



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

<b>INHOUDSOPGAVE</b>
----------------------

Nederlands	3
Fries	7
Duits	12
Engels	15
Geschiedenis	20
Aardrijkskunde	23
Wiskunde	29
Rekenen	38
Natuurkunde (nsk1)	39
Scheikunde (nsk2)	44
Biologie	50
Economie	56
Beroepsgericht vak D&P	59
Beroepsgericht vak Z&W	60
Keuzevakken bij het beroepsgerichte vak	
ehbo    voorkomen van ongevallen en EHBO	62
fdci    facilitaire dienstverlening: catering en inrichting	63
kmuv   kennismaking met uiterlijke verzorging	64
mhed   milieu, hergebruik en duurzaamheid	65
ondn   ondernemen	66
osba   ondersteuning bij sport- en bewegingsactiviteiten	67
ppv    presenteren, promoten en verkopen	68
prmv   een product maken en verbeteren	69
robo   robotica	70
ufdv   geüniformeerde dienstverlening en veiligheid	71
vdbw   voeding en beweging	72
wzkj   welzijn kind en jongere	73
wzvo   welzijn volwassenen en ouderen	74
Lichamelijke opvoeding	75
Maatschappijleer	77
Kunstvakken incl. ckv	79
Loopbaanoriëntatiebegeleiding	80
Grote Praktische Opdracht	81
Profielwerkstuk	82

<b>Vak: NEDERLANDS</b>
------------------------

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW1	3	PTA - 1	<b>Kijk-/luistervaardigheid</b> <b>Wat:</b> een kijk-/luistertoets  <i>Leerdoel: je kunt basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op informatie verwerven en verwerken</i>	NE/ K4		NE/ K4		70 minuten	t	2	cijfer 1-10
oktober- december	3	PTA - 2	<b>Spreek- en gespreksvaardigheid</b> <b>Wat:</b> presentatie over een zelfgekozen onderwerp  <i>Leerdoel: je kunt basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op informatie verwerven, verwerken en presenteren</i>	NE/ K5		NE/ K5		15 minuten	p	3	cijfer 1-10
TW2	3	PTA - 3	<b>Basisvaardigheidstoets lezen</b> <b>Wat:</b> basisvaardigheidstoets met open en multiple choice-vragen  <i>Leerdoel: je kunt leesstrategieën hanteren, de functie van beeld en opmaak in een tekst herkennen, het schrijfdoel aangeven, een tekst indelen in betekenisvolle eenheden en de relatie benoemen en het hoofdonderwerp en de hoofdgedachte aangeven. Je kent de signaalwoorden en tekstverbanden</i>	NE/ K2,3	NE/ K3	NE/ K2,3		60 minuten	t	3	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW3	3	PTA - 4	<p><b>Woordenschat en taalverzorging</b>  <b>Wat:</b> kennistoets woordenschat, spelling, werkwoorden, leestekens en lastig te schrijven woorden</p> <p><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</p>	NE/ K2,3	NE/ K3	NE/ K2,3		60 minuten	t	3	cijfer 1-10
juni	3	PTA - 5	<p><b>Schrijfdossier</b>  <b>Wat:</b> een dossier bestaande uit meerdere schrijfoopdrachten</p> <p><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</p>	NE/ K1,2		NE/ K1,2		divers	h	3	cijfer 1-10
juni	3	PTA - 6	<p><b>Fictie</b>  <b>Wat:</b> 5 boektoetsen en/of verwerkings-opdrachten</p> <p><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</p>	NE/ K8		NE/ K8		divers	h	1	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW5	4	PTA - 7	<p><b>Woordenschat en zorgvuldig schrijven</b>  <b>Wat:</b> kennistoets woordenschat, spelling en stijl</p> <p><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</p>	NE/ K2,3	NE/ K3	NE/ K2,3		90 minuten	t	7	cijfer 1-10
december- januari	4	PTA - 8	<p><b>Spreek- en gespreksvaardigheid</b>  <b>Wat:</b> presentatie over jezelf als voorbereiding op de presentatie van je profielwerkstuk</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot het bereiken van een goede presentatie ter bevordering van het eigen taalleerproces</p>	NE/ K5		NE/ K5		15 minuten	p	5	cijfer 1-10
TW6	4	PTA - 9	<p><b>Schrijven</b>  <b>Wat:</b> schrijven op basis van documentatie + verwerven, verwerken en verstrekken van informatie</p> <p><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</p>	NE/ V1,2		NE/ V1,2		90 minuten	t	7	cijfer 1-10

## Vak: NEDERLANDS (vervolg)

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW7	4	PTA - 10	<b>Kijk- en luistervaardigheid</b> <b>Wat:</b> een kijk-/luistertoets  <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/ K4		NE/ K4		70 minuten	t	5	cijfer 1-10
maart	4	PTA - 11	<b>Fictie</b> <b>Wat:</b> fictiedossier totaal (klas 3 en 4): acht boektoetsen en/of verwerkingsopdrachten  <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/K8		NE/K8		divers	h	5	cijfer 1-10
april	4	PTA - 12	<b>Schrijf- en leesdossier</b> <b>Wat:</b> een dossier bestaande uit verschillende lees- en schrijfoopdrachten  <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/ K6,7 NE/ V3	NE/ K6,7	NE/ V3	NE/ K6,7	divers	h	6	cijfer 1-10

## Vak: FRIES

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW1	3	PTA - 1	<b>Thematoets schrijfvaardigheid - I</b> <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/ K7 FR/ V1		FR/ K7 FR/ V1		45 minuten	t	3	cijfer 1-10
TW2	3	PTA - 2	<b>Thematoets Friese geschiedenis en cultuur</b> <b>Wat:</b> Je kunt de meertalige gemeenschap in Fryslân en de Friese geschiedenis beschrijven en aangeven wat het voor jezelf betekent <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/ K1,2,3		FR/ K1,2,3		45 minuten	t	3	cijfer 1-10

## Vak: FRIES (vervolg)

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW3	3	PTA -3	<b>Thematoets schrijfvaardigheid - II</b> <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/ K7 FR/ V1		FR/ K7 FR/ V1		45 minuten	t	3	cijfer 1-10
februari	3	PTA - 4	<b>Kijk- en luistervaardigheid</b> <b>Wat:</b> een kijk-/luistertoets <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/ K4 FR/ V2		FR/ K4 FR/ V2		45 minuten	t	3	cijfer 1-10
mei/juni	3	PTA - 5	<b>Spreekvaardigheid - presentatie/spreekbeurt</b> <b>Wat:</b> een gespreksvaardigheidsoopdracht <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/ K5 FR/ V1		FR/ K5 FR/ V1		10 - 15 minuten	p	3	cijfer 1-10



## Vak: FRIES (vervolg)

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Onderwijs- periode
		PTA - 5 (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> <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  <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/ K6,8 FR/ V2	FR/ K6	FR/ K8 FR/ V2	FR/K6	90 minuten	t	3	cijfer 1-10
TW5	4	PTA - 7	<b>Literatuur en film</b> <b>Wat:</b> boek- en filmtoets  <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/ K8 FR/ V2		FR/ K8 FR/ V2		45 minuten	t	6	cijfer 1-10

<b>Vak: FRIES (vervolg)</b>
-----------------------------

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
november	4	PTA - 8	<b>Kijk- en luistervaardigheid</b> <b>Wat:</b> een kijk-/luistertoets  <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	FR/ K4 FR/ V2		FR/ K4 FR/ V2		45 minuten	t	6	cijfer 1-10
TW6	4	PTA - 9	<b>Thematoets schrijfvaardigheid</b> <b>Wat:</b> kennistoets woordenschat, spelling, werkwoorden, interferenties en lastig te schrijven woorden  <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 geldende normen voor correct Fries en zonder interferenties	FR/ K7 FR/ V2		FR/ K7 FR/ V2		45 minuten	t	8	cijfer 1-10
maart/april	4	PTA - 10	<b>Spreekvaardigheid - presentatie</b> <b>Wat:</b> presentatie over een zelfgekozen onderwerp  <b>Leerdoel:</b> je kunt basisvaardigheden toepassen, die betrekking hebben op informatie verwerven, verwerken en presenteren	FR/ K5 FR/ V1		FR/ K5 FR/ V1		10 - 15 minuten	p	6	cijfer 1-10

## Vak: FRIES (vervolg)

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
januari	4	PTA - 11	<b>Literatuur- en leesdossier</b> <b>Wat:</b> één of meerdere verwerkingsopdrachten  <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/ K8 FR/ V2		FR/ K8 FR/ V2		n.v.t.	h	6	cijfer 1-10
TW7	4	PTA - 12	<b>Leesvaardigheid</b> <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/ K6 FR/ V2	FR/ K6	FR/ V2	FR/ K6	90 minuten	t	8	cijfer 1-10

## Vak: DUI TS

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW1	3	PTA - 1	<b>Thematoets: Wetter und Umgebung/ Körper und Gesundheit</b> <i>Wat: Grammatik, Lernlisten en Sprachmittel Kapitel 1+2</i>  <i>Leerdoel: je kunt leervaardigheden toepassen om tekortschietende taalkennis te compenseren</i>	MVT/ K1 t/m 7	MVT/ K3+4	MVT/ K1,2,3 5,6,7	MVT/ K4	45 minuten	t/p	4	cijfer 1-10
TW2	3	PTA - 2	<b>Kijk-/luistervaardigheid - ERK A2</b> <i>Wat: een kijk-/luistertoets</i>  <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, wanneer er betrekkelijk langzaam en duidelijk gesproken wordt</i>	MVT/ K5  MVT/ V3 t/m 5	MVT/ V3 en 5	MVT/ K5  MVT/ V4	MVT/ V3 en 5	60 minuten	t	4	cijfer 1-10
TW3	3	PTA - 3	<b>Leesvaardigheid - ERK A2</b> <i>Wat: een toets bestaande uit verschillende teksten/tekstsoorten</i>  <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/ K4  MVT/ V1 + 3,4,5	MVT/ K4  MVT/ V1,3,5	MVT/ V4	MVT/ K4  MVT/ V1,3,5	45 minuten	t	4	cijfer 1-10

## Vak: DUITS (vervolg)

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW4	3	PTA - 4	<b>Thematoets: Unterwegs/Veranstaltungen</b> <b>Wat:</b> Grammatik, Lernlisten en Sprachmittel Kapitel 3+4  <b>Leerdoel:</b> je kunt leervaardigheden toepassen om tekortschietende taalkennis te compenseren	MVT/ K1 t/m 7	MVT/ K3+4	MVT/ K1,2,3 5,6,7	MVT/ K4	45 minuten	t/p	4	cijfer 1-10
oktober- november	4	PTA - 5	<b>Thematoets: Darum Deutsch!</b> <b>Wat:</b> Grammatik, Lernlisten, Sprachmittel en examenidroom  <b>Leerdoel:</b> je kunt leervaardigheden toepassen om tekortschietende taalkennis te compenseren	MVT/ K1 t/m 7	MVT/ K3+4	MVT/ K1,2,3 5,6,7	MVT/ K4	45 minuten	t	8	cijfer 1-10
TW5	4	PTA - 6	<b>Leesvaardigheid - leesboek/leesdossier</b> <b>Wat:</b> een toets of verwerkingsopdrachten bij één of meerdere leesboeken  <b>Leerdoel:</b> conclusies trekken met betrekking tot de gebeurtenissen, het schrijfdoel, de opvattingen, de gevoelens van de auteur en het beoogde publiek	MVT/ K4 MVT/ V1 + 3,4,5	MVT/ K4 MVT/ V1,3,5	MVT/ V4	MVT/ K4 MVT/ V1,3,5	45 minuten	t/p	8	cijfer 1-10
TW6	4	PTA - 7	<b>Kijk-/luistervaardigheid - ERK A2/B1</b> <b>Wat:</b> een kijk-/luistertoets  <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/ K5 MVT/ V3 t/m 5	MVT/ V3, 5	MVT/ K5 MVT/ V4	MVT/ V3, 5	60 minuten	t	8	cijfer 1-10

<b>Vak: DUIJS (vervolg)</b>
-----------------------------

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW7	4	PTA - 8	<b>Gespreksvaardigheid - ERK A2</b> <b>Wat:</b> een spreekvaardigheidsofdracht  <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/ K1,2,3,6 MVT/ V3,4,5	MVT/ K3 MVT/ V3,5	MVT/ K1,2,3,6 MVT/ V4	MVT/ V3,5	15 minuten	p	8	cijfer 1-10
TW7	4	PTA - 9	<b>Schrijfvaardigheid (brief/mail) - ERK A2</b> <b>Wat:</b> een schrijfofdracht  <b>Leerdoel:</b> je kunt een zakelijke brief en een persoonlijke brief schrijven, persoonlijke gegevens verstrekken, om informatie vragen, een voorstel doen	MVT/ K1,2,3,7 MVT/ V3,4,5	MVT/ K3 MVT/ V3,5	MVT/ K1,2,3,7	MVT/ V3,5	90 minuten	t	8	cijfer 1-10

## Vak: ENGELS

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
november	3	PTA - 1	<b>Watching/listening</b> <i>Wat: een kijk-luisteroets</i>  <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, wanneer er betrekkelijk langzaam en duidelijk gesproken wordt</i>	MVT/ K5 MVT/ V4		MVT/ K5 MVT/ V4		60 minuten	t	3	cijfer 1-10
TW1	3	PTA - 2	<b>Writingfile</b> <i>Wat: een dossier bestaande uit meerdere schrijfoopdrachten</i> <i>De afrondende opdracht in TW1 wordt aan het dossier toegevoegd</i>  <i>Leerdoel: je kunt een zakelijke brief en een persoonlijke brief schrijven, persoonlijke gegevens verstrekken, om informatie vragen, een voorstel doen</i>	MVT/ K1,2,7 MVT/ V4		MVT/ K1,2,7 MVT/ V4		divers  45 minuten	p	2	cijfer 1-10
TW2	3	PTA - 3	<b>Leerstoets 1</b> <i>Wat: onderdelen van in thema 1, 2 en 3 behandelde grammatica en vocabulaire</i>  <i>Leerdoel: je kunt leervaardigheden toepassen om tekortschietende taalkennis te compenseren</i>	MVT/ K2,3		MVT/ K2,3		60 minuten	t	3	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW3	3	PTA - 4	<b>Reading</b> <b>Wat:</b> 1 leestoets en 1 opdracht  <b>Leerdoel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt conclusies trekken met betrekking tot de gebeurtenissen, het schrijfdoel, 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/ K4 MVT/ V1,3	MVT/ K4 MVT/ V1,3		MVT/ K4 MVT/ V1,3	divers	p	2	cijfer 1-10



## Vak: ENGELS (vervolg)

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
mei	3	PTA - 5	<b>Speaking</b> <b>Wat:</b> spreek- en gespreksvaardigheid <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> 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 of die betrekking hebben op het dagelijks leven (bijv. familie, hobby's en de actualiteit)	MVT/ K6 MVT/ V4		MVT/ V4		divers	t	2	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW4	3	PTA - 6	<b>Leerstof 2</b> <b>Wat:</b> onderdelen van in thema's behandelde grammatica en vocabulaire  <b>Leerdoel:</b> je kunt leervaardigheden toepassen om tekortschietende taalkennis te compenseren	MVT/ K2,3		MVT/ K2,3		60 minuten	t	3	cijfer 1-10
TW5	4	PTA - 7	<b>Leerstoftoets</b> <b>Wat:</b> vocabulary & key words in context uit Alquin magazine 1+2 en grammar uit een grammar katern  <b>Leerdoel:</b> je kunt leervaardigheden toepassen om tekortschietende taalkennis te compenseren	MVT/ K2,3		MVT/ K2,3		60 minuten	t	7	cijfer 1-10
december	4	PTA - 8	<b>Speaking</b> <b>Wat:</b> een spreekvaardigheidsoopdracht  <b>Leerdoel:</b> 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 of die betrekking hebben op het dagelijks leven (bijv. familie, hobby's en de actualiteit)	MVT/ K6 MVT/ V4		MVT/ K6 MVT/ V4		divers	p	7	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW6	4	PTA - 9	<b>Watching/listening</b> <b>Wat:</b> een kijk-/luistertoets  <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/ K5 MVT/ V4		MVT/ K5 MVT/ V4		60 minuten	t	7	cijfer 1-10
februari	4	PTA - 10	<b>Reading</b> <b>Leesvaardigheid/examenvoorbereiding</b> <b>Wat:</b> een toets bestaande uit verschillende teksten/examenvoorbereidende elementen (examenidoom, signaalwoorden en vraagstelling)  <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	MVT/ K4 MVT/ V1,3		MVT/ K4 MVT/ V1,3		45 minuten	t	7	cijfer 1-10
TW7	4	PTA - 11	<b>Writing (file)</b> <b>Wat:</b> een schrijfdossier bestaande uit 2 opdrachten gebaseerd op thema's uit Alquin magazine  <b>Leerdoel:</b> je kunt een zakelijke brief en een persoonlijke brief schrijven, persoonlijke gegevens verstrekken, om informatie vragen, een voorstel doen. Je kunt je mening geven	MVT/ K1,2,7 MVT/ V4		MVT/ K1,2,7 MVT/ V4		divers	p	7	cijfer 1-10

<b>Vak: GESCHIEDENIS</b>
--------------------------

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW1	3	PTA - 1	<p><b>Wat:</b> De industriële samenleving in Nederland</p> <p><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</p>	GS/ K1,2,3,5,6,7,10 GS/ V2 t/m 8	GS/ K3,5,10 GS/ V8,9	GS/ K1,2,3,6 GS/ V7	GS/ K6,7 GS/ V2t/m6	45 minuten	t	3	cijfer 1-10
TW2	3	PTA - 2	<p><b>Wat:</b> Sociale zekerheid en verzorgingsstaat</p> <p><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</p>	GS/ K1,2,3,5,6,7,10 GS/ V2 t/m 8	GS/ K3,5,10 GS/ V8,9	GS/ K1,2,3, 5,6,7,10 GS/ V2t/m7	GS/ K6,7 GS/ V2t/m6	45 minuten	t	3	cijfer 1-10
januari- februari	3	PTA - 3	<p><b>Wat:</b> Nederland en Indonesië Cultureel-mentale ontwikkelingen in Nederland na 1945 (handelingsdeel/praktische opdracht)</p> <p><b>Leerdoel:</b> Je kunt beschrijven en verklaren</p> <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/ K1,2,3,11 GS/ V1,3,6,7,8,9	GS/ K1,2,3, 4,10,11 GS/ V8,9	GS/ K1,2,3,4 GS/ V1,3,6,7	GS/ K4	45 minuten	h	3	cijfer 1-10

<b>Vak: GESCHIEDENIS (vervolg)</b>
------------------------------------

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW4	3	PTA - 4	<p><b>Wat:</b> De Koude Oorlog</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt beschrijven en verklaren hoe spanningen in de tijd van de burgers en stoommachines, wereldoorlogen, televisie en computers zich tot de Koude Oorlog ontwikkelden</p>	GS/ K1,2,3,8,9,10 GS/ V2t/m9	GS/ K3,10 GS/ V8,9	GS/ K1,2,3, 8,9 GS/ V7	GS/ K8	45 minuten	t	3	cijfer 1-10
TW5	4	PTA - 5	<p><b>Wat:</b> Staatsinrichting van Nederland 19<sup>e</sup> en 20 eeuw Nederland van 1848 tot 1914 Nederland in de jaren 1914-1939</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 zich tussen 1848 en 1939 op politiek, economisch, sociaal en cultureel gebied heeft ontwikkeld</li> </ul>	GS/ K1,2,3,5,6,7 GS/ V2,3,4,5, 7,8,9	GS/ K3,5,10 GS/ V8,9	GS/ K1,2,3, 4,6,7, 8,9 GS/ V7		90 minuten	t	7	cijfer 1-10

<b>Vak: GESCHIEDENIS (vervolg)</b>
------------------------------------

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW6	4	PTA - 6	<p><b>Wat:</b> Europa in de jaren 1914-1939 De Tweede Wereldoorlog</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt herkennen, noemen, beschrijven en verklaren hoe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nederland, Europa en de wereld zich tussen 1848 en 1939 op politiek, economisch, sociaal en cultureel gebied hebben ontwikkeld</li> <li>• Nederland, Europa en de wereld zich tussen 1914 en 1945 op politiek, economisch, sociaal en cultureel gebied hebben ontwikkeld</li> </ul>	GS/ K1,2,3,5,6,7,10 GS/ V2,3,4,5,7,8,9	GS/ K3,5,10 GS/ V8,9	GS/ K1,2,3, 4,6,7,8,9 GS/ V7		90 minuten	t	7	cijfer 1-10
december- februari	4	PTA - 7	<p><b>Wat:</b> De wereld na 1945 Nederland na 1945 (uitwerking handelingsdeel/praktische opdracht)</p> <p><b>Leerdoel:</b> zie PTA - 8</p>	GS/ K1,2,3,11 GS/ V1,3,6,7,8,9	GS/ K1,2,3, 4,10,11 GS/ V8,9	GS/ K1t/m4 GS/ V1,3,6,7	GS/ K4 GS/ V8,9	divers	h	5	cijfer 1-10
TW7	4	PTA - 8	<p><b>Wat:</b> De wereld na 1945 Nederland na 1945</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt herkennen, noemen, beschrijven en verklaren hoe Nederland, Europa en de wereld zich na 1945 op politiek, economisch, sociaal en cultureel gebied hebben ontwikkeld</p>	GS/ K1 t/m 10 GS/ V1t/m 5 7,8,9	GS/ K3,5,10 GS/ V8,9	GS/ K1t/m4 6t/m 9 GS/ V7		90 minuten	t	7	cijfer 1-10

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

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

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

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



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

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

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW5	4	PTA - 5	<p><b>Wat:</b> <i>Bevolking en Ruimte</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in Nederland en Duitsland beschrijven en verklaren en de situatie in Nederland en Duitsland vergelijken</i></li> <li>• <i>de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in China beschrijven en verklaren</i></li> <li>• <i>de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in de eigen regio beschrijven en verklaren</i></li> <li>• <i>ruimtelijke ontwikkelingen van megasteden in China beschrijven en verklaren en maatregelen ter verbetering van de ruimtelijke kwaliteit beschrijven</i></li> </ul>	AK/ K8 AK/ V5	AK/ K8 AK/ V5		AK/ K8 AK/V5	45 minuten	t	8	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW6	4	PTA - 6	<p><b>Wat:</b> Weer en Klimaat</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• weer en klimaat, klimaatverandering en klimaatbeleid 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> </ul>	AK/ K4 AK/ V1	AK/ K4 AK/ V1		AK/ K4 AK/ V1	90 minuten	t	8	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW7	4	PTA - 7	<p><b>Wat:</b> Water</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <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</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</li> </ul>	AK/ K6 AK/ V3	AK/ K6 AK/ V3		AK/ K6 AK/ V3	90 minuten	t	8	Cijfer 1-10

## Vak: WISKUNDE

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

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW2	3	PTA - 2	<p><b>Wat:</b> Werken met aantallen</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <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> <p><b>Wat:</b> Gelijkvormigheid</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <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/ K1,2,3,6 WI/ V1,2,3,4	WI/ K3,6 WI/ V1,4	WI/ K1,2,3 WI/ V3	WI/ K6	45 minuten	t	3	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW3	3	PTA - 3	<b>Wat:</b> <i>Vergelijkingen oplossen</i>  <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 inkleppen</i></li> </ul>	WI/ K1 t/m 6, 8 WI/ V1 t/m 4	WI/ K3t/m6 WI/ V1,4	WI/ K1,2,3,8 WI/ V2,3	WI/ K4,5,6	45 minuten	t	3	cijfer 1-10
TW4	3	PTA - 4	<b>Wat:</b> <i>Oppervlakte en inhoud</i>  <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/ K1,2,3,5,6,8 WI/ V1,2,3,4	WI/ K3,5,6 WI/ V1,4	WI/ K1,2,3,8 WI/ V2,3	WI/ K5,6	45 minuten	t	3	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
september oktober	3	PTA - 5	<p><b>Wat:</b> Statistiek</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <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> <p><b>Wat:</b> Grafen</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <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/ K1,2,3,7,8 WI/ V1,2,3,4	WI/ K3 WI/ V1,4	WI/ K1,2,3,7,8 WI/ V2,3		divers	p	3	cijfer 1-10



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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
september	4	PTA - 6	<p><b>Wat:</b> <i>Grafieken en vergelijkingen</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>symmetrie van kwadratische verbanden gebruiken</i></li> <li>• <i>werken met lineaire en kwadratische formules</i></li> <li>• <i>periodieke grafieken teken</i></li> <li>• <i>werken met wortel- en omgekeerd evenredige verbanden</i></li> <li>• <i>vergelijkingen oplossen door 'links en rechts hetzelfde' te doen met een omgekeerde pijlenketting en met inklemmen</i></li> <li>• <i>berekenen voor welke waarden van x de uitkomsten van de ene formule groter of kleiner is dan de uitkomst van de andere formule</i></li> </ul>	WI/ K1,2,3,4,7,8 WI/ V1,2,3,4	WI/ K3,4 WI/ V1,4	WI/ K1,2,3, 7,8 WI/ V2,3	WI/ K4	45 minuten	t	4	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW5	4	PTA - 7	<p><b>Wat:</b> <i>Grafieken en vergelijkingen</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>symmetrie van kwadratische verbanden gebruiken</i></li> <li>• <i>werken met lineaire en kwadratische formules</i></li> <li>• <i>periodieke grafieken teken</i></li> <li>• <i>werken met wortel- en omgekeerd evenredige verbanden</i></li> <li>• <i>vergelijkingen oplossen door 'links en rechts hetzelfde' te doen met een omgekeerde pijlenketting en met inklemmen</i></li> <li>• <i>berekenen voor welke waarden van x de uitkomsten van de ene formule groter of kleiner is dan de uitkomst van de andere formule</i></li> </ul> <p><b>Wat:</b> <i>Vlakke meetkunde</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>hoeken berekenen in vlakke figuren</i></li> <li>• <i>driehoeken en vierhoeken tekenen met behulp van een passer en geodriehoek</i></li> <li>• <i>de tangens toepassen</i></li> <li>• <i>de stelling van Pythagoras toepassen</i></li> <li>• <i>de oppervlakte berekenen van vlakke figuren</i></li> <li>• <i>rekenen in gelijkvormige figuren</i></li> <li>• <i>de oppervlakte van een vergroting berekenen</i></li> </ul>	WI/ K1,2,3,4,6,7,8 WI/ V1,2,3,4	WI/ K3,4,6 WI/ V1,4	WI/ K1,2,3, 7,8 WI/ V2,3	WI/ K4,6	90 minuten	t	7	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
november	4	PTA - 8	<p><b>Wat:</b> Informatieverwerking</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <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> <p><b>Wat:</b> Machtsverbanden</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <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/ K1,2,3,4,7,8 WI/ V1 t/m 4	WI/ K3,4 WI/ V1,4	WI/ K1,2,3, 7,8 WI/ V2,3	WI/K4	45 minuten	t	4	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW6	4	PTA - 9	<p><b>Wat:</b> Informatieverwerking <b>Leerdoel:</b> zie opsomming bij PTA - 8</p> <p><b>Wat:</b> Machtsverbanden <b>Leerdoel:</b> zie opsomming bij PTA - 8</p> <p><b>Wat:</b> Rekenen <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 inhouden</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/ K1,2,3,4,7,8 WI/ V1 t/m 4	WI/ K3,4 WI/ V1,4	WI/ K1,2,3, 7,8 WI/ V2,3	WI/K4	90 minuten	t	7	cijfer 1-10
januari	4	PTA - 10	<p><b>Wat:</b> Goniometrie <b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <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/ K1,2,3,6,8 WI/ V1 t/m 4	WI/ K3,6 WI/ V1,4	WI/ K1,2,3,8 WI/ V2,3	WI/ K6	45 minuten	t	4	Cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW7	4	PTA - 11	<p><b>Wat:</b> Goniometrie</p> <p><b>Leerdoelen:</b> zie opsomming bij PTA - 10</p> <p><b>Wat:</b> Exponentiële formules</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uitleggen wat exponentiële groei is</li> <li>• uitleggen wat de betekenis is van een groeifactor groter dan 1 en tussen 0 en 1</li> <li>• een formule maken bij een exponentieel verband</li> <li>• de verdubbelingstijd en de halveringstijd berekenen</li> <li>• werken met een vermenigvuldigpunt</li> <li>• exponentiële vergelijkingen oplossen</li> </ul> <p><b>Wat:</b> Ruimte meetkunde</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>	WI/ K1t/m 6,8 WI/ V1t/m4	WI/ K3t/m6 WI/ V1,4	WI/ K1,2,3,8 WI/ V2,3	WI/ K4,5,6	90 minuten	t	7	cijfer 1-10

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

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

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

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

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW2	3	PTA - 2	<p><b>Wat:</b> <i>Elektriciteit in huis</i></p> <p><b>Leerdoel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>werken met elektrische schakelingen en verschillende componenten</i></li> <li>• <i>werken met serie- en parallel-schakelingen 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/ K1t/m5 NASK1/ V3,4	NASK1/ K4,5 NASK1/ V2,4		NASK1/ K1t/m5 NASK1/ V3,4	45 minuten	t	3	cijfer 1-10
TW3	3	PTA - 3	<p><b>Wat:</b> <i>Een praktisch tentamen over de behandelde stoffen</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>diverse elektrische componenten in een schakelschema zetten en hieraan rekenen</i></li> <li>• <i>de dichtheid van stoffen bepalen</i></li> </ul>	NASK1/ K1t/m4,9,10 NASK1/ V4	NASK1/ K4,5,9 NASK1/ V4	NASK1/ K10	NASK1/ K1,2,3,4,9 NASK1/ V4	60 minuten	p	3	cijfer 1-10



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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW4	3	PTA - 4	<p><b>Wat:</b> <i>Kracht en beweging</i> <i>Energie</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>uitleggen hoe warmtetransport plaatsvindt</i></li> <li>• <i>werken met temperatuurschalen</i></li> <li>• <i>uitleggen hoe verschillende energievormen en het omzetten hiervan werken</i></li> <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/ K1t/m4,6,10 NASK1/ V4	NASK1/ K4,6 NASK1/ V4	NASK1/ K10	NASK1/ K1,2,3,4,6 NASK1/ V4	45 minuten	t	3	cijfer 1-10
TW5	4	PTA - 5	<p><b>Wat:</b> <i>Geluid</i> <i>Constructies</i></p> <p><b>Leerdoelen:</b> <i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>verschillende geluidsbronnen benoemen</i></li> <li>• <i>rekenen met geluidssnelheid, trillingstijd, frequentie en geluidsterkte</i></li> <li>• <i>benoemen hoe je geluidshinder kunt voorkomen en welke maatregelen je kunt nemen ter voorkoming van gehoorschade</i></li> <li>• <i>verschillende krachten onderscheiden en deze krachten samenstellen en ontbinden</i></li> <li>• <i>werken met netto kracht en de momentenwet</i></li> </ul>	NASK1/ K1t/m4 8t/m10 NASK1/ V2,4	NASK1/ K4,8,9 NASK1/ V2,4		NASK1/ K1t/m4, 8t/m10 NASK1/ V2,4	90 minuten	t	8	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
november- december	4	PTA - 6	<b>Wat:</b> Straling  <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/ K1t/m4,11 NASK1/ V3,4	NASK1/ K4 NASK1/ V4	NASK1/ K11	NASK1/ K1,2,3,4 NASK1/ V3,4	45 minuten	t	4	cijfer 1-10
TW6	4	PTA - 7	<b>Wat:</b> Elektriciteit  <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 parallel-schakelingen 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/ K1t/m5 NASK1/ V3,4	NASK1/ K1,4,5 NASK1/ V4		NASK1/ K1t/m5 NASK1/ V3,4	90 minuten	t/p	8	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW7	4	PTA - 8	<p><b>Wat:</b> <i>Veilig bewegen Beweging en energie</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <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/ K1t/m4, 9 NASK1/ V1,4	NASK1/ K1,4,9 NASK1/ V1,4		NASK1/ K1t/m4,9 NASK1/ V1,4	90 minuten	t	8	cijfer 1-10

<b>Vak: NATUUR-SCHEIKUNDE 2</b>
---------------------------------

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW1	3	PTA - 1	<p><b>Wat:</b> <i>Chemie in het groot</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>eigenschappen noemen waaraan een stof herkend kan worden en de kennis van die eigenschappen toepassen in practicum situaties</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/ K7,10 NASK2/ V1,2,3	NASK2/ K7,10	NASK2/ V3	NASK2/ V1,2	60 minuten	t	3	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW2	3	PTA - 2	<p><b>Wat:</b> <i>Chemie in het klein</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <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/ K10	NASK2/ K10	NASK2/ K10	NASK2/ V4	45 minuten	t	3	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW3	3	PTA - 3	<p><b>Wat:</b> Verbranding</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <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/ K3,5	NASK2/ K5	NASK2/ K5	NASK2/ K3	45 minuten	t	3	cijfer 1-10
TW4	3	PTA - 4	<p><b>Wat:</b> Chemisch rekenen</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <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/ K10 NASK2/ V3	NASK2/ K10	NASK2/ K10	NASK2/ V3	45 minuten	t	3	cijfer 1-10

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

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

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW6	4	PTA - 6	<p><b>Wat:</b> Zouten 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/ K7,10,11	NASK2/ K7	NASK2/ K10,11		90 minuten	t	8	cijfer 1-10



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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
februari	4	PTA - 7	<b>Wat:</b> <i>Schoon</i> <b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>eigenschappen en toepassingen van zure en basische oplossingen noemen</i></li> <li>• <i>aangeven waar water voor kan dienen</i></li> </ul>	NASK2/ K4,6		NASK2/ K4,6		45 minuten	t	4	cijfer 1-10
TW7	4	PTA - 8	<b>Wat:</b> <i>Praktisch schoolonderzoek</i> <b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>toepassingen noemen van zuur-base-reacties en hiervan de reactievergelijking opschrijven</i></li> <li>• <i>een aantal indicatoren noemen en uitleggen hoe met behulp van een indicator kan worden nagegaan of een oplossing zuur, basisch of neutraal is</i></li> <li>• <i>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 H<sup>+</sup> c.q. OH-ionen en de pH van een waterige oplossing</i></li> <li>• <i>eigenschappen en toepassingen van zure en basische oplossingen noemen</i></li> <li>• <i>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) H<sup>+</sup>-ionen kunnen afstaan en basische stoffen (opgelost in water) H<sup>+</sup>-ionen kunnen opnemen</i></li> </ul> <p style="margin-top: 10px;"><i>+ bijbehorende praktische vaardigheden</i></p>	NASK2/ K4,6 NASK2/ V2,3,4	NASK2/ V2,4	NASK2/ K4,6 NASK2/ V3		90 minuten	p	8	cijfer 1-10

## Vak: BIOLOGIE

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW 1	3	PTA - 1	<p><b>Wat:</b> Organen en cellen (+ tekeningen cellen) Ordering</p> <p><b>Leerdoel:</b> Je kunt</p> <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/ K3t/m6	BI/ K3,4,6	BI K3,5	BI/ K4,6	90 minuten	t	2	cijfer 1-10
november	3	PTA - 2	<p><b>Wat:</b> Gedrag (+verslag) Stevigheid en beweging</p> <p><b>Leerdoel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>je hebt inzicht in het gedrag bij mens en dier</li> </ul> <p>Je oriënteert je op leren en werken</p>	BI/ K1,3,8,11 BI/ V2	BI/ K3,11 BI /V2	BI/ K1,3,8	BI/ K11 BI/ V2	3 lessen	p/t	2	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW3	3	PTA - 3	<p><b>Wat:</b> Voortplanting en seksualiteit Erfelijkheid en evolutie</p> <p><b>Leerdoel Voortplanting en seksualiteit</b> Je kunt</p> <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> <p><b>Leerdoel Erfelijkheid en evolutie</b> Je kunt</p> <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/ K3,5,7,10, 11,12,13	BI/ K3,11,12, 13	BI/ K3,5,7, 10	BI/ K11,12,13	90 minuten	t	3	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW4	3	PTA - 4	<p><b>Wat:</b> <i>Ecologie</i> <i>Duurzaam leven</i> <i>Planten en dieren en hun samenhang</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>de namen van organismen opzoeken en de delen waaruit ze zijn samengesteld en de relaties noemen die ze onderling en met hun omgeving hebben</i></li> <li>• <i>je kunt beschrijven dat mensen afhankelijk zijn van hun omgeving en deze beïnvloeden</i></li> </ul> <p><i>Je oriënteert je op leren en werken</i></p>	BI/ K1,3,5,6,7	BI/ K3,6	BI/ K1,3,5,7	BI/ K6	90 minuten	t	2	cijfer 1-10
oktober	4	PTA - 5	<p><b>Wat:</b> <i>Planten</i> <i>Planten en dieren en hun samenhang</i> <i>Van generatie op generatie</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>de namen van organismen opzoeken en de delen waaruit ze zijn samengesteld en de relaties noemen die ze onderling en met hun omgeving hebben</i></li> <li>• <i>je kunt voortplanting en groei bij planten beschrijven, evenals de vorm en functie van onderdelen van de plant daarbij</i></li> </ul>	BI/ K3,4,6,12 BI/ V3	BI/ K3,4, 6,12	BI/ K3 BI/ V3	BI/ K6,12	45 minuten	t	3	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW5	4	PTA - 6	<p><b>Wat:</b> <i>Regeling Zintuigelijke waarneming Reageren op prikkels</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>de rol en de werking van zenuwstelsel, zintuigstelsel en hormoonstelsel toelichten</i></li> <li>• <i>beschrijven welke relatie er is tussen gedrag en inwendige en uitwendige prikkels</i></li> </ul>	BI/ K2,3,9,11	BI/ K3,9,11	BI/ K2,3	BI/ K9,11	90 minuten	t	5	cijfer 1-10
december	4	PTA - 7	<p><b>Wat:</b> <i>Voeding en vertering</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je hebt inzicht in</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>het gedrag bij mens en dier</i></li> <li>• <i>de instandhouding van het lichaam: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding je kunt</i></li> <li>• <i>vorm, werking en functie van het verteringsstelsel, het bloedvatensstelsel, het ademhalingsstelsel en het uitscheidingsstelsel beschrijven</i></li> </ul>	BI/ K3,4,5,9,11 BI/ V2	BI/ K3,9,11 BI/ V2	BI/ K3,5, BI/ V2	BI/ K4,9,11	45 minuten	t	4	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW6	4	PTA - 8	<p><b>Wat:</b> Gaswisseling Transport</p> <p><b>Leerdoel:</b> je hebt inzicht in de instandhouding van het lichaam: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding</p> <p>je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vorm, werking en functie van het verteringsstelsel, bloedvatenstelsel, ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven</li> <li>• het onderlinge verband hierin uitleggen</li> </ul>	BI/ K3,4,9 BI/ V3	BI/ K3,4,9	BI/ V3	BI/ K3,4,9	90 minuten	t	5	cijfer 1-10

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW7	4	PTA - 9	<p><b>Wat:</b> Opslag, uitscheiding en bescherming Bescherming en antistoffen</p> <p><b>Leerdoel:</b> Je hebt inzicht in de instandhouding van het lichaam: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de manier waarop het lichaam zich beschermt tegen antigenen door middel van antistoffen beschrijven en toelichten hoe deze bescherming kunstmatig wordt verhoogd</li> <li>• de vorm, werking en functie van het verteringsstelsel, bloedvatensstelsel, ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven en hun onderling verband toelichten</li> </ul>	BI/ K4,9,10,11 BI/ V1	BI/ K4,9,11 BI/ V1	BI/ K10	BI/ K4,9,11 BI/ V1	90 minuten	t	4	cijfer 1-10

<b>Vak: ECONOMIE</b>
----------------------

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW1	3	PTA - 1	<p><b>Wat:</b> <i>Consumptie (behoeften, marketing, budgetteren, koopkracht)</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt uitleggen wat de verschillende aspecten van het consumentengedrag zijn en kunt dit toepassen</i></p>	EC/ K3,4	EC/ K3,4		EC/ K3,4	45 minuten	t	3	cijfer 1-10
TW2	3	PTA - 2	<p><b>Wat:</b> <i>Consumptie (consumentenorganisaties, consumentenrecht, woningmarkt, milieu en consumenten)</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt uitleggen wat de verschillende aspecten van het consumentengedrag zijn en kunt dit toepassen</i></p>	EC/ K3,4	EC/ K3,4	EC/ K3,4		45 minuten	t	3	cijfer 1-10
TW3	3	PTA - 3	<p><b>Wat:</b> <i>Arbeid en Productie</i></p> <p><b>Arbeid:</b> <i>werken, arbeidsmarkt, ondernemingsvormen, sectoren, beroepsbevolking, werkloosheid</i></p> <p><b>Productie:</b> <i>produceren, vraag en aanbod op de verschillende markten, bedrijfseconomie, produceren</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt uitleggen wat de verschillende aspecten van het producentengedrag zijn en dit toepassen</i></p>	EC/ K3,4,5	EC/ K3,4,5		EC/ K3,4,5	45 minuten	t	3	cijfer 1-10
TW4	3	PTA - 4	<p><b>Wat:</b> <i>Consumptie (verrijkingstof)</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>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</i></p>	EC/ K3,4	EC/ K3,4		EC/ K3,4	45 minuten	t	3	cijfer 1-10



## Vak: ECONOMIE (vervolg)

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

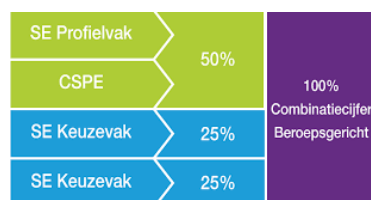
**Vak: BEROEPSGERICHTE VAKKEN DIENSTVERLENING&RODUCTEN EN ZORG&WELZIJN en de bijbehorende profielkeuzevakken**

In leerjaar 3 nemen de leerlingen deel aan 3 projecten (ook wel profielkeuzevakken genoemd) in De Nieuwe Leerweg als oriëntatie op de vakken modern jobs D&P en modern jobs Z&W.

Welke 13 profielkeuzevakken (projecten) aangeboden worden is hieronder te zien. De leerlingen halen voor elk keuzevak 1 cijfer, waarvan de 2 hoogste vakken mee gaan naar leerjaar 4. De cijfers voor die vakken tellen na het afronden van het Centraal Schriftelijk en Praktisch Examen (cspe) voor het vak D&P of Z&W mee in de berekening van het eindcijfer. Het eindcijfer voor een profielkeuzevak (project) mag afgerond niet lager zijn dan een 4.

Afkorting	Naam
ehbo	voorkomen van ongevallen en EHBO
fdci	facilitaire dienstverlening: catering en inrichting
kmuv	kennismaking met uiterlijke verzorging
mhed	milieu, hergebruik en duurzaamheid
ondn	ondernemen
osba	ondersteuning bij sport- en bewegingsactiviteiten
ppv	presenteren, promoten en verkopen
prmv	een product maken en verbeteren
robo	robotica
ufdv	geüniformeerde dienstverlening en veiligheid
vdbw	voeding en beweging
wzkj	welzijn kind en jongere
wzvo	welzijn volwassenen en ouderen

Berekening van het combinatiecijfer beroepsgericht: profielvak (dienstverlening&producten of zorg&welzijn (in onderstaand schema groen) en de 2 profielkeuzevakken (blauw):



<b>Vak: BEROEPSGERICHT VAK DIENSTVERLENING EN PRODUCTEN</b>
---

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
november	4	PTA - 1	<b>Wat:</b> Organiseren van een activiteit (introdactie) <b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• een opdracht bespreken met een opdrachtgever</li> <li>• een activiteit organiseren</li> <li>• facilitaire werkzaamheden uitvoeren (kookopdracht)</li> <li>• regelgeving herkennen, benoemen en toepassen (veiligheid, milieu in een bedrijf/instelling)</li> </ul>	Kern DP A-B-C 1.1 t/m 1.4				45 minuten	t	4	cijfer 1-10
januari	4	PTA - 2	<b>Wat:</b> Multimediale producten maken (verdieping) <b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• een digitaal ontwerp maken</li> <li>• een film maken</li> <li>• een website/app ontwerpen en samenstellen</li> </ul>	Kern DP A-B-C 4.1 t/m 4.4				45 minuten	t	4	cijfer 1-10
maart	4	PTA - 3	<b>Wat:</b> Organiseren van een activiteit Multimediale producten maken (eindtoets) <b>Leerdoel:</b> zie leerdoelen PTA 1 + PTA 2	Kern DP A-B-C 1.1 t/m 1.4 4.1 t/m 4.4				60 minuten	t	4	cijfer 1-10

<b>Vak: BEROEPSGERICHT VAK ZORG EN WELZIJN</b>
--

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW5	4	PTA - 1	<b>Wat:</b> Mens en Activiteit <b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• de geestelijke, lichamelijke en sociale ontwikkeling van baby tot en met oudere benoemen</li> <li>• de samenstelling van groepen noemen</li> <li>• communicatie-en gesprekstechnieken toepassen</li> <li>• baliewerkzaamheden verrichten</li> <li>• een telefoongesprek voeren</li> </ul>	PZW 3.1				45 minuten	t	4	cijfer 1-10
oktober- november	4	PTA - 2	<b>Wat:</b> Mens en Activiteit <b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• een passende activiteit kiezen voor een doelgroep</li> <li>• een draaiboek maken van een activiteit</li> <li>• een planning maken van een activiteit</li> <li>• een begroting maken van de kosten</li> <li>• de activiteit presenteren en uitvoeren</li> </ul>	PZW 3.2 en 3.3				divers	h	4	cijfer 1-10
TW6	4	PTA - 3	<b>Wat:</b> Mens en Zorg <b>Leerdoel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• je krijgt inzicht in ouderdomsziekten en het verzorgen van ouderen</li> <li>• je maakt kennis met ICT en technologietoepassingen in de praktijk</li> </ul>	PZW 4.1 , 4.2 en 4.5				45 minuten  + divers (praktijk)	t/p	4	cijfer 1-10

<b>Vak: BEROEPSGERICHT VAK ZORG EN WELZIJN (vervolg)</b>
--

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
februari	4	PTA - 4	<b>Wat:</b> Mens en Zorg (ehbo) <b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• een inschatting maken van de ernst van de verwonding</li> <li>• de meest voorkomende letsels herkennen</li> <li>• de meest voorkomende EHBO-handelingen verrichten</li> </ul>	PZW 4.3				divers	p	4	cijfer 1-10
TW7	4	PTA -5	<b>Wat:</b> Mens en Zorg <b>Leerdoel:</b> je kunt <ul style="list-style-type: none"> <li>• informatie opzoeken</li> <li>• doorvragen en daarmee een inschatting van een situatie maken</li> <li>• iemand informeren en adviseren over zorg voor de eigen gezondheid (bijv. medicijngebruik)</li> <li>• een bloeddrukmeting doen</li> </ul>	PZW 4.4				60 minuten	t	4	cijfer 1-10

<b>Vak: keuzevak bij bvv ( ehbo - vakcode 1617) VOORKOMEN VAN ONGEVALLEN EN EHBO</b>
--

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
hele jaar	3	PTA - 1	<p><b>Wat:</b> Voorkomen van ongevallen en EHBO</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• assisteren bij activiteiten op het gebied van veiligheid en het voorkomen van onveilige situaties</li> <li>• de functie van enkele organen uitleggen</li> <li>• bij een acute situatie handelen volgens een 5-stappenplan</li> <li>• stoornissen aan vitale functies herkennen</li> <li>• letsels herkennen en hierbij eerste hulp verlenen (handelen/uitvoeren)</li> <li>• je weet hoe je professionele hulp moet inschakelen</li> </ul>	ZW/ K12				divers	h/p	1	cijfer 1-10

<b>Vak: keuzevak bij bvv (fdci - vakcode 1626) FACILITAIRE DIENSTVERLENING: CATERING EN INRICHTING</b>
--

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
hele jaar	3	PTA - 1	<p><b>Wat:</b> <i>Facilitaire dienstverlening: catering en inrichting</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>een ruimte verzorgd, functioneel en sfeervol inrichten</i></li> <li>• <i>eenvoudige cateringwerkzaamheden verrichten</i></li> <li>• <i>werken volgens HACCP-richtlijnen (ook in de grootkeuken, bijvoorbeeld bedienen apparatuur)</i></li> <li>• <i>eenvoudige, bijbehorende administratieve werkzaamheden verrichten</i></li> </ul>	ZW/ K9				divers	h/p	1	cijfer 1-10

<b>Vak: keuzevak bij bvv (kmuv - vakcode 1623) KENNISMAKING MET UITERLIJKE VERZORGING</b>
---

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
hele jaar	3	PTA - 1	<p><b>Wat:</b> Kennismaking met uiterlijke verzorging</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een klant ontvangen en het bezoek afronden</li> <li>• een eenvoudige haar- en hoofdhuidbehandeling uitvoeren, die past bij het haar en de hoofdhuid van de klant</li> <li>• een eenvoudige handbehandeling uitvoeren, die pas bij de conditie van de handen van de klant</li> </ul>	ZW/ K1.1 t/m 1.4				divers	h/p	1	cijfer 1-10



<b>Vak: keuzevak bij bvv (mhed - vakcode 1914) MILIEU, HERGEBRUIK EN DUURZAAMHEID</b>
---

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
hele jaar	3	PTA - 1	<p><b>Wat:</b> Milieu, hergebruik en duurzaamheid</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aan de hand van keurmerken de eigenschappen van producten beschrijven</li> <li>• duurzaam consumentengedrag herkennen en benoemen en hiernaar onderzoek doen</li> <li>• consumptiebesparende maatregelen ten uitvoer brengen en de maatregelen verantwoorden</li> </ul>	DP/ K7				divers	h/p	1	cijfer 1-10

<b>Vak: keuzevak bij bvv (ondn - vakcode 1709) ONDERNEMEN</b>
---

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
hele jaar	3	PTA - 1	<p><b>Wat:</b> <i>Ondernemen</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>een eenvoudig ondernemingsplan maken en uitvoeren</i></li> <li>• <i>beschrijven wat een ondernemer is en hoe je dat zelf zou willen zijn</i></li> <li>• <i>een eenvoudig marketingplan maken</i></li> <li>• <i>een eenvoudig plan maken van wat de kosten en opbrengsten zijn</i></li> </ul>	EO/ K5				divers	h/p	1	cijfer 1-10

<b>Vak: keuzevak bij bvv (osba - vakcode 1628) ONDERSTEUNING BIJ SPORT- EN BEWEGINGSACTIVITEITEN</b>
--

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
hele jaar	3	PTA - 1	<p><b>Wat:</b> <i>Ondersteuning bij sport- en bewegingsactiviteiten</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>informatie verstrekken over mogelijkheden om te bewegen en te sporten in de eigen regio</i></li> <li>• <i>voor een doelgroep een eenvoudig sportevenement of -toernooi organiseren en uitvoeren</i></li> <li>• <i>assisteren en instructie geven bij sport- en bewegingsactiviteiten</i></li> <li>• <i>omgaan met veiligheid en het voorkomen van blessures</i></li> <li>• <i>assisteren bij de uitvoering van bewegingsprogramma's</i></li> </ul>	ZW/ K11.1 t/m 11.5				divers	h/p	1	cijfer 1-10

<b>Vak: keuzevak bij bvv (ppv - vakcode 1902) PRESENTEREN, PROMOTEN EN VERKOPEN</b>
---

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
hele jaar	3	PTA - 1	<p><b>Wat:</b> <i>Presenteren, promoten en verkopen</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>verschillende manieren van communicatie en communicatiemiddelen (her)kennen, benoemen en professioneel toepassen</i></li> <li>• <i>een product en dienst presenteren, promoten en verkopen</i></li> <li>• <i>doelgericht informatie verstrekken en instructies geven</i></li> </ul>	DP/ K2.1 t/m 2.3				divers	h/p	1	cijfer 1-10

<b>Vak: keuzevak bij bvv (prmv - vakcode 1903) EEN PRODUCT MAKEN EN VERBETEREN</b>
--

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
hele jaar	3	PTA - 1	<p><b>Wat:</b> Een product maken en verbeteren</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een ontwerp en een product beoordelen, ontwerpen, tekenen en printen in 2D en 3D</li> <li>• een product maken</li> </ul>	DP 3.1 en 3.2				divers	h/p	1	cijfer 1-10

<b>Vak: keuzevak bij bvv (robo - vakcode 1906) ROBOTICA</b>
---

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
hele jaar	3	PTA - 1	<b>Wat:</b> <i>Robotica</i>  <b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>je oriënteren op moderne technische toepassingen</i></li> <li>• <i>eenvoudige schakelingen bouwen</i></li> <li>• <i>een eenvoudig geprogrammeerde handeling door een robot laten uitvoeren</i></li> </ul>	DP/ K2.1 t/m 2.3				divers	t/p	1	cijfer 1-10

<b>Vak: keuzevak bij bvv (ufdv - vakcode 1910) GEUNIFORMEERDE DIENSTVERLENING EN VEILIGHEID</b>
---

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
hele jaar	3	PTA - 1	<p><b>Wat:</b> <i>Geüniformeerde dienstverlening en veiligheid</i></p> <p><b>Leerdoel:</b> <i>je kunt</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>fysieke en conditionele oefeningen uitvoeren</i></li> <li>• <i>incidenten rapporteren in nagebootste situaties</i></li> <li>• <i>toezicht verzorgen bij een klein evenement of op de eigen school (inclusief aanspreken en optreden)</i></li> <li>• <i>risicovolle situaties voorkomen</i></li> </ul>	DP/ K6				divers	h/p	1	cijfer 1-10

<b>Vak: keuzevak bij bvv (vdbw - vakcode 1913) VOEDING EN BEWEGING</b>
--

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
hele jaar	3	PTA - 1	<p><b>Wat:</b> Voeding en beweging</p> <p><b>Leerdoel:</b> je hebt kennis van</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plantaardige voeding produceren en verkopen</li> </ul> <p>je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keuzes maken voor verantwoorde voeding</li> <li>• voor een bepaalde doelgroep een bewegingsactiviteit in de open lucht organiseren en uitvoeren</li> </ul>	DP/ K4				divers	h/p	1	cijfer 1-10



<b>Vak: keuzevak bij bvv (wzkj - vakcode 1620) WELZIJN KIND EN JONGERE</b>
--

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
hele jaar	3	PTA - 1	<p><b>Wat:</b> Welzijn kind en jongere</p> <p><b>Leerdoel:</b> je krijgt inzicht in</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• het ondersteunen bij de opvoeding en ontwikkeling van kinderen en jongeren</li> </ul> <p>je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ondersteunen bij de opvoeding en ontwikkeling van kinderen en jongeren op geestelijk, lichamenlijk en sociaal gebied</li> <li>• kinderen en jongeren ondersteunen in dagelijkse situaties en hierbij de zelfredzaamheid bevorderen</li> <li>• (re)creatieve activiteiten voor kinderen of jongeren organiseren en hen stimuleren en begeleiden</li> <li>• de omgeving verzorgen en inrichten voor een leeftijdsgroep</li> <li>• een dagrapportage maken volgens een rapportagesysteem en dit mondeling toelichten</li> <li>• professionele hulp inschakelen</li> <li>• letsels herkennen en hierbij eerste hulp verlenen (handelen/uitvoeren)</li> </ul>	ZW/ K5.1 t/m 5.5				divers	h/p	1	cijfer 1-10

<b>Vak: keuzevak bij bvv (wzvo - vakcode 1625) WELZIJN VOLWASSENEN EN OUDEREN</b>
---

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
hele jaar	3	PTA - 1	<p><b>Wat:</b> Welzijn volwassenen en ouderen</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• volwassenen en ouderen ondersteunen bij dagelijkse situaties en hierbij de zelfredzaamheid bevorderen</li> <li>• ondersteunen bij het vinden van een geschikte dagbesteding in de buurt, het dorp of de stad</li> <li>• (re)creatieve activiteiten voor deze doelgroep uitvoeren op het gebied van muziek, drama en beeldende vorming</li> <li>• de doelgroep observeren en daarover rapporteren (mondeling en schriftelijk)</li> </ul>	ZW/ K8				divers	h/p	1	cijfer 1-10

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

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

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

januari-april	4	PTA - 7	<b>Wat:</b> <i>Bewegen en gezondheid - conditie en fitnessactiviteiten</i>  <b>Leerdoel:</b> <i>je kunt je eigen beweegplan ontwerpen aan de hand van je leerdoelen</i>	LO1/ K7				divers	p	0	o/v/g*
januari-april	4	PTA - 8	<b>Wat:</b> <i>Bewegen en lesgeven</i>  <b>Leerdoel:</b> <i>je kunt een les(gedeelte) ontwerpen, regelen en uitvoeren</i>	LO1/ 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.

<b>Vak: MAATSCHAPPILEER</b>
-----------------------------

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW5	4	PTA - 1	<b>Wat:</b> <i>Je lijf en je leden Relaties</i>  <b>Leerdoel:</b> <i>je kunt beschrijven en verklaren hoe je je ontwikkelt in samenhang met de maatschappij</i>	ML1/ K1t/m6 ML1/ V1,2,3		ML1/ K1t/m6 ML1/ V1,2,3		45 minuten	t	4	cijfer 1-10
november- februari	4	PTA - 2	<b>Wat:</b> <i>Presentatie</i>  <b>Leerdoel:</b> <i>je kunt het leerdoel genoemd bij PTA - 1 vertalen naar een eigen gekozen presentatievorm</i>	ML1/ K1,2,3		ML1/ K1,2,3		100 minuten	p	1	cijfer 1-10
TW6	4	PTA - 3	<b>Wat:</b> <i>Agressie</i>  <b>Leerdoel:</b> <i>je kunt beschrijven en verklaren hoe de Nederlandse rechtsstaat functioneert</i>	ML1/ K2,3,4,5,7 ML1/ V1,2,3		ML1/ K2,3,4,5,7 ML1/ V1,2,3		45 minuten	t	4	cijfer 1-10
TW7	4	PTA - 4	<b>Wat:</b> <i>Macht</i>  <b>Leerdoel:</b> <i>je kunt beschrijven en verklaren welke invloed je als jongvolwassene hebt op de verschillende bestuursniveaus (school, gemeente, provincie, landelijk, Europees)</i>	ML1/ K2,3,6 ML1/ V1,2,3		ML1/ K2,3,6 ML1/ V1,2,3		45 minuten	t	4	cijfer 1-10

<b>Vak: MAATSCHAPPILEER (vervolg)</b>
---------------------------------------

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
TW7	4	PTA - 5	<p><b>Wat:</b> Einddossier</p> <p><b>Leerdoel:</b> je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschrijven en verklaren welke invloed je als jongvolwassene hebt op de verschillende bestuursniveaus (school, gemeente, provincie, landelijk, Europees)</li> <li>• beschrijven en verklaren hoe de Nederlandse rechtsstaat functioneert</li> <li>• beschrijven en verklaren hoe je je ontwikkelt in samenhang met de maatschappij</li> </ul>	ML1/ K2,4		ML1/ K2,4		500 minuten	h	2	cijfer 1-10

**Vak: KUNSTVAKKEN incl. ckv**

Onderwijsperiode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
september	3	PTA - 1	<b>Wat:</b> Cultureel zelfportret	KV/ K1,2				divers	p	0	o/v/g*
september-oktober	3	PTA - 2	<b>Wat:</b> Culturele omgeving	KV/ K1,2				divers	p	0	o/v/g*
oktober-november**	3	PTA - 3	<b>Wat:</b> Culturele activiteit 1 en praktische opdracht 1	KV/ K1,2,3				divers	p	0	o/v/g*
januari-februari**	3	PTA - 4	<b>Wat:</b> Culturele activiteit 2 en praktische opdracht 2	KV/ K1,2,3				divers	p	0	o/v/g*
maart**	3	PTA - 5	<b>Wat:</b> Culturele activiteit 3 en praktische opdracht 3	KV/ K1,2,3				divers	p	0	o/v/g*
april**	3	PTA - 6	<b>Wat:</b> Culturele activiteit 4 en praktische opdracht 4	KV/ K1,2,3				divers	p	0	o/v/g*
mei-juli	3	PTA - 7	<b>Wat:</b> Praktische opdracht (zelfgemaakt kunstwerk)	KV/ K1,2,3				divers	p	0	o/v/g*
juli	3	PTA - 8	<b>Wat:</b> Cultuurportfolio (eindresultaat inclusief reflectie)	KV/ 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- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
hele jaar	3	PTA - 1	<b>Wat:</b> Een van de volgende opdrachten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• interview beroepsbeoefenaar</li> <li>• beroepentest</li> </ul>					dagdeel	p	0	v/g*
hele jaar	3	PTA - 2	<b>Wat:</b> Een van de volgende opdrachten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• scholenmarkt</li> <li>• bezoek aan MBO</li> </ul>					dagdeel	p	0	v/g*
hele jaar	3	PTA - 3	<b>Wat:</b> Een van de volgende opdrachten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• doedag MBO</li> <li>• stage</li> </ul>					dagdeel	p	0	v/g*
hele jaar	3	PTA - 4	<b>Wat:</b> Een van de volgende opdrachten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• bedrijfsbezoek</li> <li>• bezoek Open Dag MBO</li> </ul>					dagdeel	p	0	v/g*
hele jaar	3	PTA - 5	<b>Wat:</b> Een van de volgende opdrachten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• bezoeken PWS-presentatie</li> <li>• bezoek Open Dag MBO</li> </ul>					dagdeel	p	0	v/g*
augustus- april	4	PTA - 6	<b>Wat:</b> Onderdeel PWS <ul style="list-style-type: none"> <li>• speeddate met oud-leerlingen</li> </ul>					dagdeel	p	0	v/g*
augustus- april	4	PTA - 7	<b>Wat:</b> Onderdeel PWS <ul style="list-style-type: none"> <li>• interview met beroepsbeoefenaar of</li> <li>• deelname aan doedag MBO</li> </ul>					dagdeel	p	0	v/g*
augustus- april	4	PTA - 8	<b>Wat:</b> Onderdeel PWS <ul style="list-style-type: none"> <li>• bezoek Open Dag MBO of</li> <li>• bezoek havo</li> </ul>					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 voor de individuele leerling naar een vervolgopleiding.



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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
april-juni	3	PTA - 1	<b>Wat:</b> (Inter)nationale excursie  Je maakt een verslag van de excursie of een alternatieve opdracht					10 uur	h	0	v/g*

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

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

Onderwijs- periode	Leerjaar	Toetscode	Stofomschrijving	Eindtermen	CE	Moet op SE	Mag op SE	Tijdsduur	t/h/p	Weging	Type beoordeling
oktober- 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>De opdracht die gemaakt wordt, heeft een individueel en een groeps karakter.</i></p> <p><i>De vervolgopleiding en de competenties van de leerling staan hierbij centraal.</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 klokuren	t/h/p	0	v/g*

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