

Vak	Nederlands
Leerjaar	4
Cohort	23-25
Leerweg	GS

Toetscode	Naam deelttoets	Periode	Eindtemen: wat moet je kennen en kunnen?	Omschrijving lesstof: wat ga je hiervoor doen?	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Weging	Herkansbaar
01	Spreekvaardigheid	Ij4-2	NE/K/5 Spreek- en gespreksvaardigheid (moet op SE)	Bestudeer het hoofdstuk Spreken en gesprekken. Je kan: - betrouwbare informatie verzamelen; - een informerende presentatie maken; - sprekerstypen herkennen; - herkennen of spreek- en gespreksvaardigheid belangrijk is in een beroep; - zelfstandig presenteren; - hulpmiddelen bij een presentatie gebruiken; - een spreekplan maken; - contact met het publiek maken.	MT	15 min.	Cijfer	1	Nee
02	Kijk- en luistervaardigheid	Ij4-3	NE/K/4 Luister- en kijkvaardigheid (moet op SE)	Bestudeer het hoofdstuk Kijken en luisteren. Je kan: - kritisch kijken en luisteren; - aantekeningen maken; - non-verbale communicatie herkennen; - kijk- en luisterstrategieën gebruiken; - een kijk- en luistertoets voorbereiden; - het onderdeel tekstbegrip in een kijk- en luistertoets voldoende begrijpen; - meerkeuzevragen in een kijk- en luistertoets goed beantwoorden; - het onderdeel fictie in een kijk- en luistertoets voldoende begrijpen; - het onderdeel kritisch kijken en luisteren in een kijk- en luistertoets voldoende begrijpen.	ST	135 min.* ¹	Cijfer	1	Nee
03	Leesvaardigheid	Ij4-2	NE/K/6 Leesvaardigheid (mag op SE)	Bestudeer het hoofdstuk Lezen. Je kan: - benoemen waarom leesvaardigheid belangrijk is; - open vragen en meerkeuzevragen beantwoorden; - leesstrategieën toepassen; - de functies van de inleiding en het slot herkennen; - een tussenkop boven een tekstdeel kiezen; - de hoofdgedachte van een tekst bepalen; - tekstverbanden en signaalwoorden herkennen; - het tekstdeel bepalen; - hoofd- en bijzaken herkennen; - onderscheid maken tussen hoofd- en bijzaken; - hoofdzaken ordenen; - benoemen wat de functie van beeld in een advertentie is; - de doelgroep van een advertentie bepalen; - het tekstdeel van een advertentie bepalen; - het verschil tussen commerciële en ideële reclame benoemen; - zoekend lezen.	ST	80 min.	Cijfer	1	Ja
04	Schrijfvaardigheid	Ij4-1	NE/K/7 Schrijfvaardigheid (mag op SE)	Bestudeer het hoofdstuk Schrijven. Je kan: - een zakelijke brief schrijven; - een zakelijke e-mail schrijven; - de convenities van een zakelijke brief en e-mail toepassen; - een artikel schrijven; - de convenities van een artikel toepassen; - gebruikmaken van bronnen; - een verslag schrijven; - een tekst indelen in een inleiding, kern en slot; - signaalwoorden en -zinnen gebruiken; - een onderzoeksverslag schrijven; - een formulier invullen.	ST	60 min.	Cijfer	1	Ja
05	Fictie	Ij4-3	NE/K/8 Fictie (moet op SE)	Bestudeer het hoofdstuk Fictie. Je kan: - het belang van fictie lezen toelichten; - uitleggen hoe jouw leesgedrag is; - hoe leesmaak zich ontwikkelt; - de bedoeling van fictie bepalen; - de kwaliteit van fictie vaststellen; - verschillende fictiebegrippen gebruiken; genre, chronologie en voorgeschiedenis, open en gesloten einde, round en flat character, perspectief, argumenten, onderwerp, thema en beeldspraak; - beeldspraak beschrijven.	HO	n.v.t.	O/V/G	n.v.t.	Nee
<p>Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van tevoren op de hoogte gebracht van het afnamement van een toets.</p> <p>* ¹ Afhankelijk van de leverancier van de toetsen in Woots.</p> <p>03 & 04 zijn herkansbaar als schriftelijke toets, hiervoor wordt een b-versie ingezet.</p> <p>04 het schoolexamen wordt afgenomen in Woots of via een beveiligd account.</p> <p>De volgende eindtemen komen terug in het PTA LOB: NE/K/1 Oriëntatie op leren en werken.</p> <p>De volgende eindtemen komen terug in het PTA Profielwerkstuk: NE/V/1 Verwerven, verwerken en verstrakken van informatie. NE/V/2 Schrijven op basis van documentatie. NE/V/3 Vaardigheden in samenhang.</p> <p>De volgende eindtemen komen terug in alle schoolexamens: NE/K/2 Basisvaardigheden NE/K/3 Leervaardigheden voor het vak Nederlands</p>									
opmerking	Berekening eindscore Nederlands: (01 + 02 + 03 + 04) : 4 = eindscore (afgerond op 1 decimaal)								
methode	Nieuw Nederlands 7 Talent. Afhankelijk van de gebruikte methode op de vestiging, geeft de docent aan welke pagina's er precies bestudeerd moeten worden voor de verschillende PTA-onderdelen.								

Vak	Engels
Leerjaar	4
Cohort	23-25
Leerweg	GS

Toetscode	Naam schooltoets	Periode	Examen-eenheden	Omschrijving lesstof (wat moet je kennen en kunnen?) Stepping Stones	Omschrijving lesstof (wat moet je kennen en kunnen?) Sterk	Toetswijze	Duur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar
01	Writing Matters	lj4-1	MVT/K/7 Schrijfvaardigheid. (Mag op SE) MVT/K/2 Basisvaardigheden. Moet op SE.	De leerling kan: •(persoonlijke) gegevens verstrekken. •een kort bedankje, groet of goede wensen schriftelijk overbrengen. •een briefje schrijven om informatie te vragen of te geven, om verzoeken of voorstellen te doen of daarop te reageren, om gevoelens te uiten en ernaar te vragen. •op eenvoudig niveau briefconventies gebruiken. Lesstof: Schrijven Blz. 127 t/m 130.	De leerling kan: •(persoonlijke) gegevens verstrekken. •een kort bedankje, groet of goede wensen schriftelijk overbrengen. •een briefje schrijven om informatie te vragen of te geven, om verzoeken of voorstellen te doen of daarop te reageren, om gevoelens te uiten en ernaar te vragen. •op eenvoudig niveau briefconventies gebruiken. Lesstof: diverse schrijfofdrachten in methode	ST	60 min.	1	Cijfer	Ja
02	Watching and Listening	lj4-2	MVT/K/5 Luister en kijkvaardigheid. Mag op SE MVT/K/2 Basisvaardigheden. Moet op SE.	De leerling kan: •aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte. •de hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven. De leerling kan •de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven. De kandidaat kan •anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek. Kijk- en luistertoets; Kijk-en luistertoets Cito niveau GT met officiële normering. Blz. 126 van tekstboek	De leerling kan: •aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte. •de hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven. De leerling kan •de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven. •anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek. Kijk- en luistertoets; Kijk-en luistertoets Cito niveau GT met officiële normering. Blz. 126 van tekstboek	ST	60-135 min.	1	Cijfer	Nee
03	Speaking Matters	lj4-3	MVT/K/6 Gespreksvaardigheid. Moet op SE MVT/V/4 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie. Moet op SE MVT/K/1 Oriënteren op werken en leren. Moet op SE MVT/K/2 Basisvaardigheden. Moet op SE.	De leerling kan: •naar een mening/oordeel vragen en een mening/oordeel geven. •uitdrukking geven aan en vragen naar (persoonlijke) gevoelens. •een persoon, object of gebeurtenis, ook uit het verleden en in de toekomst, beschrijven. Gespreksvaardigheid Taaldorp: diverse situaties. Blz 126+127 van tekstboek.	De leerling kan: •naar een mening/oordeel vragen en een mening/oordeel geven. •uitdrukking geven aan en vragen naar (persoonlijke) gevoelens. •een persoon, object of gebeurtenis, ook uit het verleden en in de toekomst, beschrijven. Gespreksvaardigheid Taaldorp: diverse situaties.Eigen materiaal.	MT	30 min.	1	Cijfer	Nee*
04	Reading Matters	lj4-3	MVT/K/4 Leesvaardigheid. Moet op SE MVT/K/2 Basisvaardigheden. Mag op SE.	De leerling kan: •de hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven •de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven •gegevens uit één of meer teksten met elkaar vergelijken en daaruit conclusies trekken verbanden tussen delen van een tekst aangeven. Lezen korte en lange teksten op B1 niveau. Blz. 124 t/m 126	De leerling kan: •de hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven •de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven •gegevens uit één of meer teksten met elkaar vergelijken en daaruit conclusies trekken verbanden tussen delen van een tekst aangeven. Lezen korte en lange teksten op B1 niveau. Lesstof: elk hoofdstuk bevat een leestekst met een leesstrategie en bijbehorende oefenopgaven ter voorbereiding op de leestoets. Het gebruik van de software is onderdeel van de voorbereiding.	ST	80 min.	1	Cijfer	Ja
opmerking	Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. Herkansingen van schrijfvaardigheid en leesvaardigheid zijn schriftelijk.									
opmerking	*Het is voor de leerling verplicht deze toets te maken of te herkansen (bij een geconstateerde onregelmatigheid)									
opmerking	MVT K/3 komt bij alle toetseenheden terug.									
opmerking	Berekening eindcijfer Engels: (01 + 02 + 03 + 04) : 4 = eindcijfer (afgerond op 1 decimaal)									
methode	Stepping Stones 7e editie of Sterk Engels									

Vak	Wiskunde
Leerjaar	3 en 4
Cohort	23-25
Leerweg	GS

Toetscode	Naam deelloots	Periode	Eisenforman: wat moet je kennen en kunnen?	Omschrijving leestof: Wat ga je hiervoor doen	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Weging	Herkansbaar	
01	Portfolio	Ij3 t/m4	<p>WIK2 Basisvaardigheden (moet op SE)</p> <p>WIK7 Informatieverwerking, statistiek (moet op SE)</p> <p>WIK8 Geïntegreerde wiskundige activiteiten (moet op SE)</p> <p>WIV2 Verrijkgasdrachten (moet op SE)</p> <p>WIV3 Verwerken, verwerken en verstrekken van informatie (moet op SE)</p>	<p>Je ontwerpt een grote opdracht. Statistiek waarin je de verschillende vormen van statistische weergaven gaat verwerken. Je kan...</p> <ul style="list-style-type: none"> - een lijndiagram maken, - een staafdiagram maken, - een cirkeldiagram maken, - rekenen met centummaten, - een staafdiagram maken, - een tafeltabel maken, - een frequentietabel maken, - een beelddiagram maken, - een grafiek lezen en maken. 	HO	300 min.	OV/G	n.v.t	Nee	
02	Verbanden	Ij4-1	WIK4 Algebraïsche verbanden (mag op SE)	<p>Bestudeer hoofdstuk 1 en hoofdstuk 4 uit boek 4A en hoofdstuk 7 uit boek 4B. Je kan...</p> <ul style="list-style-type: none"> - rekenen met een lineair verband, kwadratisch verband, wortelverband, evenredig verband en omgekeerd evenredig verband, machtsverband, - lineaire formule maken bij een tabel, grafiek en verhaal, - grafiek maken bij een lineair verband, kwadratisch verband, wortelverband, evenredig verband en omgekeerd evenredig verband, machtsverband, - horizontale en verticale grafiek tekenen, - inklemen met een formule, - snijpunt vinden met inklemen met een dubbele tabel, - snijpunt vinden met de balansmethode, - het minimum en maximum, de periode, evenwichtsstand, amplitude en frequentie bepalen bij een periodiek verband, - periodiek verband doortekenen, - een som- en verschilformule maken, - een som- en verschilgrafiek tekenen, - x-coördinaat snijpunt bepalen, - een exponentiële formule maken bij een tabel, - een exponentiële formule maken via het groeppercentage, - rekenen met een exponentiële formule, - inklemen met een exponentiële formule, - de verkasbedrag- en halveringstijd berekenen bij een exponentiële formule. 	ST	80 min.	Cijfer	1	Ja	
03	Vlakke meetkunde	Ij4-2	WIK3 Leervaardigheden in het vak wiskunde (moet op SE)	WIK6 Meetkunde (mag op SE)	<p>Bestudeer hoofdstuk 2 uit boek 4A en hoofdstuk 6 uit boek 4B. Je kan...</p> <ul style="list-style-type: none"> - de soorten driehoeken benoemen, - de eigenschappen van de driehoeken gebruiken, - de soorten vierhoeken benoemen, - de eigenschappen van de vierhoeken gebruiken, - hoeken berekenen in een driehoek, - hoeken berekenen in een vierhoek, - symmetrieassen tekenen of benoemen, - de kleinste draaihoek berekenen van een figuur, - een deeltij tekenen, - driehoeken op ware grootte tekenen, - vierhoeken op ware grootte tekenen, - de Stelling van Pythagoras toepassen, - gelijkvormige figuren herkennen, - de vergrotingsfactor berekenen en gebruiken, - de oppervlakte van driehoeken berekenen, - de oppervlakte van vierhoeken berekenen, - de oppervlakte van (delen van) cirkels berekenen, - de oppervlakte van samengestelde figuren berekenen, - de omtrek van vlakke figuren berekenen, - hoeken berekenen met sinus, cosinus en tangens, - zijden berekenen met sinus, cosinus en tangens, - de hoogtelijnmethode toepassen. 	ST	80 min.	Cijfer	1	Ja
04	Rekenen en Ruimte meetkunde	Ij4-3	WIK5 Rekenen, meten en schatten (mag op SE)	WIK6 Meetkunde (mag op SE)	<p>Bestudeer hoofdstuk 5 uit boek 4A en hoofdstuk 8 uit boek 4B. Je kan...</p> <ul style="list-style-type: none"> - de eenheden van lengte omrekenen, - de eenheden van oppervlakte omrekenen, - de eenheden van tijd omrekenen, - de eenheden van snelheid omrekenen, - de eenheden van gewicht omrekenen, - de eenheden van inhoud omrekenen, - grote getallen solus schrijven in cijfers, - grote getallen in woorden schrijven, - grote en kleine getallen in de wetenschappelijke notatie schrijven, - de wetenschappelijke notatie velut schrijven als getal, - vultregels toepassen, - schattend rekenen, - procenten berekenen, - procenten maken, - een koetshoek meten en tekenen, - rekenen met schaal, - rekenen met een schaallijn, - onbekende schaal berekenen - een hoogtekant aflezen, - een verticale doorsnede tekenen, - de aanzichten van een figuur benoemen, - de aanzichten van een figuur tekenen, - de coördinaten bij een landkaart bepalen, - de coördinaten bij een ruimtelijg bepalen, - de 7 soorten ruimtelijg benoemen en herkennen, - de uitslag van een ruimtelijg tekenen, - de oppervlakte van (samengestelde) ruimtelijg berekenen, - de omtrek van vlakke figuren berekenen, - de inhoud van (samengestelde) ruimtelijg berekenen, - de eenheden van inhoud omrekenen, - de oppervlakte vergroten met de vergrotingsfactor, - de inhoud vergroten met de vergrotingsfactor. 	ST	80 min.	Cijfer	1	Ja
opmerking	Leeflijgen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets.									
opmerking	PTA-onderdeel 01 dient met een Vloeiende of Goed afgelezen te worden. Tevens tel deze niet mee voor de berekening van het gemiddelde.									
opmerking	De herkansingen van PTA-onderdelen 02, 03 en 04 zijn een schriftelijke toets.									
opmerking	Berekening eindcijfer wiskunde: (02 + 03 + 04) : 3 = eindcijfer (afgerond op 1 decimaal)									
methode	Moderne wiskunde 12de editie									

Vak	Duits
Leerjaar	4
Cohort	23-25
Leerweg	GS

Toetscode	Naam deoltoets	Periode	Eindtermen Wat moet je kennen en kunnen
01	Schrijf- vaardigheid	Ij4-01	MVT/K/7 Schrijfvaardigheid (moet op SE)
02	Luister- en kijk- vaardigheid	Ij4-02	MVT/K/5 Luister- en kijkvaardigheid (moet op SE)
03	Gespreks- vaardigheid	Ij4-02	MVT/K/6 Gespreksvaardigheid (moet op SE)
04	Leesvaardigheid	Ij4-03	MVT/V/1 leesvaardigheid (moet op het SE)
05	Taalportfolio	Ij4-03	MVT/K/1 Orientatie op leren en werken MVT/K/2 Basisvaardigheden MVT/K/3 Leervaardigheden MVT/V/4 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie (moet op het SE) MVT/V/3 Kennis van land en samenleving (mag op het SE)
opmerking	Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebrac		
opmerking	Gespreksvaardigheid 03 is deelname aan een gesprek en duurt ongeveer 20 minuten.		
opmerking	afnamevorm herkansingen zijn ST		
opmerking	Taalportfolio 05 bestaat uit 3 onderdelen waarbij de leerling per onderdeel maximaal 10 punten kan behalen.		
opmerking	Berekening eindcijfer SE Duits: (01 + 02 + 03 + 04 + 05) : 5 = eindcijfer (afgerond op 1 decimaal)		
methode	Neue Kontakte 7e editie / Trabi Tour 4de editie		

Omschrijving oefenstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	weging	Herkansbaar
Schrijfvaardigheid ERK A2 niveau: opdrachten Abschlusstraining Schreiben. Persoonlijke mail.	ST	60 min.	Cijfer	1	Ja
Luister- en kijkvaardigheid ERK A2/B1 niveau : opdrachten Abschlusstraining Sehen en Hören. Vaardigheidstoets met mutiple choice vragen.	ST	60 -135 min.	Cijfer	1	Nee
Gespreksvaardigheid ERK A2 niveau: opdrachten Abschlusstraining Sprechen.	MT	20 min.	Cijfer	1	Nee
Leesvaardigheid ERK A2/B1 niveau: opdrachten Abschlusstraining Lesen. Vaardigheidstoets met mutiple choice en open vragen.	ST	60 min.	Cijfer	1	Ja
Elke periode (3) wordt afgesloten met een mondelinge of schriftelijke presentatie. Bij deze opdrachten moet je kunnen laten zien dat je op de hoogte bent van de thema's school en werk (10pt), omgeving (10pt), reizen en vrije tijd (10pt). In het examenboekje komt per vestiging uitgebreid te staan wat er per PTA gedaan/getoetst wordt en hoe dit kan worden voorbereid.	PO	240 min.	Cijfer	1	Nee
cht van het afnamemoment van een toets.					

Titel	Taak 1
Leerjaar	3 en 4
Cluster	Fysica
Leerweg	GG

Toetscode	Naam toetscode	Probleem	Erkende leerdoelen met mogelijke varianten en alternatieven	Erkende leerdoelen met mogelijke varianten en alternatieven	Toetswijze	Duur	Weging	Beoordeling	Herhaalbaar
01	Het weer	03-1	NASK1K12 Het weer (Mag op het SE)	H4 Het weer: b2, 64 t/m 63, MAX; H2 Het weer: b2, 74 t/m 113. Ja kan: - de temperatuur en luchtdruk meten en herkenk deze in een weersverwachting - het ontstaan van wolken, neerslag en blazen beschrijven aan de hand van stijgende en dalende lucht, condensatie, versnelling en omleiding - het (versterkte) broeikaseffect uitleggen en wat de gevolgen hiervan zijn voor Nederland en de wereld. Er wordt een verslag gemaakt aan de hand van een opdrachtboekje. Per onderdeel kan de leerling punten scoren. Het aantal behaalde punten bepaald het cijfer.	PO	300 min	1	Cijfer	Ja
02	Licht + Straling	03-2	NASK1K17 Licht en beeld (Mag op het SE) NASK1K11 Straling en stralingsbescherming (Mag op het SE)	H4 Licht: b2, 84 t/m 102 + H8 Straling: b2, 144 t/m 149 MAX; H5 Licht: b2, 10 t/m 55 + H8 Straling: b2, 198 t/m 217 Ja kan: - spiegelbeelden en schaduwen tekenen. - de bepaling van lichtstralen herkennen en benoemen. - soorten lichtbronnen herkennen en herkenk de werking en toepassing beschrijven. - aan de hand van lichtstralen beelden construeren. - opgepolijste herkennen en herkenk de gevolgen beschrijven. - de bouw van het oog uitleggen en de werking beschrijven. - aangeven hoe beelden ontstaan in het oog. - verstand en ultraviolet straling herkennen als niet zichtbare straling en je beschrijft de werking van een zonnecelpaneel. H7: b2, 128 t/m 143 + H8 Straling: b2, 152 t/m 163 MAX; H4: b2, 166 t/m 221 + H8 Straling: b2, 218 t/m 241 Ja kan: - faseringsvrijen uitleggen aan de hand van het deeltjesmodel - beschrijven hoe temperatuur en faseringsvrijen invloed hebben op druk en het deeltjesmodel. - berekeningen maken met graden Celsius en graden Kelvin. - verschillende schiedingmethoden beschrijven. - zwaarte stoffen en mengsels beschrijven. - een reactieschema bepalen en maken aan de hand van begin- en eindstoffen - de bouw van een molecuul uitleggen, problemen, reactoren en elektronen. - het begrip isotopen uitleggen. - basisdeeltjes bepalen van het periodiek systeem der elementen. - verschillende soorten straling beschrijven en de uitwerking van deze straling uitleggen. - de volgende begrippen uitleggen: natuurlijke en kunstmatige radioactieve, radioactief vervel, actieve, halfwaardetijd/halveringstijd en de pagerefactor. - alpha-, beta- en gammastraling beschrijven met het bijbehorende doordringend vermogen en eventuele toepassing van deze straling uitleggen. - veiligheidsmaatregelen en maatregelen voor bescherming van alledaagse en inwendige straling uitleggen.	BT	60 min	1	Cijfer	Ja
03	Materiaal + Straling	04-1	NASK1K10 Bouw van Materialen (Mag op het SE) NASK1K11 Straling en stralingsbescherming (Mag op het SE)	H7: b2, 128 t/m 143 + H8 Straling: b2, 152 t/m 163 MAX; H4: b2, 166 t/m 221 + H8 Straling: b2, 218 t/m 241 Ja kan: - faseringsvrijen uitleggen aan de hand van het deeltjesmodel - beschrijven hoe temperatuur en faseringsvrijen invloed hebben op druk en het deeltjesmodel. - berekeningen maken met graden Celsius en graden Kelvin. - verschillende schiedingmethoden beschrijven. - zwaarte stoffen en mengsels beschrijven. - een reactieschema bepalen en maken aan de hand van begin- en eindstoffen - de bouw van een molecuul uitleggen, problemen, reactoren en elektronen. - het begrip isotopen uitleggen. - basisdeeltjes bepalen van het periodiek systeem der elementen. - verschillende soorten straling beschrijven en de uitwerking van deze straling uitleggen. - de volgende begrippen uitleggen: natuurlijke en kunstmatige radioactieve, radioactief vervel, actieve, halfwaardetijd/halveringstijd en de pagerefactor. - alpha-, beta- en gammastraling beschrijven met het bijbehorende doordringend vermogen en eventuele toepassing van deze straling uitleggen. - veiligheidsmaatregelen en maatregelen voor bescherming van alledaagse en inwendige straling uitleggen.	BT	60 min	1	Cijfer	Ja
04	Krachten en Werkzamen	03-1	NASK1K19 Kracht en veiligheid (Mag op het SE)	H1 Krachten: b2, 6 t/m 23 + H6 Werkzamen: b2, 116 t/m 133, MAX; H10 Krachten: b2, 70 t/m 119 + H14 Werkzamen: b2, 72 t/m 120. Ja kan: - verschillende krachten herkennen en benoemen. - krachten meten en tekenen met het gebruik van een krachtenschaal. - de zwaartekracht op een voorwerp bepalen. - verschillende krachten maken voor geschikte bouwmaterialen en deze benoemen. - krachten samenstellen en de resultante kracht berekenen van krachten en het construeren van een samenstellende kracht. - krachten ontbinden: het ontbinden van een enkele kracht in 2 assen en het bepalen van de grootte van deze krachten. - bij krachten in evenwicht uitleggen op welke manier met een kleine kracht een grote kracht wordt afgevoerd en omgekeerd en herkenk voorbeelden noemen. - herkennen gebalke in combinatie met massamiddelpunt. - uitleggen hoe bij een knop de richting van de kracht omgekeerd kan worden en de grootte van de kracht vermindert kan worden. - het begrip druk uitleggen, herkenk toepassingen noemen en berekeningen maken met druk, kracht en oppervlak.	BT	60 min	1	Cijfer	Ja
05	Elektrische en Schakelingen	03-3	NASK1K16 Elektrische energie (Mag op het SE)	H6 Elektrische b2, 68 t/m 93 + H8 Schakelingen: b2, 170 t/m 187, MAX; H12 Elektrische b2, 206 t/m 257 + H9 Schakelingen: b2, 10 t/m 54. Ja kan: - in elektrische schakelingen de onderdelen naar aard en functie onderscheiden en de berekenen ervan herkennen. - het principe van een gestuurd stroomkring toepassen in serie en parallelschakelingen, de met van Ohm toepassen. - het principe van geleiders en isolatoren uitleggen en deze ook herkennen. - berekeningen maken met elektrisch vermogen en capaciteit. - de werking van elektromagneten, wisselspanning, gelijkspanning uitleggen en de werking van een levende beschrijven. - de werking van een transformator uitleggen en de primaire of secundaire spanning berekenen en ook de effectiviteit die dit op de andere grootte heeft bepalen. - de veiligheidsmaatregelen in de huisinstallatie herkennen, de werking van deze veiligheidsmaatregelen en herkenk welke groter deze beschermen uitleggen. - berekenen van de vermogensstand in een serie- en parallelschakeling. - waarde van een weerstand bepalen aan de hand van het 12, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1701, 1702, 1703, 1704, 1705, 1706, 1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1712, 1713, 1714, 1715, 1716, 1717, 1718, 1719, 1720, 1721, 1722, 1723, 1724, 1725, 1726, 1727, 1728, 1729, 1730, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736, 1737, 1738, 1739, 1740, 1741, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 1753, 1754, 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1765, 1766, 1767, 1768, 1769, 1770, 1771, 1772, 1773, 1774, 1775, 1776, 1777, 1778, 1779, 1780, 1781, 1782, 1783, 1784, 1785, 1786, 1787, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1					

Vak	Economie
Leerjaar	3 en 4
Cohort	23-25
Leerweg	GS

Toetscode	naam schoolexamen	Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Omschrijving lesstof: Wat ga je hiervoor doen	Toetswijze
01	Consumenten-organisaties	lj3-1	EC/K/4A consumptie (mag op SE) EC/K/4B Consumptie en consumentenorganisaties (moet op SE)	Boek 3A: Hoofdstuk 1, blz. 8 tot en met 42; Je leert hier over de verschillende consumentenorganisatie, het tot stand komen van consumptie en de groei. Daarnaast leer je over vraag en aanbod op een markt en de marktwerking. Je kan gebruik maken van consumenteninformatie: bijvoorbeeld het gebruik van: een vergelijkend warenonderzoek, consumententijdschriften en rubrieken, productinformatie, websites voor consumenten, consumentenorganisaties, keurmerken.	ST
02	Natuur en milieu	lj3-3	EC/K/8 natuur en milieu (moet op SE)	Je maakt in tweetal een presentatie over het milieu. Je kunt kiezen uit verschillende onderwerpen die betrekking hebben op het milieu. Je maakt hierbij gebruik van boek 3B hoofdstuk 6, blz. 42 tot en met 64. In de les krijg je de rubrieken waarin je kunt zien waaraan je werk moet voldoen.	HO
03	Arbeid en productie	lj4-1	EC/K/5A Arbeid en productie (mag op SE) Arbeid en bedrijfsleven (moet op SE)	EC/K/5B Boek 4A: Hoofdstuk 1, Blz. 8 tot en met 42 en H2 blz. 45-82 Je leert hier over het stand komen van verschillende productie en productiefactoren. Je leert hoe een bedrijf omgaat met resultaten. Ook leer je de verschillende markt vormen. Daarnaast leer je wat vraag naar arbeid is en aanbod van arbeid is. Je leert over de conjunctuur en de verschillende soorten werkloosheid.	ST
04	Overheid en bestuur	lj4-2	EC/K/6 Overheid en bestuur (moet op SE)	Boek 4A: Hoofdstuk 3, Blz. 86 tot en met 118. je leert alles over de bijkomende kosten zoals belastingen, premies en tot standkoming van de miljoenennota en staatschuld. Je leert verder hoe de overheid aan zijn geld komt en wat te doen bij een tekort op de begroting. Boek 3B: Boek 3A: Hoofdstuk 5, blz. 7 tot en met 34. Je leert hier zaken over de overheid zoals de collectieve en particuliere sector. Hoe de overheid de sociale zekerheid voor jongeren en ouderen regelt en financiert.	ST
05	Internationale ontwikkelingen	lj4-3	EC/K/7 Internationale ontwikkelingen (mag op SE)	Boek 4B: Hoofdstuk 5 en 6, blz. 8 tot en met 80. Je leert hoe Nederland met andere landen handelt. Je leert hier ook over de samenwerking tussen de EU om de handel hier tussen te bevorderen. Ook leer je hoe Nederland onze werkgelegenheid wilt behouden. Je leert hier ook over ontwikkelingshulp voor ontwikkelingslanden en de oorzaken van armoede.	ST
opmerking	Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets.				
opmerking	In alle 'ST'-toetsen van het vak economie zitten de volgende eindtermen: EC/K/1 Oriëntatie op leren en werken; De kandidaat kan zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang van economie in de maatschappij. EC/K/2 Basisvaardigheden; De kandidaat kan de basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken. EC/K/3 Leervaardigheden in het vak economie; De kandidaat kan strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot de ontwikkeling van het eigen leervermogen en het vermogen met economische vakte Toets 02 moet voldoende of goed worden afgesloten.				
opmerking	Berekening eindcijfer SE: toetscode 01 + 03 + 04 + 05 / 4 = eindcijfer SE (afgerond op 1 decimaal)				
methode	Economisch Bekeken, Malmberg.				

Duur	weging	Beoordeling	Herkansbaar
60 min.	1	Cijfer	Ja
n.v.t.	n.v.t.	O/V/G	Nee
80 min.	1	Cijfer	Ja
80 min.	1	Cijfer	Ja
80 min.	1	Cijfer	Ja

ial te communiceren en onderzoek te doen.

Vak	Biologie
Leerjaar	3 en 4
Cohort	23-25
Leerweg	GS

Toetscode	naam s schoolexamen	Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Omschrijving lesstof: Wat ga je hiervoor doen	Toetswijze	Duur	weging	Beoordeling	Herkansbaar
01	Stevigheid en beweging	lj3-3	BI/K/4 Cellen staan aan de basis (mag op SE) BI/K/8 Houding, beweging en conditie (moet op SE)	H1: Organen en cellen, basisstof 1,2,4,5,6 H5: Stevigheid en beweging, basisstof 1,2,3,4,5,6 De bouw van cellen van de vier rijken; ligging van organen en orgaanstelsels in het lichaam; bouw, functie en werking van het skelet en de spieren; herkennen en voorkomen van blessures; uitvoeren van onderzoek.	ST	60 min.	1	Cijfer	Ja
02	Duurzaam leven	lj3-04	BI/K/7 Mensen beïnvloeden hun omgeving (moet op SE) BI/V/3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie (moet op SE)	H7: Duurzaam leven Je werkt een milieuprobleem uit	HO	n.v.t.	n.v.t.	O/V/G	n.v.t.
03	Practicum	lj3-04	BI/K/2 Basisvaardigheden (moet op SE) BI/K/3 Leervaardigheden in het vak biologie (moet op SE)	Je gaat o.a.: een microscopisch preparaat maken een tekening maken volgens de tekenregels bij biologie een onderzoekje opstellen en uitvoeren een verslag schrijven van het onderzoek	PO	120 min.	1	Cijfer	Ja
04	Organismen en hun samenhang	lj4-01	BI/K/5 Schimmels en bacteriën; nuttig en soms schadelijk (moet op SE) BI/K/6 Planten en dieren en hun samenhang; de eigen omgeving verkend (mag op SE)	H4: Ordening, basisstof 3 H6: Ecologie, basisstof 1,2,5,6 H9: Planten, basisstof 1 t/m 6 De rol van bacteriën en schimmels in de natuur en ons dagelijks leven; bouw van planten; samenhang van planten, dieren, bacteriën en schimmels; voedselketens, aanpassingen van planten en dieren aan hun omgeving.	ST	60 min.	1	Cijfer	Ja
05	Zenuwen en zintuigen	lj4-03	BI/K/11 Reageren op prikkels (mag op SE)	H10: Regeling H11: Zintuigen Bouw, functie en werking van het zenuwstelsel en de verschillende zintuigen; bouw en werking van het hormoonstelsel; presentatie	HO	n.v.t.	n.v.t.	O/V/G	n.v.t.
06	Opname, opslag en uitscheiding	lj4-03	BI/K/9 Het lichaam in stand houden; voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding (mag op SE) BI/K/10 Bescherming (moet op SE)	H12: Voeding en vertering, basisstof 1,2,3,4,5,6 H13: Transport en afweer H14: Gaswisseling en uitscheiding Bouw, functie en werking van het verteringsstelsel, de bloedsomloop en het ademhalingsstelsel; de samenwerking tussen deze orgaanstelsels; verspreiding van (infectie)ziektes; bouw, functie en werking van het afweerstelsel.	ST	60 min.	1	Cijfer	Ja
opmerking	Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets.								
opmerking	De exameneenheid BI/K/1 Oriëntatie op leren en werken komt terug in het PTA LOB.								
opmerking	De exameneenheden BI/K/2 Basisvaardigheden en BI/K/3 Leervaardigheden in het vak biologie, komen in elk PTA onderdeel terug.								
opmerking	PTA-onderdelen 02 en 05 dienen met een V(olgende) of G(oed) afgesloten te worden. Deze tellen niet mee voor de berekening van het gemiddelde.								
opmerking	Berekening eindcijfer SE biologie: (01 + 03 + 04 + 06) : 4 = eindcijfer (afgerond op 1 decimaal)								
methode	Biologie voor jou, 7e editie MAX								

Vak	Maatschappij- leer
Leerjaar	leerjaar 3
Cohort	23-25
Leerweg	GS

Toetscode	naam schoolexamen	Periode	Eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Omschrijving lesstof: Wat ga je hiervoor doen	Toetswijze	Duur	weging	Beoordeling	Herkansbaar
01	Maatschappij en Media	Lj3-1	ML/1/K7: Beeldvorming en Stereotypering (moet op se)	<p>Je leert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat een samenleving is. - Diverse kernbegrippen maatschappijleer. - Wat communicatie inhoudt. - Wat media zijn en wat voor media er bestaan. - Wat nieuws is. - Wat de invloed is van media voor jou en de samenleving. - Bovenstaande punten ook beschrijven en verklaren. <p>Inhoud van het boek is bij het schrijven van dit PTA nog niet bekend. Te leren paragrafen worden begin schooljaar 23-24 bekend gemaakt.</p>	ST	40 min.	1	Cijfer	Ja
02	Cultuur en socialisatie	Lj3-02	ML/1/K4: Cultuur en socialisatie (moet op se)	<p>Je leert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoe je wordt wie je bent. - Hoe het socialisatieproces in zijn werk gaat. - Welke verschillende culturen er in Nederland zijn. - Hoe de samenleving omgaat met deze verschillende culturen. - Hoe de overheid omgaat met nieuwkomers. - Verschillende religies herkennen. - Bovenstaande punten ook beschrijven en verklaren. <p>Inhoud van het boek is bij het schrijven van dit PTA nog niet bekend. Te leren paragrafen worden begin schooljaar 23-24 bekend gemaakt.</p>	ST	40 min.	1	Cijfer	Ja
03	Politiek en rechtsstaat	Lj3-03	ML/1/K6: Macht en Zeggenschap (moet op se)	<p>Je leert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat politiek is. - Hoe in Nederland de parlementaire democratie werkt. - Welke verschillende politieke partijen er in Nederland zijn. - Wat een rechtsstaat is. - Wat het verschil is tussen democratie en dictatuur. - Van welke internationale organisaties Nederland lid is. - Bovenstaande punten ook beschrijven en verklaren. <p>Inhoud van het boek is bij het schrijven van dit PTA nog niet bekend. Te leren paragrafen worden begin schooljaar 23-24 bekend gemaakt.</p>	ST	40 min.	1	Cijfer	Ja
04	Werk en verzorgingsstaat	Lj3-04	ML/1/K5: Sociale Verschillen (moet op se)	<p>Je leert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat werk is en waar je dat voor nodig hebt. - Wat de maatschappelijke ladder is en hoe je daar op kan stijgen. - Verschillende manieren om aan werk te komen. - Wat er kan gebeuren als het tegenzit op je werk. - Wat de overheid doet om mensen te helpen als dat nodig is. - Bovenstaande punten ook beschrijven en verklaren. <p>Inhoud van het boek is bij het schrijven van dit PTA nog niet bekend. Te leren paragrafen worden begin schooljaar 23-24 bekend gemaakt.</p>	ST	40 min.	1	Cijfer	Ja
05	Onderzoek*	Lj3-04	ML/1/K2: Informatie verwerven en verwerken (moet op se)	<p>Je leert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken. 	PO	minimale studielast 150 minuten	1	Cijfer	Nee
opmerking	Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets.								
opmerking	ML/1/K1 (oriëntatie op leren en werken) wordt afgetoetst middels LOB.								
opmerking	ML/1/K3 (leervaardigheden in het vak maatschappijleer) komen terug in elk PTA.								
opmerking	Berekening eindcijfer SE: (01+02+03+04+05)/5 *elke vestiging bepaalt zelf de inhoud van het onderzoek. De beoordelingsrubric is gelijk.								
methode	Thema's Maatschappijleer								

Vak	LOB
Leerjaar	3
Cohort	23-25
Leerweg	GS

Toetscode	naam schoolexamen	Periode	Exameneenheden: wat moet je kennen en kunnen?
01	Loopbaandossier	1 t/m 4	C1/C2 De kandidaat is in staat zijn eigen loopbaanontwikkeling vorm te geven. Hij doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan door middel van reflectie op het eigen handelen.
02	Loopbaanpitch	4	C1/C2 De kandidaat is in staat zijn eigen loopbaanontwikkeling te presenteren. Hij doet dat door middel van een pitch waarin toekomstige opleiding en (loop)baan aan de hand van voorbeelden en materialen uit het loopbaandossier en overig materiaal worden gepresenteerd.
Opmerking	<p>*Bij dit PTA hoort een begeleidend schrijven waarin alle LOB specifieke geïntegreerde opdrachten vermeld</p> <p>**Het PTA LOB wordt afgerond met een gevuld loopbaandossier, er wordt hier geen cijfer aangekoppeld a</p> <p>***Sommige onderdelen vanuit het loopbaandossier zouden herkanst/verbeterd kunnen worden als deze c</p>		
Methode	Yubu en integrale opdrachten bij avo- en praktijkvakken.		

Omschrijving lesstof: Wat ga je hiervoor doen	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
<p>De kandidaat gaat aan het werk met geïntegreerde opdrachten * om de benodigde loopbaancompetenties te ontwikkelen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wat kan ik het best en hoe weet ik dat? (kwaliteitenreflectie) 2. Waar ga en sta ik voor en waarom dan? (motievenreflectie) 3. Waar ben ik het meest op mijn gemak en waarom dan? (werkexploratie) 4. Hoe bereik ik mijn doel en waarom zo? (loopbaansturing) 5. Wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen? (netwerken) 	HO	LJ 3	J/N**	JA***
<p>De kandidaat gaat aan het werk met geïntegreerde opdrachten * om de benodigde loopbaancompetenties te ontwikkelen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wat kan ik het best en hoe weet ik dat? (kwaliteitenreflectie) 2. Waar ga en sta ik voor en waarom dan? (motievenreflectie) 3. Waar ben ik het meeste op mijn gemak en waarom dan? (werkexploratie) 4. Hoe bereik ik mijn doel en waarom zo? (loopbaansturing) 5. Wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen? (netwerken) 	HO	LJ 3	J/N**	JA***

d staan.

angezien dit cijfer geen gewicht zou hebben, het kan dus alleen als gemaakt (Ja) worden beoordeeld.

invloede de groei van de kandidaat laat zien.

Vak	Kunstvakken 1, incl. CKV
Leerjaar	3
Cohort	23-25
Leerweg	GS

Toetscode	naam schooltoets	Periode	exameeneenheden	Omschrijving lesstof: <i>Wat ga je hiervoor doen</i>	Toetswijze	Duur
01	Kunstdossier ***	Ij3-1 t/m 4**	<p>KV/K/2: Basisvaardigheden (moet op se) kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op verzamelen van informatie en het verwerken. KV/K/4: Reflectie en kunstdossier (moet op se) De kandidaat kan zijn culturele en kunstzinnige ontwikkeling inzichtelijk maken in een kunstdossier, waarvan de vorm door de school en de leerling tezamen bepaald wordt. Hij kan daarmee verslag doen van alle activiteiten die zijn ondernomen en hierop reflecteren.</p>	<p>De leerling maakt minimaal 4 opdrachten in één van de volgende thema's: cultureel zelfportret, beeldende kunst, toegepaste kunst, fotografie, architectuur, muziek, dans of theater. De uitwerking van deze opdrachten kunnen in verschillende vormen zijn.</p> <p>De leerling beheerst bij afsluiting de basisvaardigheden: - toepassen verschillende technieken - informatie verwerken</p> <p>De leerling verwerkt de opdracht in het kunstdossier. Het kunstdossier is een (digitale) map waarin de opdracht(en) van de leerling verzameld wordt. De vakdocent maakt in het programma aan de leerlingen duidelijk wat, wanneer en hoe het dossier wordt beoordeeld. <i>Totdat het dossier compleet is staat de beoordeling op O in Eduarte.</i></p>	HO	n.v.t.
02	Vier culturele activiteiten	Ij3-1 t/m 4**	<p>KV/K/3: Culturele en kunstzinnige vorming en verdieping (moet op se) De kandidaat kan zich een beeld vormen van het culturele en kunstzinnige veld door te kiezen voor en actief deel te nemen aan ten minste vier culturele en kunstzinnige activiteiten die gerelateerd zijn aan verschillende kunstvakken (zoals bijvoorbeeld beeldende vorming, muziek, dans en drama). Ten minste één kunstzinnige activiteit resulteert in de productie en presentatie van eigen werk. KV/K/4: Reflectie en verdieping (moet op se) De kandidaat kan zijn culturele en kunstzinnige ontwikkeling inzichtelijk maken in een kunstdossier, waarvan de vorm door de school en de leerling tezamen bepaald wordt. Hij kan daarmee verslag doen van alle activiteiten die zijn ondernomen en hierop reflecteren</p>	<p>Elke leerling neemt deel aan minimaal 4 culturele activiteiten en legt dit vast d.m.v. verslaglegging*. De verslagen worden opgenomen in het kunstdossier. De leerling presenteert één van zijn producties gedurende het schooljaar. De leerling beheerst bij afsluiting de basisvaardigheden: - presenteren- verslaglegging</p>	HO	n.v.t.
opmerking	<p>CKV moet aan het einde van leerjaar 3 met een voldoende worden afgesloten. Deelname aan culturele activiteiten/programmaonderdelen is verplicht. Bij afwezigheid bij een culturele activiteit, is de leerling zelf verantwoord deze activiteit in overleg met de lesgevende docent. Het programma kan ook in een projectweek worden aangeboden. Er zijn minimaal 3 verschillende uitwerkingen van een verwerkingsopdracht. Verwerkingsopdracht afh van de opdracht verschilt per vestiging en per kunstdiscipline. Er wordt voorafgaand aan de start melding hoe lang de leerling over de opdracht mag doen.</p> <p>* Elke vestiging bepaalt de culturele activiteiten a.d.h.v. programma's theater, film, muziek, bioscoop, etcetera</p> <p>** De inrichting van het de lessentabel en het programma verschilt per vestiging. Periode, lesuren en/of projectweken kunnen per vestiging van elkaar afwijken.</p> <p>*** Bij een onvolledig kunstdossier kan er geen beoordeling worden gegeven, de VEC besluit dan na het verstrijken van de inleverdatum welke inhaalregeling de leerling krijgt.</p> <p>KV- K1: oriënteren op leren en werken wordt behandeld en beoordeeld bij het PTA LOB.</p>					
opmerking	<p>Alle onderdelen uit het kunstdossier moeten minimaal met een V/G worden afgerond. Toets 01 en toets 02 moeten minimaal met een voldoende(V) zijn afgerond. Berekening eindcijfer SE: het resultaat van het kunstdossier bepaalt het eindresultaat (V/G) van kckv</p>					
methode	n.v.t.					

weging	Beoordeling	Herkansbaar
n.v.t.	O/V/G	Nee***
n.v.t.	O/V/G	Nee

rdelijk voor het alsnog doen van
ankelijk van faciliteiten. De duur

Vak	Lichamelijke opvoeding
Leerjaar	Leerjaar 3 en 4
Cohort	23-25
Leerweg	GS

Toetscode	Schoolexamentoets	Leerjaar/periode	Exameneenheid
01	Spel	lj3-1 t/m 4*	LO1/K4: Spel.(moet op se) LO1/K3: Leervaardigheden.(moet op se)
02	Turnen	lj3-1 t/m 4*	LO1/K5: Turnen.(moet op se) LO1/K3: Leervaardigheden. (moet op se)
03	Bewegen op muziek	lj3-1 t/m 4*	LO1/K6: Bewegen op muziek. (moet op se) LO1/K3: Leervaardigheden.(moet op se)
04	Atletiek	lj3-1 t/m 4*	LO1/K7: Atletiek.(moet op se) LO1/K3: Leervaardigheden.(moet op se)
05	Zelfverdediging	lj3-1 t/m 4*	LO1/K8: Zelfverdediging. (moet op se) LO1/K3: Leervaardigheden.(moet op se)
06	Actuele bewegings-activiteiten	lj4-1 t/m 3*	LO1/K9: Actuele bewegingsactiviteiten.(moet op se) LO1/K2: Basisvaardigheden.(moet op se)
opmerking	1. Leerlingen worden conform het examenreglement bij aanvang van het schooljaar op de hoogte gebracht		
opmerking	2. Afhankelijk van organisatie, klimaat en faciliteiten kunnen exameneenheden in een andere periode/leerjaar		
opmerking	3. Het programma is afhankelijk per vestiging.		
opmerking	4. De leerling wordt beoordeeld op de vorderingen binnen het eigen niveau.		
opmerking	5. Binnen het eigen niveau van de leerling vindt de beoordeling plaats door middel van rubrics. De beoordeli		
opmerking	6. LO/K/1: Oriënteren op leren en werken. Deze exameneenheid wordt tijdens de lessen LOB behandeld en ;		
opmerking	* De inrichting van het de lessentabel en het programma verschilt per vestiging. Periode, lesuren en/of projec		
opmerking	Bepaling eindcijfer SE: 01 t/m 06 moeten voldoende of goed zijn afgesloten. Minimaal 4 x G = eindcijf		
methode	n.v.t.		

Omschrijving lesstof: Wat ga je hiervoor doen	Toetswijze	Duur	weging	Beoordeling	Herkansbaar
De leerling kan met anderen één slag- en loopspel, drie doelspelen en twee terugslagspelen. Daarbij zich houden aan de afgesproken regels, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.	HO	n.v.t.	n.v.t.	O/V/G	Nee
De leerling kan één of meer van de volgende turnactiviteiten uitvoeren: steun- en vrijspringen, herhaald springen, zwaaien, balanceren en acrobatiek. Daarbij adequaat omgaan met risico's en meteen meehelpen bij regelende taken, waaronder hulpverlening.	HO	n.v.t.	n.v.t.	O/V/G	Nee
De leerling kan één van de volgende vormen van bewegen op muziek uitvoeren: ritme en beweging, streetdance, jazzdans of conditionele vormen op muziek. Bij dans regelende taken uitvoeren, waaronder een eenvoudige variatie ontwerpen en uitvoeren.	HO	n.v.t.	n.v.t.	O/V/G	Nee
De leerling kan de volgende atletiekonderdelen uitvoeren: hardlopen, ver- en hoogspringen en één vorm van werpen, stoten of slingeren. Bij atletiek basiskennmerken van training aangeven, conditie meten, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.	HO	n.v.t.	n.v.t.	O/V/G	Nee
De leerling kan één stoepspeel of trefspel uitvoeren. Bij zelfverdediging zich houden aan de afgesproken regels, oog hebben voor veiligheid en respect hebben voor de tegenstander.	HO	n.v.t.	n.v.t.	O/V/G	Nee
De leerling kan twee nieuwe actuele bewegingsactiviteiten uitvoeren. Daarbij basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, zelfstandigheid, samenwerken en informatie verwerven en verwerken. van het afnamemoment van een exameneenheden. r dan aangegeven afgesloten worden.	HO	n.v.t.	n.v.t.	O/V/G	Nee

ng is op alle vestigingen hetzelfde.

afgetoetst.

xtweken kunnen per vestiging van elkaar afwijken.

er G

Vak	Groen Profielvak
Leerjaar	3 of 4
Cohort	23-25
Leerweg	GS

Toetscode	naam schoolexamen	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Weging	Herkansbaar
01	PM2 Tussen productie en verkoop	3 of 4	2.1 Voedingsmiddelen uit de groene sector adequaat en verantwoord hanteren, verwerken, bereiden en bewaren. 2.2 In de groene sector geproduceerde producten selecteren, verpakken en transport klaar maken. 2.3 Een voorraadbeheersysteem gebruiken, bestelopdrachten in ontvangst nemen en verwerken tot een order en goederen klaarzetten voor verzending.	Je kan: GR/2.1 - grondstoffen bewerken en bereiden tot houdbare producten. - de kwaliteit van het proces en het product bewaken. - aan de hand van een recept een product bereiden. - een maaltijd samenstellen en de gemaakte keuze van de samenstelling motiveren. - een product voorzien van informatie. GR/2.2 - op beargumenteerde wijze producten selecteren. - producten volgens voorschrift verpakken voor transport. - passende verkoopkanalen kiezen bij de verkoop vanaf de producent. GR/2.3 - bestelopdrachten en inkomende goederen in ontvangst nemen, bevestigen en verwerken. - een voorraadbeheersysteem gebruiken. - mutaties doorvoeren in een voorraadbeheersysteem. - orders klaarzetten voor verzending.	ST/PO	120 min.	Cijfer	1	Ja
02	PM3 Vergroening stedelijke omgeving	3 of 4	3.1 Een ontwerp maken voor de inrichting van een groene ruimte met planten en dieren. 3.2 Een ontwerp voor een groene ruimte met planten en dieren realiseren. 3.3 Een groene ruimte onderhouden en beheren. 3.4 Anderen informeren over het belang van planten en dieren en over de herkomst van natuurlijke producten.	Je kan: GR/3.1 - een ontwerp tekening maken voor een groene ruimte met daarin een groen object. - een ontwerp tekening lezen en gebruiken. - innovatieve ontwikkelingen toepassen in een ontwerp van een groene ruimte. - een huisvesting voor dieren en een kooiverrijking ontwerpen en de gemaakte keuzen toelichten. GR/3.2 - aan de hand van een tekening een ruimte inrichten. - met behulp van instrumenten en apparaten schattingen en metingen uitvoeren om een ontwerp te realiseren. - op basis van een beplantingsplan een ruimte beplanten. - een huisvesting en een kooiverrijking voor dieren realiseren. GR/3.3 - een onderhoudsplan opstellen en uitvoeren. - dieren huisvesten, voeren en verzorgen en daarbij rekening houden met het welzijn van dieren. - groei- en productievoorwaarden toepassen voor landbouwgewassen in een stedelijke omgeving. - door middel van onderzoek aantonen of water veilig is voor gebruik door planten en dieren. GR/3.4 - informatie geven over de functie en het belang van planten en dieren. - informatie geven over de herkomst van natuurlijke producten. - informatie geven over innovatieve ontwikkelingen in een stedelijke omgeving.	ST/PO	120 min.	Cijfer	1	Ja
opmerking	Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. De leerlingen krijgen via de vestiging uitleg over hoe het groenprogramma bij hun op de vestiging aangeboden wordt, dit wordt eventueel ondersteund door een bijbehorende studiewijzer. Hierin is ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets.								
opmerking	Iedere profielmodule wordt afgesloten met een toets waarin theoretische en praktische vragen gevraagd worden, de behaalde punten opgeteld leveren 1 cijfer op. Berekening eindcijfer profielvak: bereken per profielmodule het cijfer door af te ronden op één decimaal. (01 + 02) : 2 = cijfer profielvak (Pv) afgerond op 1 decimaal De profielmodules zijn een onderdeel van het combinatie eindcijfer Groen dat als volgt berekend wordt: (Kv1 +Kv2 +Pv x 2):4 af te ronden op een heel cijfer. (Pv=profielvak)								
opmerking	Herkansing: Het is mogelijk 1 profielmodule te herkansen op onderdeel of in zijn geheel. Bij de herkansing wordt gebruik gemaakt van een andere versie dan de oorspronkelijke afgenomen versie.								
methode	Cluisius arrangement en/of lesmateriaal Ontwikkelcentrum profiel Groen druk 2016 of 2020								

Vak	Keuzevak Groene Zorg
Leerjaar	3 of 4
Cohort	23-25
Leerweg	GS

Toetscode	naam schoolexamen	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof
01	Combitoets Groene Zorg	3 of 4	12.1 oriëntatie op zorgboerderijen. 12.2 in een zorgboerderij planten en dieren verzorgen, hygiënisch werken en een individu en groep instrueren, motiveren en helpen 12.3 toezien op welzijn van dieren.	GR/12.1 Je kan: -functie en aard van een zorgbedrijf typeren - de doelgroep en de werkzaamheden op een zorgboerderij karakteriseren - motieven, voor- en nadelen benoemen voor het uitoefenen van zorg als neventaakvak een (van oorsprong) agrarisch bedrijf GR/12.2 -Planten verzorgen - dieren voeren en verzorgen - aandachtspunten noemen en een advies uitbrengen over veilig en hygiënisch werken op een zorgboerderij - voor een bepaalde doelgroep informatiemateriaal ontwikkelen over de verzorging van planten en dieren - de logistiek voorbereiden en een planning maken - derden instrueren, motiveren en ondersteunen bij de verzorging van planten en dieren - de activiteit met een individu en een groep afsluiten GR/12.3 - handelen naar de vijf vrijheden van een dier - een individu en een groep instrueren en begeleiden tijdens het werken met dieren
opmerking	<p>Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. Leerlingen krijgen via de vestiging uitleg over hoe het groenprogramma bij hun op de vestiging aangeboden wordt. Dit wordt eventueel ondersteund door een bijbehorende studiewijzer. Hierin is op</p> <p>De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Keuzevakken zijn een onderdeel van het combinatie eindcijfer Groen dat als volgt berekend wordt: $(Kv1 + Kv2 + Pv \times 2) : 4$ af te ronden op een heel cijfer.</p>			
methode	Clusius arrangement en/ of lesmateriaal Ontwikkelcentrum KV Groene Zorg			

Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
ST/PO	120 min	Cijfer	Ja

ok terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets.

Vak	Keuzevak Natuurlijk groen
Leerjaar	3 of 4
Cohort	23-25
Leerweg	GS

Toetscode	naam schoolexamen	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof
01	Combitoets Natuurlijk groen	3 of 4	<p>13.1 argumenten noemen voor agrarisch natuurbeheer</p> <p>13.2 aanpassingen benoemen en toepassen ter bescherming van de wilde flora en fauna rekeninghoudend met wet- en regelgeving</p> <p>13.3 aanpassingen benoemen en toepassen ter bevordering van diversiteit aan wilde flora en fauna</p> <p>13.4 kleine voorzieningen voor dieren treffen ter bevorderingen van het aantal wilde soorten</p> <p>13.5 in de bedrijfsvoering aanpassingen aan gebouwen benoemen en toepassen, ter bescherming en bevordering van het aantal ervogels</p>	<p>GR/13.1</p> <p>Je kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - voorbeelden van agrarisch natuurbeheer benoemen - motiven, en voor- en nadelen benoemen voor de uitvoering van agrarisch natuurbeheer <p>GR/13.2</p> <ul style="list-style-type: none"> - maatregelen benoemen en toepassen gericht op het beschermen van wilde fauna in het agrarisch landschap - maatregelen benomen en toepassen gericht op de bescherming van wilde flora in een agrarisch landschap <p>GR/13.3</p> <ul style="list-style-type: none"> - in het bedrijfsplan maatregelen benoemen voor de bevordering van biodiversiteit en dit toepassen. - landschapselementen benoemen en toepassen ter bevordering van biodiversiteit <p>GR/13.4</p> <ul style="list-style-type: none"> - gangbare nestkasten benoemen en toepassen in het agrarisch landschap - gangbare voorzieningen voor insecten benoemen en toepassen - gangbare voorzieningen voor zoogdieren benoemen en toepassen <p>Gr/13.5</p> <ul style="list-style-type: none"> - algemene ervogels in het agrarisch landschap benoemen en daarbij gebruik maken van een vogelgids - aanpassing aan gebouwen ter bescherming en bevordering van het aantal soorten ervogels benoemen en toepassen - schade veroorzaakt door ervogels herkennen en door aapassingen in de bedrijfsvoering voorkomen
opmerking	<p>LLeerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets.</p> <p>Leerlingen krijgen via de vestiging uitleg over hoe het groenprogramma bij hun op de vestiging aangeboden wordt. Dit wordt eventueel ondersteund door een bijbehorende studiewijzer. Hierin is oc</p> <p>De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen.</p> <p>Berekening eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal.</p> <p>Keuzevakken zijn een onderdeel van het combinatie eindcijfer Groen dat als volgt berekend wordt: $(Kv1 + Kv2 + Pv \times 2) : 4$ af te ronden op een heel cijfer.</p>			
methode	Clusius arrangement en/ of lesmateriaal Ontwikkelcentrum KV Natuurlijk groen			

Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
ST/PO	120 min	Cijfer	Ja

ok terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets.

Vak	KV21 Slimme technologie
Leerjaar	3 of 4
Cohort	23-25
Leerweg	GS

Toetscode	naam schoolexamen	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)
01	Combitoets Slimme technologie	3 of 4	<p>K/PIE/21.1 - Een klantopdracht aannemen en uitvoeren voor de ontwikkeling van een slimme technologische oplossing voor een probleem</p> <p>K/PIE/21.2 - Slimme technologie koppelen aan een bestaand product of apparaat door middel van het fysiek bouwen van een schakeling en het programmeren van een micorprocessor</p>
opmerking	<p>Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht aangeboden wordt. Dit wordt eventueel ondersteund door een bijbehorende studiewijzer. Hierin is ook terug te</p> <p>De combitoets vormt een cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Keuzevakken zijn een onderdeel van het combinatie eindcijfer Groen dat als volgt berekend wordt: (Kv1 +Kv2</p>		
methode	Cluisius arrangement en/ of lesmateriaal Ontwikkelcentrum KV Slimme technologie		

Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
<p>Je kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de wensen en eisen van een opdrachtgever inventariseren Ontwerp maken een model opleveren, met behulp van 'slimme technologie'. Ontwerp presenteren de oplossing communiceren aan de opdrachtgever. Een eenvoudige elektronische schakeling lezen en deze fysiek opbouwen op een testboard of opbouwen in een simulatie omgeving of practicumopstelling. In een gegeven situatie een microcontroller programmeren die informatie ophaalt uit sensoren en uitstuurt naar een actuator. Eindproduct presenteren. Een technisch systeem van input-proces-output aansluiten aan een bestaand systeem en een resultaat laten zien. 	ST/PO	120 min	Cijfer	Ja

van het afnamemoment van een toets. Leerlingen krijgen via de vestiging uitleg over hoe het groenprogramma bij hun op de vestiging vinden wat de leerling moet leren voor de toets.

(+Pv x 2):4 af te ronden op een heel cijfer.