br>op SE  | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| februari              | 4        | PTA - 11  | <b>Wat:</b> Goniometrie<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• de hoek berekenen met de sinus</li> <li>• de hoek berekenen met de cosinus</li> <li>• aan de verhouding zien of je de sinus, cosinus of tangens moet gebruiken</li> <li>• de sinus, cosinus en tangens gebruiken voor het berekenen van een lengte</li> <li>• de hoogtelijnmethode gebruiken in driehoeken die niet rechthoekig zijn</li> </ul>                                                                                                                                          | WI/<br>K1,2,3,6,8<br>WI/<br>V1 t/m 4 | WI/<br>K3,6<br>WI/<br>V1,4   | WI/<br>K1,2,3,8<br>WI/<br>V2,3 | WI/<br>K6     | 45<br>minuten | t     | 5      | Cijfer 1-10         |
| TW7                   | 4        | PTA – 12  | <b>Wat:</b> Goniometrie<br><br><b>Leerdoel:</b> zie opsomming bij PTA - 11<br>Hier worden dezelfde leerdoelen getoetst als bij PTA - 11, alleen ze worden hier meer in context- opdrachten (verhaaltjessommen) gevraagd.<br><br><b>Daarnaast wordt ook getoetst:</b><br><br><b>Wat:</b> Exponentiële formules<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• uitleggen wat exponentiële groei is</li> <li>• uitleggen wat de betekenis is van een groefactor groter dan 1 en tussen 0 en 1</li> <li>• een formule maken bij een exponentieel verband</li> </ul> | WI/<br>K1t/m 6,8<br>WI/<br>V1t/m4    | WI/<br>K3t/m6<br>WI/<br>V1,4 | WI/<br>K1,2,3,8<br>WI/<br>V2,3 | WI/<br>K4,5,6 | 90<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |

|                                |
|--------------------------------|
| <b>Vak: WISKUNDE (vervolg)</b> |
|--------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode             | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Eindtermen | CE | Moet<br>op SE | Mag<br>op SE | Tijdsduur | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|---------------|--------------|-----------|-------|--------|---------------------|
|                       |          | PTA – 12<br>(vervolg) | <ul style="list-style-type: none"> <li>de verdubbelingstijd en de halveringstijd berekenen</li> <li>werken met een vermenigvuldigpunt</li> <li>exponentiële vergelijkingen oplossen</li> </ul> <p><b>Wat:</b> Ruimtemeetkunde</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>werken met de begrippen koers, koershoeken en schaal</li> <li>een kaart lezen met iso-hoogtelijnen</li> <li>werken met hoogtegetallen in een bovenaanzicht</li> <li>aanzichten tekenen</li> <li>uitslagen tekenen</li> <li>lijnen op uitslagen tekenen</li> <li>oppervlakte en inhoud van ruimtefiguren berekenen</li> <li>de oppervlakte en inhoud uitrekenen van een vergroting</li> <li>de <u>oppervlakte</u> en <u>inhoud</u> van samengestelde ruimtefiguren berekenen</li> </ul> |            |    |               |              |           |       |        |                     |



|                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vak: REKENEN (alleen voor leerlingen die geen examen doen in wiskunde)</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                               | Eindtermen | CE | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|------------|----|---------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW 5,6,7              | 4        | PTA - 1   | <b>Wat:</b> Eindtoets rekenen<br>getallen, verhoudingen, meten en<br>meetkunde | 2F         |    | 2F            |              | 45<br>minuten | t     | 1      | cijfer 1-10         |

|                                 |
|---------------------------------|
| <b>Vak: NATUUR-SCHEIKUNDE 1</b> |
|---------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Eindtermen                            | CE                             | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE     | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------|------------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW1                   | 3        | PTA - 1   | <b>Wat:</b> Stoffen<br>Licht en Beeld<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• stoffen herkennen, eigenschappen benoemen en verschillende toepassingen benoemen</li> <li>• de gevaren van stoffen benoemen</li> <li>• aangeven wat de milieueffecten zijn van verschillende stoffen</li> <li>• aangeven hoe je stoffen kunt scheiden</li> <li>• uitleggen wat dichtheid is en hiermee rekenen</li> <li>• werken met een brandpuntbepaling</li> <li>• werken met lensconstructie en vergroting</li> <li>• de onderdelen van het oog benoemen en aangeven wat de invloed hierop is van verschillende oogafwijkingen</li> </ul> | NASK1/<br>K1t/m4, 7<br>NASK1/<br>V2,4 | NASK1/<br>K4<br>NASK1/<br>V2,4 | NASK1/<br>K7  | NASK1/<br>K1,2,3 | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |

|                                           |
|-------------------------------------------|
| <b>Vak: NATUUR-SCHEIKUNDE 1 (vervolg)</b> |
|-------------------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Eindtermen                            | CE                                   | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE                         | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW2                   | 3        | PTA - 2   | <b>Wat:</b> <i>Elektriciteit in huis</i><br><br><b>Leerdoel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>werken met elektrische schakelingen en verschillende componenten</i></li> <li>• <i>werken met serie- en parallelschakelingen en schakelschema's</i></li> <li>• <i>benoemen welke veiligheidsaspecten er meespelen bij het onderwerp elektriciteit</i></li> <li>• <i>rekenen met (formules behorend bij) elektriciteit</i></li> <li>• <i>berekeningen maken met betrekking tot elektrische apparaten en elektromagnetisme</i></li> <li>• <i>verschillende vormen van het opwekken van energie benoemen en de voor- en nadelen aangeven</i></li> </ul> | NASK1/<br>K1t/m5<br>NASK1/<br>V3,4    | NASK1/<br>K4,5<br>NASK1/<br>V2,4     |               | NASK1/<br>K1t/m5<br>NASK1/<br>V3,4   | 60<br>minuten | t/p   | 3      | cijfer 1-10         |
| TW3                   | 3        | PTA - 3   | <b>Wat:</b> <i>Kracht en beweging</i><br><br><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>benoemen welke verschillende krachten er zijn</i></li> <li>• <i>werken en rekenen met hefboomen, katrollen en snelheid</i></li> <li>• <i>krachten samenstellen</i></li> <li>• <i>rekenen met druk</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | NASK1/<br>K1t/m4,9,<br>NASK1/<br>V2,4 | NASK1/<br>K1t/m4,9<br>NASK1/<br>V2,4 |               | NASK1/<br>K1t/m4,9<br>NASK1/<br>V2,4 | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |

## Vak: NATUUR-SCHEIKUNDE 1 (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Eindtermen                                   | CE                                 | Moet<br>op SE    | Mag op<br>SE                                  | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW4                   | 3        | PTA - 4   | <b>Wat:</b> Het weer & Energie<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• uitleggen hoe warmtetransport plaatsvindt</li> <li>• werken met temperatuurschalen</li> <li>• uitleggen hoe verschillende energievormen en het omzetten hiervan werken</li> <li>• werken met verschillende temperaturen</li> <li>• het weer uitleggen aan de hand van een weerkaart</li> <li>• uitleggen in wat voor vormen water naar beneden komt en waarom</li> <li>• uitleggen hoe onweer ontstaat</li> <li>• een weerbericht maken</li> </ul> | NASK1/<br>K1t/m4,6,10,12<br>NASK1/<br>V4     | NASK1/<br>K4,6<br>NASK1/<br>V4     | NASK1/<br>K10,12 | NASK1/<br>K1,2,3,4,6<br>NASK1/<br>V4          | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| TW5                   | 4        | PTA - 5   | <b>Wat:</b> Geluid Constructies<br><br><b>Leerdoelen:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• verschillende geluidsbronnen benoemen</li> <li>• rekenen met geluidssnelheid, trillingstijd, frequentie en geluidssterkte</li> <li>• benoemen hoe je geluidshinder kunt voorkomen en welke maatregelen je kunt nemen ter voorkoming van gehoorschade</li> <li>• verschillende krachten onderscheiden en deze krachten samenstellen en ontbinden</li> <li>• werken met netto kracht en de momentenwet</li> </ul>                                 | NASK1/<br>K1t/m4<br>8t/m10<br>NASK1/<br>V2,4 | NASK1/<br>K4,8,9<br>NASK1/<br>V2,4 |                  | NASK1/<br>K1t/m4,<br>8t/m10<br>NASK1/<br>V2,4 | 90<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |

|                                           |
|-------------------------------------------|
| <b>Vak: NATUUR-SCHEIKUNDE 1 (vervolg)</b> |
|-------------------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Eindtermen                               | CE                               | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE                         | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|---------------|--------------------------------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| november-<br>december | 4        | PTA - 6   | <b>Wat:</b> Straling<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>de opbouw van een atoom benoemen</li> <li>werken met de naamgeving, isotopen, dracht, activiteit, toepassingen van atomen</li> <li>de gevaren van straling benoemen en aangeven welke veiligheidsmaatregelen er genomen moeten worden</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       | NASK1/<br>K1t/m4,10,11<br>NASK1/<br>V3,4 | NASK1/<br>K4<br>NASK1/<br>V4     | NASK1/<br>K11 | NASK1/<br>K1,2,3,4<br>NASK1/<br>V3,4 | 45<br>minuten | t     | 4      | cijfer 1-10         |
| TW6                   | 4        | PTA - 7   | <b>Wat:</b> Elektriciteit<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>werken met elektrische schakelingen en verschillende componenten</li> <li>werken met serie- en parallelschakelingen en schakelschema's</li> <li>benoemen welke veiligheidsaspecten er meespelen bij het onderwerp elektriciteit</li> <li>rekenen met (formules horend bij) elektriciteit</li> <li>berekeningen maken met betrekking tot elektrische apparaten en elektromagnetisme</li> <li>verschillende vormen van het opwekken van energie benoemen en de voor- en nadelen aangeven</li> </ul> | NASK1/<br>K1t/m5<br>NASK1/<br>V3,4       | NASK1/<br>K1,4,5<br>NASK1/<br>V4 |               | NASK1/<br>K1t/m5<br>NASK1/<br>V3,4   | 90<br>minuten | t/p   | 8      | cijfer 1-10         |

|                                           |
|-------------------------------------------|
| <b>Vak: NATUUR-SCHEIKUNDE 1 (vervolg)</b> |
|-------------------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Eindtermen                            | CE                                 | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE                         | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------|--------------------------------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW7                   | 4        | PTA - 8   | <b>Wat:</b> <i>Veilig bewegen<br/>Beweging en energie</i><br><br><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>rekenen met energie en energie-omzettingen, netto kracht en snelheid</i></li> <li><i>benoemen wat belangrijke veiligheidsmaatregelen zijn en hoe je deze toepast</i></li> <li><i>op de juiste wijze gegevens verzamelen en aflezen</i></li> </ul> | NASK1/<br>K1t/m4, 9<br>NASK1/<br>V1,4 | NASK1/<br>K1,4,9<br>NASK1/<br>V1,4 |               | NASK1/<br>K1t/m4,9<br>NASK1/<br>V1,4 | 90<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |

## Vak: NATUUR-SCHEIKUNDE 2

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Eindtermen                            | CE                | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE   | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------|----------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW1                   | 3        | PTA - 1   | <b>Wat:</b> <i>Chemie in het groot</i><br><br><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>eigenschappen noemen waaraan een stof herkend kan worden en de kennis van die eigenschappen toepassen in practicumsituaties</i></li> <li><i>onderzoeken of een stof een zuivere stof is of een mengsel</i></li> <li><i>van een aantal stoffen uitleggen of het zuivere stoffen of mengsels zijn en van de mengsels de hoofdbestanddelen noemen</i></li> <li><i>verschillen en overeenkomsten aangeven tussen drinkwater, zeewater, regenwater, oppervlaktewater en grondwater</i></li> <li><i>enkele soorten mengsels uit het dagelijks leven onderscheiden</i></li> <li><i>alle stappen en facetten van het productieproces benoemen</i></li> <li><i>verwoorden wat ontledingsreacties zijn en dat ontledingsreacties kunnen plaatsvinden onder invloed van elektriciteit, warmte en licht</i></li> <li><i>enkele toepassingen noemen</i></li> </ul> | NASK2/<br>K7,9,10<br>NASK2/<br>V1,2,3 | NASK2/<br>K7,9,10 | NASK2/<br>V3  | NASK2/<br>V1,2 | 60<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |

|                                           |
|-------------------------------------------|
| <b>Vak: NATUUR-SCHEIKUNDE 2 (vervolg)</b> |
|-------------------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Eindtermen       | CE               | Moet<br>op SE    | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW2                   | 3        | PTA - 2   | <b>Wat:</b> <i>Chemie in het klein</i><br><br><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>uitleggen dat stoffen uit moleculen, atomen of ionen zijn opgebouwd</i></li> <li><i>uitleggen dat moleculen zijn opgebouwd uit atomen</i></li> <li><i>uitleggen wat de formule van een moleculaire stof aangeeft en de aanduidingen mono, di, tri, tetra en penta gebruiken bij de naamgeving en het opstellen van molecuulformules</i></li> <li><i>de notatie en namen van een aantal scheikundige symbolen geven: Ag, Al, Ar, Au, Ba, Br, C, Ca, Cd, Cl, Cr, Cu, F, Fe, H, He, Hg, I, K, Mg, N, Na, Ne, Ni, O, P, Pb, Pt, S, Si, Sn, Zn</i></li> <li><i>uitleggen hoe in het Periodiek Systeem de atoomsoorten gerangschikt zijn</i></li> <li><i>chemische reacties beschrijven als processen waarbij een of meer stoffen verdwijnen en een of meer stoffen ontstaan</i></li> </ul> | NASK2/<br>K10,11 | NASK2/<br>K10,11 | NASK2/<br>K10,11 | NASK2/<br>V4 | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |



## Vak: NATUUR-SCHEIKUNDE 2 (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Eindtermen                    | CE            | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW3                   | 3        | PTA - 3   | <b>Wat:</b> Verbranding<br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• het proces beschrijven van het verbranden van fossiele brandstoffen en het belang toelichten van voldoende luchttoevoer in verband met veiligheid en milieu</li> <li>• de verschijnselen beschrijven die zich bij verbranding kunnen voordoen</li> <li>• voorwaarden noemen voor het ontstaan van brand en toelichten dat het blussen of het voorkomen van brand berust op beïnvloeding van deze voorwaarden</li> <li>• de milieu- en gezondheidseffecten noemen, die kunnen optreden als gevolg van de uitstoot van schadelijke gassen</li> </ul> | NASK2/<br>K3,5                | NASK2/<br>K5  | NASK2/<br>K5  | NASK2/<br>K3 | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| TW4                   | 3        | PTA - 4   | <b>Wat:</b> Chemisch rekenen<br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• de massa van één van de stoffen, die bij een reactie betrokken zijn, berekenen als de massa's van de andere stoffen gegeven zijn, in relatie met het doelmatig gebruik van stoffen</li> <li>• de factoren noemen die invloed hebben op de snelheid van een reactie en uitleggen wat de invloed van die factoren is</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 | NASK2/<br>K10<br>NASK2/<br>V3 | NASK2/<br>K10 | NASK2/<br>K10 | NASK2/<br>V3 | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |

## Vak: NATUUR-SCHEIKUNDE 2 (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Eindtermen                       | CE                   | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE   | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------|----------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW5                   | 4        | PTA - 5   | <b>Wat:</b> Basisscheikunde<br>Stoffen uit de aarde<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>de milieu- en gezondheidseffecten noemen die kunnen optreden als gevolg van de uitstoot van de volgende schadelijke gassen: zwaveloxiden, stikstofoxiden en koolstofdioxide</li> <li>het proces beschrijven van het verbranden van (fossiele) brandstoffen en het belang toelichten van voldoende luchttoevoer in verband met veiligheid en milieu</li> <li>uitleggen dat aardolie in raffinaderijen bewerkt wordt tot allerlei soorten brandstoffen en andere producten</li> </ul> Zie PTA 1 t/m 4 | NASK2/<br>K2,3,4,5,7,<br>9,10,11 | NASK2/<br>K5,7,10,11 | NASK2/<br>K9  | NASK2/<br>K3,4 | 90<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |

|                                           |
|-------------------------------------------|
| <b>Vak: NATUUR-SCHEIKUNDE 2 (vervolg)</b> |
|-------------------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Eindtermen         | CE           | Moet<br>op SE    | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW6                   | 4        | PTA - 6   | <p><b>Wat:</b> Zouten<br/>Reacties en zoutoplossingen</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uitleggen wat het verschil is tussen hard en zacht water, nadelen van het gebruik van hard water noemen en mogelijkheden noemen om water te ontharden</li> <li>• met behulp van een gegeven oplosbaarheidstabel nagaan of een neerslag ontstaat bij het mengen van twee zoutoplossingen</li> <li>• met behulp van een gegeven oplosbaarheidstabel uitleggen hoe een slecht oplosbaar zout gemaakt kan worden of hoe een gegeven ionsoort uit een oplossing verwijderd kan worden</li> <li>• de notaties en namen van een aantal ionen geven</li> <li>• de naam en formule van een zout opschrijven als de namen of formules van de ionen gegeven zijn</li> <li>• de formules van de ionen waaruit een zout bestaat, opschrijven als de naam of formule van het zout gegeven is</li> </ul> | NASK2/<br>K7,10,11 | NASK2/<br>K7 | NASK2/<br>K10,11 |              | 90<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |

## Vak: NATUUR-SCHEIKUNDE 2 (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Eindtermen                         | CE             | Moet<br>op SE                  | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|--------------------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| februari              | 4        | PTA - 7   | <b>Wat:</b> <i>Schoon</i><br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>eigenschappen en toepassingen van zure en basische oplossingen noemen</li> <li>aangeven waar water voor kan dienen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NASK2/<br>K4,6,8                   |                | NASK2/<br>K4,6,8               |              | 45<br>minuten | t     | 4      | cijfer 1-10         |
| TW7                   | 4        | PTA - 8   | <b>Wat:</b> <i>Praktisch schoolonderzoek</i><br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>toepassingen noemen van zuur-base-reacties en hiervan de reactievergelijking opschrijven</li> <li>een aantal indicatoren noemen en uitleggen hoe met behulp van een indicator kan worden nagegaan of een oplossing zuur, basisch of neutraal is</li> <li>de pH-schaal gebruiken om de mate van zuur of basisch zijn van een oplossing uit te drukken en het kwalitatief verband aangeven tussen de concentratie van <math>H^+</math> c.q. <math>OH^-</math>-ionen en de pH van een waterige oplossing</li> <li>eigenschappen en toepassingen van zure en basische oplossingen noemen</li> <li>de naam van een aantal zure en basische oplossingen en de formules van deeltjes die daarin voorkomen, geven en verwoorden dat zure stoffen (opgelost in water) <math>H^+</math>-ionen kunnen afstaan en basische stoffen (opgelost in water) <math>H^+</math>-ionen kunnen opnemen</li> </ul><br>+ bijbehorende praktische vaardigheden | NASK2/<br>K4,6<br>NASK2/<br>V2,3,4 | NASK2/<br>V2,4 | NASK2/<br>K4,6<br>NASK2/<br>V3 |              | 90<br>minuten | p     | 8      | cijfer 1-10         |

## Vak: BIOLOGIE

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eindtermen    | CE            | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW1                   | 3        | PTA - 1   | <b>Wat:</b> Organen en cellen (+ tekeningen cellen)<br>Ordening<br><br><b>Leerdoel:</b> Je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• informatie verwerken en verstrekken</li> <li>• de kenmerkende eigenschappen van cellen noemen</li> <li>• de samenstellende delen van cellen noemen</li> <li>• de meest voorkomende organisatieniveaus binnen organismen noemen</li> <li>• beschrijven dat een organisme als een geheel beschouwd kan worden, waarbij voor instandhouding en gezondheid van het organisme processen in onderlinge samenhang plaatsvinden</li> <li>• houding, beweging en conditie in relatie met de gezondheid uitleggen</li> </ul> | BI/<br>K3t/m6 | BI/<br>K3,4,6 | BI<br>K3,5    | BI/<br>K4,6  | 90<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |

## Vak: BIOLOGIE (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Eindtermen                    | CE                        | Moet<br>op SE        | Mag op<br>SE            | Tijdsduur  | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------|------------|-------|--------|---------------------|
| november              | 3        | PTA - 2   | <b>Wat:</b> Gedrag (+verslag)<br>Stevigheid en beweging<br><br><b>Leerdoel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>je hebt inzicht in het gedrag bij mens en dier</li> </ul> Je oriënteert je op leren en werken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | BI/<br>K1,3,8,11<br>BI/<br>V2 | BI/<br>K3,11<br>BI<br>/V2 | BI/<br>K1,3,8        | BI/<br>K11<br>BI/<br>V2 | 3 lessen   | p/t   | 3      | cijfer 1-10         |
| TW3                   | 3        | PTA - 3   | <b>Wat:</b> Voortplanting en seksualiteit<br>Erfelijkheid en evolutie<br><br><b>Leerdoel Voortplanting en seksualiteit</b><br>Je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>voortplanting en groei bij organismen beschrijven, evenals de vorm en functie van seksueel gedrag daarbij.</li> <li>voortplanting en groei bij organismen toelichten, evenals de vorm en functie van seksueel gedrag daarbij</li> </ul> <b>Leerdoel Erfelijkheid en evolutie</b><br>Je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>beschrijven hoe erfelijke eigenschappen van generatie op generatie worden doorgegeven en toelichten hoe die erfelijke eigenschappen in de tijd kunnen veranderen</li> </ul> | BI/<br>K3,5,7,10,<br>11,12,13 | BI/<br>K3,11,12,<br>13    | BI/<br>K3,5,7,<br>10 | BI/<br>K11,12,13        | 90 minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |

|                                |
|--------------------------------|
| <b>Vak: BIOLOGIE (vervolg)</b> |
|--------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Eindtermen                    | CE                   | Moet<br>op SE          | Mag op<br>SE | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|------------------------|--------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW4                   | 3        | PTA - 4   | <b>Wat:</b> Ecologie<br>Duurzaam leven<br>Planten en dieren en hun<br>samenhang<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>de namen van organismen opzoeken en de delen waaruit ze zijn samengesteld en de relaties noemen die ze onderling en met hun omgeving hebben</li> <li>je kunt beschrijven dat mensen afhankelijk zijn van hun omgeving en deze beïnvloeden</li> </ul> Je oriënteert je op leren en werken          | BI/<br>K1,3,5,6,7             | BI/<br>K3,6          | BI/<br>K1,3,5,7        | BI/<br>K6    | 90<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| oktober               | 4        | PTA - 5   | <b>Wat:</b> Planten<br>Planten en dieren en hun<br>samenhang<br>Van generatie op generatie<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>de namen van organismen opzoeken en de delen waaruit ze zijn samengesteld en de relaties noemen die ze onderling en met hun omgeving hebben</li> <li>je kunt voortplanting en groei bij planten beschrijven, evenals de vorm en functie van onderdelen van de plant daarbij</li> </ul> | BI/<br>K3,4,6,12<br>BI/<br>V3 | BI/<br>K3,4,<br>6,12 | BI/<br>K3<br>BI/<br>V3 | BI/<br>K6,12 | 45<br>minuten | t     | 4      | cijfer 1-10         |

## Vak: BIOLOGIE (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eindtermen                      | CE                          | Moet<br>op SE             | Mag op<br>SE   | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW5                   | 4        | PTA - 6   | <b>Wat:</b> Transport en afweer,<br>Bescherming en antistoffen<br><br><b>Leerdoel:</b> je hebt inzicht in de instand-<br>houding van het lichaam: transport en<br>uitscheiding in het lichaam, je kunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• vorm, werking en functie van het<br/>bloedvatenstelsel, en het afweer<br/>systeem beschrijven</li> <li>• het onderlinge verband hierin<br/>uitleggen</li> <li>• de manier waarop het lichaam<br/>zich beschermt tegen antigenen<br/>door middel van antistoffen<br/>beschrijven en toelichten hoe<br/>deze bescherming kunstmatig<br/>wordt verhoogd</li> </ul> | BI/<br>K3,4,9<br>BI/<br>V3      | BI/<br>K3,4,9               | BI/<br>V3                 | BI/<br>K3,4,9  | 60<br>minuten | t     | 6      | cijfer 1-10         |
| december              | 4        | PTA - 7   | <b>Wat:</b> Voeding en vertering<br><br><b>Leerdoel:</b> je hebt inzicht in <ul style="list-style-type: none"> <li>• het gedrag bij mens en dier</li> <li>• de instandhouding van het<br/>lichaam: voeding en<br/>genotmiddelen, energie,<br/>transport en uitscheiding<br/>je kunt</li> <li>• vorm, werking en functie van het<br/>verteringsstelsel, het<br/>bloedvatenstelsel, het<br/>ademhalingsstelsel en het<br/>uitscheidingsstelsel beschrijven</li> </ul>                                                                                                                                              | BI/<br>K3,4,5,9,11<br>BI/<br>V2 | BI/<br>K3,9,11<br>BI/<br>V2 | BI/<br>K3,5,<br>BI/<br>V2 | BI/<br>K4,9,11 | 45<br>minuten | t     | 5      | cijfer 1-10         |



|                                |
|--------------------------------|
| <b>Vak: BIOLOGIE (vervolg)</b> |
|--------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Eindtermen                     | CE                          | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE                | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW6                   | 4        | PTA - 8   | <b>Wat:</b> Regeling<br>Zintuigelijke waarneming<br>Reageren op prikkels<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>de rol en de werking van zenuwstelsel, zintuigstelsel en hormoonstelsel toelichten</li> <li>beschrijven welke relatie er is tussen gedrag en inwendige en uitwendige prikkels</li> </ul> <b>Wat:</b> Transport en afweer,<br>Bescherming en antistoffen | BI/<br>K2,3,9,11               | BI/<br>K3,9,11              | BI/<br>K2,3   | BI/<br>K9,11                | 90<br>minuten | t     | 6      | cijfer 1-10         |
| TW7                   | 4        | PTA - 9   | <b>Wat:</b> Gaswisseling en uitscheiding<br><br><b>Leerdoel:</b> Je hebt inzicht in de<br>instandhouding van het lichaam: voeding<br>en genotmiddelen, energie, transport en<br>uitscheiding, je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>de vorm, werking en functie van het ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven en hun onderling verband toelichten</li> </ul>                  | BI/<br>K4,9,10,11<br>BI/<br>V1 | BI/<br>K4,9,11<br>BI/<br>V1 | BI/<br>K10    | BI/<br>K4,9,11<br>BI/<br>V1 | 45<br>minuten | t     | 4      | cijfer 1-10         |
| Hele jaar             | 4        | PTA 10    | <b>Wat:</b> Practicumdossier<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie</li> <li>Vaardigheden in samenhang</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             | BI/V/3<br>GT BI/V/4            | BI/V/3<br>GT<br>BI/V/4      |               | BI/V/3<br>GT BI/V/4         | -             | p     | 3      | Cijfer 1-10         |

## Vak: ECONOMIE

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Eindtermen    | CE            | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE  | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW1                   | 3        | PTA - 1   | <b>Wat:</b> Consumptie (verrijkingstof)<br><b>Leerdoel:</b> je kunt rekenen met inflatie en indexcijfer en uitleggen hoe de inkomensverdeling is en wanneer en sprake is van groei en krimp in de economie                                                                                                                                                          | EC/<br>K3,4   | EC/<br>K3,4   |               | EC/<br>K3,4   | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| TW2                   | 3        | PTA - 2   | <b>Wat:</b> Consumptie I<br>(behoeften, marketing, budgetteren, koopkracht)<br><b>Leerdoel:</b> je kunt uitleggen wat de verschillende aspecten van het consumentengedrag zijn en kunt dit toepassen                                                                                                                                                                | EC/<br>K3,4   | EC/<br>K3,4   |               | EC/<br>K3,4   | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| TW3                   | 3        | PTA - 3   | <b>Wat:</b> Consumptie II<br>(consumentenorganisaties, consumentenrecht, woningmarkt, milieu en consumeren)<br><b>Leerdoel:</b> je kunt uitleggen wat de verschillende aspecten van het consumentengedrag zijn en kunt dit toepassen                                                                                                                                | EC/<br>K3,4A  | EC/<br>K3,4A  | EC/<br>K3,4A  |               | 45<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| TW4                   | 3        | PTA - 4   | <b>Wat:</b> Arbeid en Productie<br><u>Arbeid:</u> werken, arbeidsmarkt, ondernemingsvormen, sectoren, beroepsbevolking, werkloosheid<br><u>Productie:</u> produceren, vraag en aanbod op de verschillende markten, bedrijfseconomie, produceren<br><b>Leerdoel:</b> je kunt uitleggen wat de verschillende aspecten van het producentengedrag zijn en dit toepassen | EC/<br>K3,4,5 | EC/<br>K3,4,5 |               | EC/<br>K3,4,5 | 60<br>minuten | t     | 3      | cijfer 1-10         |

## Vak: ECONOMIE (vervolg)

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Eindtermen                 | CE                         | Moet<br>op SE              | Mag op<br>SE               | Tijdsduur     | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|-------|--------|---------------------|
| TW5                   | 4        | PTA - 5   | <b>Wat:</b> Overheid en bestuur<br>(marktwerking, collectieve goederen,<br>(rijks)begroting, sociale zekerheid,<br>vergrijzing, economische groei en krimp,<br>inkomensbelasting, inkomensverdeling in<br>Nederland)<br><b>Leerdoel:</b> je hebt inzicht in de sociale,<br>economische en financiële functies van de<br>overheid en kunt dit inzicht toepassen                                                                                                                                                                                | EC/<br>K3,4,7<br>EC/<br>V1 | EC/<br>K3,4,7<br>EC/<br>V1 |                            | EC/<br>K3,4,7<br>EC/<br>V1 | 90<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |
| TW6                   | 4        | PTA - 6   | <b>Wat:</b> Internationale ontwikkelingen<br>(handel, import en export, EU,<br>handelsbelemmeringen, globalisering,<br>ontwikkelingslanden, vicieuze cirkel,<br>ontwikkelingshulp, fair trade)<br><b>Leerdoel:</b> je hebt inzicht in de internationale<br>economische betrekkingen, zoals: Nederland<br>als open economie, de EU, ontwikkelings-<br>problematiek en kunt dit toepassen                                                                                                                                                       | EC/<br>K3t/m7<br>EC/<br>V2 | EC/<br>K3t/m7<br>EC/<br>V2 | EC/<br>K3t/m7<br>EC/<br>V2 |                            | 90<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |
| TW7                   | 4        | PTA - 7   | <b>Wat:</b> Consumptie<br><b>Leerdoel:</b> je kunt uitleggen wat de<br>verschillende aspecten van het<br>consumentengedrag zijn en dit toepassen<br><b>Wat:</b> Arbeid en Productie<br><u>Arbeid:</u> werken, arbeidsmarkt,<br>ondernemingsvormen, sectoren, beroeps-<br>bevolking, werkloosheid<br><u>Productie:</u> produceren, vraag en aanbod op<br>de verschillende markten, bedrijfseconomie,<br>produceren<br><b>Leerdoel:</b> je kunt uitleggen wat de<br>verschillende aspecten van het producenten-<br>gedrag zijn en dit toepassen | EC/<br>K3,4,5              | EC/<br>K3,4,5              |                            | EC/<br>K3,4,5              | 90<br>minuten | t     | 8      | cijfer 1-10         |

**Vak: PRAKTIJKGERICHT VAK DIENSTVERLENING EN PRODUCTEN (pvdv)**

In leerjaar 3 en 4 volgen alle leerlingen het praktijkgerichte programma Dienstverlening en Producten met het vak pvdv. Binnen het programma wordt nauw samengewerkt met opdrachtgevers binnen en buiten de school en het mbo. Doel van het programma:

- leerlingen leren door te doen;
- leerlingen ontwikkelen algemene (programma overstijgende) vaardigheden, de zogenaamde 21<sup>e</sup>-eeuwse vaardigheden;
- leerlingen leren door aan te sluiten bij hun kwaliteiten en behoeftes;
- leerlingen leren door een combinatie van kennis, vaardigheden en houding;
- leerlingen leren zichzelf en hun (beroeps)omgeving kennen;
- leerlingen oriënteren zich op beroepen en opleidingen.

Dit alles zorgt voor een goede overstap naar mbo niveau 4 of havo.

Het examenprogramma pvdv bestaat uit 3 componenten:

- |           |                                               |
|-----------|-----------------------------------------------|
| Domein A: | Praktijkgerichte opdrachten                   |
|           | Eindterm 1 - ontwikkelen van interesses       |
|           | Eindterm 2 - ontwikkelen van kwaliteiten      |
| Domein B: | Programmaoverstijgende vaardigheden           |
|           | Eindterm 3 - sociaal handelen                 |
|           | Eindterm 4 - samenwerken                      |
|           | Eindterm 5 - taalvaardigheden                 |
|           | Eindterm 6 - rekenvaardigheden                |
|           | Eindterm 7 - digitale vaardigheden            |
|           | Eindterm 8 - analytische denkvaardigheden     |
|           | Eindterm 9 - kritische denkvaardigheden       |
|           | Eindterm 10 - creatieve denkvaardigheden      |
|           | Eindterm 11 - onderzoeken                     |
| Domein C: | Programmaspecifieke vaardigheden              |
|           | Eindterm 12 - ontwerpen van een omgeving      |
|           | Eindterm 13 - maken van een technisch product |
|           | Eindterm 14 - maken van een mediaproduct      |
|           | Eindterm 15 - adviseren over een proces       |
|           | Eindterm 16 - adviseren over een evenement    |
|           | Eindterm 17 - organiseren van een activiteit  |

De eindtermen 1 en 2 worden behaald doordat leerlingen vijf keer deelnemen aan een project naar keuze, passend bij hun interesses en kwaliteiten. LOB (inclusief stage) is een belangrijk verweven onderdeel in het vak. De eindtermen die horen bij domein B komen in elk project terug, doordat in alle projecten met een eenduidige werkwijze (leercirkel) wordt gewerkt. Domein C is uitgewerkt in het aanbod van projecten dat de school aanbiedt.

**Vak: PRAKTIJKGERICHT VAK DIENSTVERLENING EN PRODUCTEN (pvdv) (vervolg)**

Aanbod projecten\*

| Afkorting | Naam                                         | Programmaspecifieke vaardigheden, eindtermen | Globale inhoud project                                    |
|-----------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| fa        | facilitair                                   | 16, 17                                       | Organisatie high tea, verzorgen catering                  |
| hkv       | duurzaamheid                                 | 12, 13, 15                                   | Huis kopen en verduurzamen                                |
| md        | milieu en duurzaamheid                       | 12, 13, 15                                   | Divers, afhankelijk van het thema                         |
| onn       | ondernemen                                   | 16, 17                                       | Organisatie herfstmarkt                                   |
| oob       | ondersteunen en organiseren beweegactiviteit | 16, 17                                       | Activiteiten opzetten en begeleiden                       |
| pd        | podium                                       | 13, 14, 16, 17                               | Geluid en licht verzorgen bij evenement                   |
| pmv       | product maken en verbeteren                  | 12, 12, 14, 15                               | Divers, afhankelijk van het thema                         |
| pp        | presenteren en promoten                      | 14, 16, 17                                   | Het ontwerpen van multimedia producten voor PR-doeleinden |
| rb        | robotica                                     | 13, 17                                       | Ontwikkelen lesprogramma voor basisschool                 |
| ud        | uniforme dienstverlening                     | 15, 16, 17                                   | Verzorgen beveiliging Open Dag                            |
| uv        | uiterlijke verzorging                        | 16, 17                                       | Organisatie evenement                                     |
| vb        | voeding en bewegen                           | 15, 16, 17                                   | Ontwikkelen programma gezonde leefstijl                   |
| wkj       | welzijn kind en jongere                      | 16, 17                                       | Begeleiden van activiteiten met kinderen                  |
| wvo       | welzijn volwassenen en ouderen               | 16, 17                                       | Begeleiden van activiteiten met volwassenen en ouderen    |

\* omdat het praktijkgerichte programma in ontwikkeling is, kan er een wijziging optreden in het aanbod van de projecten.

**Vak: PRAKTIJKGERICHT VAK DIENSTVERLENING EN PRODUCTEN (pvdp) (vervolg)**

| Onderwijs-<br>periode  | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                 | Eindtermen      | CE | Moet<br>op SE | Mag<br>op SE | Tijdsduur      | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling* |
|------------------------|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|---------------|--------------|----------------|-------|--------|----------------------|
| september-<br>december | 3        | PTA - 1   | <b>Wat:</b> Keuze uit 4 verschillende projecten                                                  | DP 1-17         |    |               |              | 10-12<br>weken | h/p   | 4      | cijfer 1-10          |
| september-<br>december | 3        | PTA - 2   | <b>Wat:</b> Keuze uit 4 verschillende projecten                                                  | DP 1-17         |    |               |              | 10-12<br>weken | h/p   | 4      | cijfer 1-10          |
| maart                  | 3        | PTA - 3   | <b>Wat:</b> Keuze uit 4 verschillende projecten                                                  | DP 1-17         |    |               |              | 10-12<br>weken | h/p   | 4      | cijfer 1-10          |
| divers                 | 3        | PTA - 4   | <b>Wat:</b> LOB-activiteiten die voortvloeien uit de projecten, bijv. bezoek mbo en gastlessen** | DP 1 en 2       |    |               |              |                | h     | 0      | o/v/g***             |
| september              | 4        | PTA - 5   | <b>Wat:</b> Keuze uit 4 verschillende projecten                                                  | DP 1-17         |    |               |              | 10-12<br>weken | h/p   | 4      | cijfer 1-10          |
| december               | 4        | PTA - 6   | <b>Wat:</b> Keuze uit 4 verschillende projecten                                                  | DP 1-17         |    |               |              | 10-12<br>weken | h/p   | 4      | cijfer 1-10          |
| februari-<br>maart     | 4        | PTA - 7   | <b>Wat:</b> Stage bij bedrijf of instelling                                                      | DP 1-<br>17**** |    |               |              | 6 weken        | h     | 4      | o/v/g***             |
| divers                 | 4        | PTA - 8   | <b>Wat:</b> LOB-activiteiten die voortvloeien uit de projecten, bijv. bezoek mbo en gastlessen** | DP 1 en 2       |    |               |              |                | h     | 0      | o/v/g***             |

\* Alle projecten worden beoordeeld op dezelfde (op een rubrics gebaseerde) manier.

Er zijn geen herkansingsmogelijkheden gezien de aard en de omvang van de projecten.

\*\* Deze LOB-activiteiten hebben een directe link naar de projecten; de overige LOB-activiteiten zijn opgenomen in het PTA LOB.

\*\*\* Dit PTA-onderdeel moet voldoende of goed worden afgesloten.

\*\*\*\* Een stage bij een bedrijf of instelling passend bij de eindtermen 12 tot en met 17 uit domein C, die in mindere mate aan bod zijn gekomen binnen het lesprogramma.

Heeft een leerling door langdurige ziekte of omstandigheden te weinig lessen gevolgd om een cijfer te genereren bij één van de PTA-onderdelen, dan zal de stage beoordeeld worden met een cijfer, dat in de betreffende PTA-kolom ingevoerd wordt.

|                                    |
|------------------------------------|
| <b>Vak: LICHAMELIJKE OPVOEDING</b> |
|------------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                    | Eindtermen     | CE | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE | Tijdsduur | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|---------------|--------------|-----------|-------|--------|---------------------|
| hele jaar             | 3        | PTA - 1   | <b>Wat:</b> Bewegen en spelen outdoor<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt met je team reflecteren op je eigen spel en hier een leerdoel/oefeningen aan koppelen                         | LO1/<br>K3,4   |    |               |              | divers    | p     | 0      | o/v/g*              |
| hele jaar             | 3        | PTA - 2   | <b>Wat:</b> Bewegen en actuele bewegingsactiviteiten<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt je nieuwe bewegingsactiviteiten eigen maken en deze uitvoeren in de eindvorm (sportoriëntatie) | LO1/<br>K5,9   |    |               |              | divers    | p     | 0      | o/v/g*              |
| hele jaar             | 3        | PTA - 3   | <b>Wat:</b> Bewegen en gezondheid - conditie en zelfverdediging<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt je eigen beweegplan uitvoeren                                                       | LO1/<br>K7, 8  |    |               |              | divers    | p     | 0      | o/v/g*              |
| hele jaar             | 3        | PTA - 4   | <b>Wat:</b> Bewegen en regelen toernooi<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt een toernooi ontwerpen, regelen en uitvoeren                                                                | LO1/<br>K1,2,3 |    |               |              | divers    | p     | 0      | o/v/g*              |
| augustus-<br>januari  | 4        | PTA - 5   | <b>Wat:</b> Bewegen en spelen outdoor<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt met je team reflecteren op je eigen spel en hier een leerdoel/oefeningen aan koppelen                         | LO1/<br>K3,4   |    |               |              | divers    | p     | 0      | o/v/g*              |
| augustus-<br>januari  | 4        | PTA - 6   | <b>Wat:</b> Bewegen en performen<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt een show ontwerpen en uitvoeren                                                                                    | LO1/<br>K5,6   |    |               |              | divers    | p     | 0      | o/v/g*              |

|                                              |
|----------------------------------------------|
| <b>Vak: LICHAMELIJKE OPVOEDING (vervolg)</b> |
|----------------------------------------------|

|                   |   |         |                                                                                                                                                                                                          |                |  |  |  |        |   |   |        |
|-------------------|---|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|--|--|--------|---|---|--------|
| januari-<br>april | 4 | PTA - 7 | <b>Wat:</b> Bewegen en gezondheid - conditie en fitnessactiviteiten<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt je eigen beweegplan ontwerpen aan de hand van je leerdoelen en dit af te ronden tijdens de snertloop | LO1/<br>K7     |  |  |  | divers | p | 0 | o/v/g* |
| januari-<br>april | 4 | PTA - 8 | <b>Wat:</b> Bewegen en lesgeven<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt een les(gedeelte) ontwerpen, regelen en uitvoeren                                                                                        | LO1/<br>K1,2,3 |  |  |  | divers | p | 0 | o/v/g* |

\*zeven van de acht onderdelen dienen voldoende of hoger te worden afgerond.

Het vak lichamelijke opvoeding moet met minstens een voldoende worden afgesloten. De eindbeoordeling is voldoende of goed; bij twee keer hetzelfde aantal v's of g's geldt voor de eindbeoordeling de hoogste score.



## Vak: MAATSCHAPPIJLEER

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                        | Eindtermen                           | CE | Moet op<br>SE                         | Mag<br>op SE | Tijdsduur      | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|---------------------------------------|--------------|----------------|-------|--------|---------------------|
| TW5                   | 4        | PTA - 1   | <b>Wat:</b> Je lijf en je leden<br>Relaties<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt beschrijven en verklaren hoe je je ontwikkelt in samenhang met de maatschappij                                              | ML1/<br>K1t/m6<br>ML1/<br>V1,2,3     |    | ML1/<br>K1t/m6<br>ML1/<br>V1,2,3      |              | 60<br>minuten  | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| TW6                   | 4        | PTA - 2   | <b>Wat:</b> Agressie<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt beschrijven en verklaren hoe de Nederlandse rechtsstaat functioneert                                                                               | ML1/<br>K2,3,4,5,7<br>ML1/<br>V1,2,3 |    | ML1/<br>K2,3,4,5,7<br>ML1/<br>V1,2,33 |              | 60<br>minuten  | t     | 3      | cijfer 1-10         |
| januari-<br>februari  | 4        | PTA - 3   | <b>Wat:</b> Praktisch onderdeel<br>Eigen levensbeschouwing                                                                                                                                              | ML1/<br>K2,3,6<br>ML1/<br>V1,2,3     |    | ML1/<br>K2,3,6<br>ML1/<br>V1,2,3      |              | 300<br>minuten | p     | 3      | cijfer 1-10         |
| TW7                   | 4        | PTA - 4   | <b>Wat:</b> Macht<br><br><b>Leerdoel:</b> je kunt beschrijven en verklaren welke invloed je als jongvolwassene hebt op verschillende bestuursniveaus (school, gemeente, provincie, landelijk, Europees) | ML1/<br>K2,3,6<br>ML1/<br>V1,2,3     |    | ML1/<br>K2,3,6<br>ML1/<br>V1,2,3      |              | 60<br>minuten  | t     | 3      | cijfer 1-10         |

|                                   |
|-----------------------------------|
| <b>Vak: KUNSTVAKKEN incl. ckv</b> |
|-----------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode      | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                    | Eindtermen      | CE | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE | Tijdsduur | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|----------------------------|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|----|---------------|--------------|-----------|-------|--------|---------------------|
| september                  | 3        | PTA - 1   | <b>Wat:</b> Cultureel zelfportret                                   | KV/<br>K1,2     |    |               |              | divers    | p     | 0      | o/v/g*              |
| september-<br>oktober      | 3        | PTA - 2   | <b>Wat:</b> Culturele omgeving                                      | KV/<br>K1,2     |    |               |              | divers    | p     | 0      | o/v/g*              |
| oktober-<br>November<br>** | 3        | PTA - 3   | <b>Wat:</b> Culturele activiteit 1 en<br>praktische opdracht 1      | KV/<br>K1,2,3   |    |               |              | divers    | p     | 0      | o/v/g*              |
| januari-<br>februari<br>** | 3        | PTA - 4   | <b>Wat:</b> Culturele activiteit 2 en<br>praktische opdracht 2      | KV/<br>K1,2,3   |    |               |              | divers    | p     | 0      | o/v/g*              |
| Maart<br>**                | 3        | PTA - 5   | <b>Wat:</b> Culturele activiteit 3 en<br>praktische opdracht 3      | KV/<br>K1,2,3   |    |               |              | divers    | p     | 0      | o/v/g*              |
| April<br>**                | 3        | PTA - 6   | <b>Wat:</b> Culturele activiteit 4 en<br>praktische opdracht 4      | KV/<br>K1,2,3,  |    |               |              | divers    | p     | 0      | o/v/g*              |
| mei-juli                   | 3        | PTA - 7   | <b>Wat:</b> Praktische opdracht (zelfgemaakt<br>kunstwerk)          | KV/<br>K1,2,3,  |    |               |              | divers    | p     | 0      | o/v/g*              |
| juli                       | 3        | PTA - 8   | <b>Wat:</b> Cultuurportfolio (eindresultaat<br>inclusief reflectie) | KV/<br>K1,2,3,4 |    |               |              | divers    | p     | 1      | o/v/g*              |

\*minimaal voldoende (v) afsluiten.

\*\*afhankelijk van vastgelegde data voor theater-/museumbezoek en (inter)nationalisering.

**Vak: LOB (Loopbaanoriëntatiebegeleiding)**

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                      | Eindtermen | CE | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE | Tijdsduur | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------|------------|----|---------------|--------------|-----------|-------|--------|---------------------|
| hele jaar             | 3        | PTA - 1   | <b>Wat:</b> Actief als steward tijdens de pauzes      |            |    |               |              | dagdeel   | p     | 0      | v/g*                |
| hele jaar             | 3        | PTA - 2   | <b>Wat:</b> Stage en interview<br>beroepsbeoefenaar   |            |    |               |              | dagdeel   | p     | 0      | v/g*                |
| hele jaar             | 3        | PTA - 3   | <b>Wat:</b> Open Dag Firda of Aeres                   |            |    |               |              | dagdeel   | p     | 0      | v/g*                |
| hele jaar             | 3        | PTA - 4   | <b>Wat:</b> Beroepentest/interesseset                 |            |    |               |              | dagdeel   | p     | 0      | v/g*                |
| hele jaar             | 3        | PTA - 5   | <b>Wat:</b> Bezoeken PWS-presentatie/interview        |            |    |               |              | dagdeel   | p     | 0      | v/g*                |
| hele jaar             | 4        | PTA - 6   | <b>Wat:</b> Actief als steward tijdens de pauzes      |            |    |               |              | dagdeel   | p     | 0      | v/g*                |
| augustus-<br>februari | 4        | PTA - 7   | <b>Wat:</b> PWS schrijven en presenteren              |            |    |               |              | divers    | p     | 0      | v/g*                |
| augustus-<br>april    | 4        | PTA - 8   | <b>Wat:</b> Onderzoek vervolgopleiding                |            |    |               |              | dagdeel   | p     | 0      | v/g*                |
| augustus-<br>februari | 4        | PTA - 9   | <b>Wat:</b> Bezoek en verslag open dag<br>MBO of havo |            |    |               |              | dagdeel   | p     | 0      | v/g*                |
| augustus-<br>april    | 4        | PTA - 10  | <b>Wat:</b> Competenties beschrijven                  |            |    |               |              | dagdeel   | p     | 0      | v/g*                |

\*de onderdelen moeten met een voldoende (v) of goed (g) worden afgesloten.

Het PTA voor LOB is de leidraad voor het LOB-gesprek en het keuzeproces van de individuele leerling naar een vervolgopleiding.

|                                       |
|---------------------------------------|
| <b>Vak: GROTE PRAKTISCHE OPDRACHT</b> |
|---------------------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                 | Eindtermen | CE | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE | Tijdsduur | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|---------------|--------------|-----------|-------|--------|---------------------|
| september-<br>juni    | 3        | PTA - 1   | <b>Wat:</b> <i>(Inter)nationale excursie</i><br><br><i>Je maakt een verslag van de excursie of een<br/>alternatieve opdracht</i> |            |    |               |              | 10 uur    | h     | 1      | v/g*                |

\*de opdracht moet met een voldoende (v) of goed (g) worden afgesloten.

|                             |
|-----------------------------|
| <b>Vak: Profielwerkstuk</b> |
|-----------------------------|

| Onderwijs-<br>periode | Leerjaar | Toetscode | Stofomschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Eindtermen | CE | Moet<br>op SE | Mag op<br>SE | Tijdsduur      | t/h/p | Weging | Type<br>beoordeling |
|-----------------------|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|---------------|--------------|----------------|-------|--------|---------------------|
| oktober-<br>februari  | 4        |           | <p><b>Wat:</b> Profielwerkstuk</p> <p><i>Je maakt een profielgebonden opdracht waarvan een praktisch onderzoek een onderdeel is.</i></p> <p><i>Het proces van het maken van het profielwerkstuk wordt afgesloten met een presentatie voor de ouder(s)/verzorger(s) en de leerlingen uit klas 3.</i></p> |            |    |               |              | 20<br>klokuren | t/h/p | 0      | v/g*                |

\*het profielwerkstuk moet met een voldoende of goed worden afgesloten.