Vak	Nederlands
Leerjaar	4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam schoolexamen	Periode	Exameneenheden: *wat moet je kennen en kunnen?*	Omschrijving lesstof: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Weging	Herkansbaar
01	Spreekvaardigheid	lj4-3	NE/K/5 Spreek- en gespreksvaardigheid (moet op SE)	Bestudeer het hoofdstuk Spreken en gesprekken. Je kan: - mondeling betrouwbare informatie verzamelen; - een informerende presentatie geven - een presentatie voorbereiden; - een spreekplan gebruiken; - rekening houden met je publiek; - op de juiste manier presenteren (houding en stemgebruik); - beeldmateriaal in een presentatie gebruiken; - een digitale presentatie maken.	MT	15 min.	Cijfer	1	Nee
02	Kijk- en luistervaardigheid	lj4-1	NE/K/4 Luister- en kijkvaardigheid (mag op SE)	Bestudeer het hoofdstuk Kijken en luisteren. Je kan: - goed kijken en luisteren; - aantekeningen maken; - non-verbale communicatie herkennen; - kijk- en luisterstrategieën gebruiken; - tekstbegripsvragen in een kijk- en luistertoets aanpakken; - aantekeningen gebruiken; - een fotoblad gebruiken; - meerkeuzevragen beantwoorden; - vragen bij fictievragmenten aanpakken; - vragen bij instructieve fragmenten in een kijk- en luistertoets aanpakken.	ST	135 min.*[1]	Cijfer	1	Ja
03	Leesvaardigheid	lj4-3	NE/K/6 Leesvaardigheid (mag op SE)	Bestudeer het hoofdstuk Lezen. Je kan: - benoemen waarom leesvaardigheid belangrijk is; - leesstrategieën toepassen; - meerkeuzevragen beantwoorden; - open vragen beantwoorden; - het onderwerp, de hoofdgedachte en het tekstdoel van een tekst bepalen; - de functies van een inleiding en slot benoemen; - een kopje boven een tekstdeel kiezen; - tekstverbanden en signaalwoorden herkennen; - feiten en meningen onderscheiden; - hoe je de betekenis van onbekende woorden achterhalen; - hoofd- en bijzaken herkennen; - onderscheid maken tussen hoofd- en bijzaken; - hoofdzaken ordenen; - het doel van een advertentie benoemen; - de functie van beeld in een advertentie herkennen; - de doelgroep van een advertentie bepalen; - de strategie zoekend lezen gebruiken in een langere tekst.	ST	80 min.	Cijfer	1	Ja
04	Schrijfvaardigheid	lj4-2	NE/K/7 Schrijfvaardigheid (mag op SE)	Bestudeer het hoofdstuk Schrijven. Je kan: - benoemen wat voor soort teksten je in het dagelijks leven moet kunnen schrijven; - een zakelijke brief schrijven; - een zakelijke e-mail schrijven; - de conventies van een zakelijke brief en e-mail toepassen; - het taalgebruik aanpassen aan je lezer; - een artikel schrijven; - alinea's maken; - samenhang aanbrengen door signaalwoorden te gebruiken; - actief formuleren; - argumenten noemen; - een verslag schrijven; - het woordgebruik variëren; - een formulier invullen.	ST	60 min.	Cijfer	1	Ja

05	Fictie	lj4-3	NE/K/8 Fictie (moet op SE)	De kandidaat kan: − verschillende soorten fictiewerken herkennen − de situatie en het denken en handelen van de personages in het fictiewerk beschrijven − de relatie tussen het fictiewerk en de werkelijkheid toelichten − kenmerken van fictie in het fictiewerk aanwijzen − relevante achtergrondinformatie verzamelen en selecteren − een persoonlijke reactie geven op een fictiewerk en deze toelichten met voorbeelden uit het werk.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
opmerking	Leerlingen worden conform het examenreglement minimaal 7 werkdagen van tevoren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. * [1] Afhankelijk van de leverancier van de toetsen in Woots. 03 & 04 zijn herkansbaar als schriftelijke toets, hiervoor wordt een b-versie ingezet. 03 + 04 het schoolexamen kan worden afgenomen op papier of in Woots. De volgende eindterm komt terug in het PTA LOB: NE/K/1 Orientatie op leren en werken De volgende eindtermen komen terug in alle schoolexamens: NE/K/2 Basisvaardigheden NE/K/3 Leervaardigheden voor het vak Nederlands								
eindcijfer	**Berekening eindcijfer Nederlands: (01 + 02 + 03 + 04) : 4 = eindcijfer (afgerond op 1 decimaal)**								
methode	Eigen methode / Nieuw Nederlands / 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	Duits
Leerjaar	4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam schoolexamen	Periode	Exameneenheden: *wat moet je kennen en kunnen?*	Omschrijving lesstof: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Weging	Herkansbaar
01	Schrijf-vaardigheid	lj4-1	MVT/K/7 Schrijfvaardigheid (moet op SE)	Schrijfvaardigheid ERK A2 niveau: opdrachten Abschlusstraining Schreiben. Persoonlijke mail.	ST	60 min.	Cijfer	1	Ja
02	Gespreks-vaardigheid	lj4-2	MVT/K/6 Gespreksvaardigheid (moet op SE)	Gespreksvaardigheid ERK A2 niveau: opdrachten Abschlusstraining Sprechen.	MT	20 min.	Cijfer	1	Nee
03	Lees- en luister-vaardigheid	lj4-3	MVT/K/4 Leesvaardigheid (mag op SE) MVT/K/5 Luister- en kijkvaardigheid (mag op SE)	Lees- en luistervaardigheid ERK A2/B1 niveau: opdrachten Abschlusstraining Lesen en Abschlusstraining Sehen und Hören. Vaardigheidstoets met mutiple choice vragen.	ST	90 min.	Cijfer	1	Ja
04	Taalportfolio	lj4-3	MVT/K/1 Orientatie op leren en werken (moet op SE) MVT/K/2 Basisvaardigheden (moet op SE) MVT/K/3 Leervaardigheden (moet op SE)	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
opmerking	Leerlingen worden conform het examenregelement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. Gespreksvaardigheid 02 is deelname aan een gesprek en duurt ongeveer 20 minuten. Luister- en kijk-vaardigheid 03 is een Facet kijk-luister en leestoets met de officiële normering voor KB. afnamevorm herkansingen zijn ST Taalportfolio 04 bestaat uit 3 onderdelen waarbij de leerling per onderdeel maximaal 10 punten kan behalen.								
eindcijfer	**Berekening eindcijfer SE Duits: (01 + 02 + 03 + 04) : 4 = eindcijfer (afgerond op 1 decimaal)**								
methode	Neue Kontakte 7.1e editie / eigen materiaal								

Vak	Engels
Leerjaar	4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam schoolexamen	Periode	Exameneenheden	Omschrijving lesstof (wat moet je kennen en kunnen?) Stepping Stones	Omschrijving lesstof: *Wat ga je hiervoor doen* Alright	Toetswijze	Duur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar
01	Writing Matters	lj4-1	MVT/K/7 Schrijfvaardigheid. (moet 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: Module Writing waarin de diverse schrijfdoelen worden behandeld met bijbehorende oefenopgaven ter voorbereiding op het PTA (blz. 125 t/m 187).	ST	60 min.	1	Cijfer	Ja
02	Watching and Listening	lj4-2	MVT/K/5 Luister en kijkvaardigheid MVT/K/2. (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 KB 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 KB met officiële normering. Lesstof: elk hoofdstuk bevat een kijk- en luisteropdracht ter voorbereiding op kijk- en luistertoetsen. Het gebruik van de software is ondersteunend voor kijk- en luistervaardigheid.	ST	60 min.	1	Cijfer	ja
03	Speaking Matters	lj4-3	MVT/K/6 Gespreksvaardigheid. (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. (mag op SE) MVT/K/2 Basisvaardigheden. (moet op SE). MVT/K/5 Luister en kijkvaardigheid.(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. •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. Lezen korte en lange teksten op A2/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. Lesstof Writing: Module Reading waarin de diverse tekstsoorten worden behandeld met bijbehorende oefenopgaven ter voorbereiding op het PTA. Het gebruik van de bijbehorende software is onderdeel van de voorbereiding (blz. 201 t/m 279).	ST	90-120 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 *Het is voor de leerling verplicht deze toets te maken, in te halen of te herkansen (bij een geconstateerde onregelmatigheid) * Voor het schoolexamen leesvaardigheid (04) kan een FACET toets worden gebruikt. Deze toets duurt 90 minuten en hier zitten enkele kijk/luister elementen in. MVT K/3 komt bij alle toetseenheden terug.									
eindcijfer	**Berekening eindcijfer Engels: (01 + 02 + 03 + 04) : 4 = eindcijfer (afgerond op 1 decimaal)**									
methode	Stepping Stones 7e editie of Tracks									

Vak	Wiskunde
Leerjaar	3 en 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam schoolexamen	Periode	Eindtermen: *wat moet je kennen en kunnen en kunnen?*	Omschrijving lesstof: *Wat ga je hiervoor doen (Getal en Ruimte)*	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Weging	Herkansbaar
01	Portfolio	lj3 1 t/m 4	WI/K/2 Basisvaardigheden. Moet op SE. WI/K/7 Informatieverwerking, statistiek. Moet op SE. WI/K/8 Geïntegreerde wiskundige activiteiten. Moet op SE.	Bestudeer hoofdstuk 4 van boek deel 1. Je ontvangt een grote opdracht Statistiek waarin je de verschillende vormen van statistische weergaven gaat verwerken. Je kan… - een lijndiagram maken, - een staafdiagram maken, - een cirkeldiagram maken, - rekenen met centrummaten, - een steelbladdiagram maken, - een turftabel maken, - een frequentietabel maken, - een beelddiagram maken, - een graaf maken en lezen.	HO	300 min.	O/V/G	0	Nee
02	Verbanden	lj 4-1	WI/K/4 Algebraïsche verbanden (mag op SE)	Bestudeer hoofdstuk 2 en 4 uit boek A en H7 uit boek B. Je kan: - 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, - inklemmen met een formule, - snijpunt vinden met inklemmen met een dubbele tabel, - 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 groeipercentage, - rekenen met een exponentiële formule, - inklemmen met een exponentiële formule.	ST	80 min.	Cijfer	1	Ja
03	Vlakke meetkunde	lj 4-2	WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde (moet op SE) WI/K/6 Meetkunde (mag op SE)	Bestudeer hoofdstuk 3 uit boek A en H6 uit boek B . Je kan: - 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 deellijn tekenen, - driehoeken op ware grootte tekenen, - vierhoeken op ware grootte tekenen, - de Stelling van Pythagoras toepassen, - gelijkvormige figuren herkennen, - 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, - de vergrotingsfactor berekenen en gebruiken, - hoeken berekenen met sinus, cosinus en tangens, - zijden berekenen met sinus, cosinus en tangens.	ST	80 min.	Cijfer	1	Ja

04	Rekenen en Ruimtemeet-kunde	lj 4-3	WI/K/5 Rekenen, meten en schatten (mag op SE) WI/K/6 Meetkunde (mag op SE)	Bestudeer hoofdstuk 5 en 8 uit boek B. Je kan: - 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 voluit schrijven in cijfers, - grote getallen in woorden schrijven, - grote en kleine getallen in de wetenschappelijke notatie schrijven, - de wetenschappelijke notatie voluit schrijven als getal, - vuistregels toepassen, - schattend rekenen, - procenten berekenen, - procenten maken, - een koershoek meten en tekenen, - rekenen met schaal, - rekenen met een schaallijn, - onbekende schaal berekenen, - een hoogtekaart 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 ruimtefiguur bepalen, - de 7 soorten ruimtefiguren benoemen en herkennen, - de uitslag van een ruimtefiguur tekenen, - de oppervlakte van (samengestelde) ruimtefiguren berekenen, - de omtrek van vlakke figuren berekenen, - de inhoud van (samengestelde) ruimtefiguren berekenen, - de eenheden van inhoud omrekenen.	ST	80 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 volgende eindterm komt terug in het PTA LOB: **WI/K/1 Oriëntatie op leren en werken (moet op SE)** **De kandidaat kan:** **− zich oriënteren op het belang van wiskunde voor de eigen loopbaan en voor zijn functioneren in de maatschappij** **− een relatie leggen tussen wiskundige kennis en vaardigheden en de beroepspraktijk.** PTA-onderdeel 01 dient met een V(oldoende) of G(oed) afgesloten te worden. Tevens telt deze niet mee voor de berekening van het gemiddelde De herkansingen van PTA-onderdelen 02, 03 en 04 zijn een schriftelijke toets. De hoofdstukindeling van Getal en Ruimte 13de editie is nog niet bekend. Het PTA zal aangevuld worden met de start van schooljaar 25-26 als leerlingen de schriftelijke schoolexamens in leerjaar 4 gaan maken.
eindcijfer	berekening eindcijfer wiskunde: (02 + 03 + 04) : 3 = eindcijfer (afgerond op 1 decimaal)
methode	Moderne wiskunde 13de editie / Getal en Ruimte 13de editie

Vak	Economie
Leerjaar	3 en 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	**Naam schoolexamen**	**Periode**	**Eindtermen:** ***wat moet je kennen en kunnen?***	**Omschrijving lesstof:** ***Wat ga je hiervoor doen***	**Toetswijze**	**Duur**	**weging**	**Beoordeling**	**Herkansbaar**
01	Consumenten-organisatie	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	60 min.	1	Cijfer	Ja
02	Overheid en bestuur	lj3-3	EC/K/6 Overheid en bestuur (moet op SE)	Boek 3B: Hoofdstuk 5, blz. 8 tot en met 38. Je leert hier over de collectieve voorzieningen en hoe ze worden gefinancierd. Je leert ook over de overheidsinstellingen en hoe de verdeling van het geld is. Je leert ook hoe de overheid jongeren, werkelozen, zieken en studerende mensen helpt. Hoofdstuk 6, blz. 42 tot en met 68. Je leert hier hoe btw en accijns werkt. Je leert ook waar belastingen op wordt geheven en je leert hoe de gemeente aan zijn geld komt.	ST	80 min.	1	Cijfer	Ja
03	Natuur en milieu	lj3-4	EC/K/8 natuur en milieu (moet op SE)	Je maakt een presentatie over het milieu. Je kunt kiezen uit verschillende onderwerpen die betrekking hebben op het milieu. Je maakt hierbij gebruik boek 3B hoofdstuk 7, blz. 72 tot en met 102. In de les krijg je de rubrieken waarin je kunt zien waaraan je werk moet voldoen.	HO	n.v.t.	0	O/V/G	Nee
04	Arbeid en productie	lj4-1	EC/K/5A Arbeid en productie (mag op SE) EC/K/5B Arbeid en bedrijfsleven (moet op SE)	Boek 4A: Hoofdstuk 2, blz. 42 tot en met 72. Je leert hier over de arbeidsverdeling, arbeidsproductiviteit, innovatie en de gevolgen van innovatie. Je leert over de productie van goederen en diensten en over de fasen die een product doorloopt vanaf de producent van grondstoffen tot en met de detaillist/winkelier. Hoofdstuk 3, blz. 76 tot en met 110. Je leert hier over de beroepsbevolking, arbeidsmarkt, werkloosheidsvormen, concurrentiepositie en de conjunctuur.	ST	80 min.	1	Cijfer	Ja
05	Internationale ontwikkelingen	lj4-3	EC/K/7 Internationale ontwikkelingen (mag op SE)	Boek 4B: Hoofdstuk 4, blz. 8 tot en met 42. Je leert hier over de import en export, internationale handel, vreemde valuta en protectieregels. Hoofdstuk 5, blz. 46 tot en met 80. Je leert hier over de gevolgen van armoede, de bevolkingsgroei, verschil tussen ontwikkelingslanden en welvarende landen, multinationals en ontwikkelingssamenwerking. Aan de hand van voorbeelden uit het eigen dagelijks leven leer je het belang van het buitenland voor de Nederlandse economie. Oorzaken en gevolgen van onderontwikkeling in ontwikkelingslanden noemen en de invloed van internationale handel op de welvaartsverdeling in de wereld beschrijven: – de welvaartsverdeling (arme en rijke landen) in de wereld blijft ongelijk: - langzame groei van de welvaart in de ontwikkelingslanden, (economische groei) - snelle groei van de welvaart in de rijke landen.	ST	80 min.	1	Cijfer	Ja
	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 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 vaktaal te communiceren en onderzoek te doen.
eindcijfer	**Berekening eindcijfer SE: toetscode (01 + 02 + 04 + 05) : 4 = eindcijfer SE**
methode	Economisch Bekeken, Malmberg.

Vak	Biologie
Leerjaar	3 en 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	**Naam schoolexamen**	**Periode**	**Eindtermen:** ***wat moet je kennen en kunnen?***	**Omschrijving lesstof:** ***Wat ga je hiervoor doen***	**Toetswijze**	**Duur**	**Beoordeling**	**weging**	**Herkansbaar**
01	Cellen en stevigheid	lj3-1	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 t/m 6 H5: Stevigheid en beweging, basisstof 1 t/m 6 De bouw van cellen van de vier rijken; ligging van organen en orgaanstelsels in het lichaam; bouw en werking van het skelet en de spieren; herkennen en voorkomen van blessures; uitvoeren van onderzoek;	ST	60 min.	Cijfer	1	Ja
02	Voortplanting, erfelijkheid en evolutie	lj3-2	BI/K/12 Van generatie op generatie (mag op SE) BI/K/13 Erfelijkheid en evolutie (moet op SE)	H2: Voortplanting en sexualiteit, basisstof 1,2,3,4,5,6 H3: Erfelijkheid en evolutie, basisstof 1,2,3,4,5,6 De bouw van de geslachtsorganen van man en vrouw; levensfasen en bijbehorende veranderingen; menstruatiecyclus, zwangerschap en geboorte; anticonceptie en veilig vrijen; erfelijke eigenschappen; kruisingen; stambomen.	ST	60 min.	Cijfer	1	Ja
03	Duurzaam leven	lj3-4	BI/K/7 Mensen beïnvloeden hun omgeving (moet op SE)	H7: Duurzaam leven Je werkt een milieuprobleem uit en presenteert dit aan de klas.	HO	10 min	O/V/G	0	Nee
04	Practicum	lj3-4	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	PO	120 min.	Cijfer	1	Nee
05	Organismen en hun samenhang	lj4-1	K/5 Schimmels en bacterien; nuttig en soms schadelijk (moet op SE) K/6 Planten en dieren en hun samenhang; de eigen omgeving verkend (mag op SE)	H4: Ordening, basisstof 2 H6: Ecologie, basisstof 1,2,3,5,6 H8: Planten, basisstof 1 t/m 7 De rol van bacterien en schimmels in de natuur en ons dagelijks leven; bouw van planten; samenhang van planten, dieren, bacterien en schimmels; voedselketens, aanpassingen van planten en dieren aan hun omgeving.	ST	60 min.	Cijfer	1	Ja

06	Opname, opslag en uitscheiding	lj4-3	K/9 Het lichaam in stand houden; voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding (mag op SE) K/10 Bescherming (moet op SE)	H11: Voeding en vertering, basisstof 1 t/m 6 H12: Transport en afweer, basisstof 1 t/m 6 H13: Gaswisseling en uitscheiding, basisstof 1 t/m 7 Bouw, functie en werking van het verteringsstelsel, de bloedsomloop en het ademhalingsstelsel; de samenwerking tussen deze orgaanstelsels; verspreiding van (infectie)ziektes; werking van het afweerstelsel.	ST	60 min.	Cijfer	1	Ja
opmerking	Leerlingen worden conform het examenregelement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. De exameneenheid BI/K/1 Oriëntatie op leren en werken komt terug in het PTA LOB: De exameneenheden BI/K/2 Basisvaardigheden en BI/K/3 Leervaardigheden in het vak biologie, komen in elk PTA onderdeel terug. PTA-onderdeel 03 dient met een V(oldoende) of G(oed) afgesloten te worden. Deze telt niet mee voor de berekening van het gemiddelde.								
eindcijfer	**berekening eindcijfer SE biologie: (01 + 02 + 04 + 05 + 06) : 5 = eindcijfer (afgerond op 1 decimaal)**								
methode	Biologie voor jou, 7e editie MAX								

Vak	NaSk 1
Leerjaar	3 en 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam schoolexamen	Periode
01	Het weer	Lj3-2
02	Licht	Lj3-3
03	Atomen en Straling	Lj3-4
04	ktriciteit en Schakelin	Lj4-1
05	rachten en Werktuige	Lj4-2
06	Krachten en Bewegen	Lj4-3

opmerking	Leerlingen worden conform het e Eindterm NASK1/K/9 wordt twee Voor herkansingen is de afname In alle 'ST' toetsen die je voor Na Basisvaardigheid (NASK1/K/2): . Leervaardigheid (NASK1/K/3): Je Orientatie op leren en werken (K
eindcijfer	**Berekening eindcijfer SE: (01+**
methode	NOVA MAX Nask 1

Eindtermen: ***wat moet je kennen en kunnen?***
NASK1/K/12 Het weer + K10-2 bouw van materie (Moet op het SE)
NASK1/K/7 Licht en beeld (Moet op het SE)
NASK1/K/10 Bouw van Materie (Moet op het SE) + NASK1/K/11 Straling en stralingsbescherming (Moet op het SE)
NASK1/K/5 Elektrische energie (Mag op het SE)
NASK1/K/9 Kracht en veiligheid - deel 1 (Mag op het SE)
NASK1/K/9 Kracht en veiligheid - deel 2 (Mag op het SE)

examenregelement minimaal 7 dagen van te voren
keer afgetoetst binnen het PTA. Zoals te zien ond
vorm een ST.

aSk maakt zitten de volgende onderdelen verwerkt
Je kan je oriënteren op het belang van natuurkund
e kan basisvaardigheden toepassen die betrekking
1) komt in de lessen LOB aan de orde en wordt bij

02+03+04+05+06) : 6 = eindcijfer

Omschrijving lesstof: ***Wat ga je hiervoor doen***	**Toetswijze**	**Duur**	**weging**
MAX: H2 blz. 70 t/m 121 (boek 3A) - het deeltjes model en fasen - luchtdruk - temperatuur (thermometer, bimetaal, absolute nulpunt, graden en Kelvin - wolken en onweer	PO	300 min.	1
MAX: H5 licht blz. 6 t/m 69 (boek 3B) - licht, schaduw en spiegels - van infrarood tot ultraviolet - beelden maken met een lens - oog en bril	ST	60 min.	1
MAX: H8 blz. 192 t/m 238 (boek 3B) - atomen als stralingsbron - radioactief verval - straling gebruiken - bescherming tegen bestraling	ST	60 min.	1
MAX: H9 blz. 6 t/m 72 (boek 4A) + H12 blz. 8 t/m 77 (boek 4B) - weerstanden (geen kleurcodes) - LDR en NTC - schakelen met een relais - elektronische schakelingen + - Stroom en spanning - spanning transformeren - serie - en parallelschakeling - elektriciteit en veiligheid	ST	60 min.	1
MAX: H10 blz. 72 t/m 128 (boek 4A) - krachten - hefbomen - katrollen en takels - druk	ST	60 min.	1
MAX: H14 blz. 138 t/m 203 (boek 4B) - eenparige beweging - versnellen en vertragen - aandrijven en tegenwerken - veiligheid in het verkeer	ST	60 min.	1

op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets.
ler de lesstof is dat een deel van de eindterm hoort bij toets 4 en het overige deel wordt getoetst in 5.

:
e en natuurkundige technieken in de eigen beroepsopleiding, in de eigen toekomst en in de maatschappij.
ı hebben op communiceren, samenwerken,experimenteren en informatie verwerven en verwerken.
dat vak getoetst en beoordeeld.

Beoordeling	Herkansbaar
Cijfer	Nee
Cijfer	Ja
Cijfer	Ja
Cijfer	Ja
Cijfer	Ja
Cijfer	Ja

Vak	LOB
Leerjaar	3 en 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam schoolexamentoets	Periode	Exameneenheden	Omschrijving lesstof: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
01	loopbaandossier presenteren	lj3	C1 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 en reflectie op ervaringen. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties': 1. kwaliteitenreflectie (wat kan ik het best en hoe weet ik dat?) 2. motievenreflectie (waar ga en sta ik voor en waarom dan?) 3. werkexploratie (waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar?) 4. loopbaansturing (hoe bereik ik mijn doel en waarom zo?) 5. netwerken (wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen?) C2 De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten: a. De beoogde doelen b. De resultaten c. De evaluatie en conclusie d. Welke vervolgactiviteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies	De leerling heeft een dossier opgebouwd die hulp biedt bij sturing van zijn of haar loopbaan, de keuzes voor vervolgopleiding en toekomstig beroep. Deze kan op verschillende manier gepresenteerd worden. De loopbaandossiers voldoen minimaal aan de volgende criteria: **Persoonlijke introductie:** Leerling geeft een introductie over, wie hij/zij/hen is. **Uitleg ontdekkingen:** Leerling legt uit waarom de activiteiten/ ontdekkingen goed bij zichzelf past. **Link tussen toekomstbeelden en eigenschappen leerling:** De leerling legt een duidelijke link tussen gekozen toekomstbeelden en haar/zijn motieven en kwaliteiten.	HO	n.v.t.	J/N	Nee
02	stage lj 3	lj3	C1 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 en reflectie op ervaringen. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties': 3. Waar ben ik het meest op mijn gemak en waarom dan? (werkexploratie) C2 De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten: a. De beoogde doelen b. De resultaten c. De evaluatie en conclusie d. Welke vervolgactiviteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies	De leerling maakt stage voorbereidingsopdrachten. Op grond hiervan en van zijn interesse en kwaliteiten maakt de leerling een keuze voor een stagebedrijf. De leerling dient contact op te nemen met een stagebedrijf en afspraken over de stage te maken. Hierbij tekenen zij een stagecontract. De leerling gaat stage lopen bij het bedrijf. De leerling maak de stageopdrachten die door de school opgegeven worden. De stage wordt beoordeeld door de stagebegeleider op het bedrijf en door een docent van de school. De stage ervaring wordt in het LOB dossier opgenomen. Het onderdeel stage voldoet minimaal aan de volgende criteria: De leerling maakt voorbereidingsopdrachten. De leerling loopt stage op een voor hen geschikte plek. De leerling evalueerd zijn stage.	HO	n.v.t.	J/N	Nee

03	loopbaandossier presenteren	lj4	C1 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 en reflectie op ervaringen. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties': 1. kwaliteitenreflectie (wat kan ik het best en hoe weet ik dat?) 2. motievenreflectie (waar ga en sta ik voor en waarom dan?) 3. werkexploratie (waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar?) 4. loopbaansturing (hoe bereik ik mijn doel en waarom zo?) 5. netwerken (wie kan mij helpen mijn doel te bereiken en waarom die mensen?) C2 De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten: a. De beoogde doelen b. De resultaten c. De evaluatie en conclusie d. Welke vervolgactiviteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies	De leerling heeft een dossier opgebouwd die hulp biedt bij sturing van zijn of haar loopbaan, de keuzes voor vervolgopleiding en toekomstig beroep. Deze kan op verschillende manier gepresenteerd worden. De loopbaandossiers voldoen minimaal aan de volgende criteria: **Persoonlijke introductie:** Leerling geeft een introductie over, wie hij/zij/hen is. **Uitleg ontdekkingen:** Leerling legt uit waarom de activiteiten/ ontdekkingen goed bij zichzelf past. **Link tussen toekomstbeelden en eigenschappen leerling:** De leerling legt een duidelijke link tussen gekozen toekomstbeelden en haar/zijn motieven en kwaliteiten.	HO	n.v.t.	J/N	Nee
04	stage lj 4	lj4	C1 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 en reflectie op ervaringen. De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties': 3. Waar ben ik het meest op mijn gemak en waarom dan? (werkexploratie) C2 De kandidaat maakt zijn eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor zichzelf en voor anderen door middel van een 'loopbaandossier'. In een loopbaandossier is opgenomen welke activiteiten zijn uitgevoerd die hebben bijgedragen tot het ontwikkelen van de 'loopbaancompetenties'. In het loopbaandossier wordt beschreven bij een aantal uitgevoerde activiteiten: a. De beoogde doelen b. De resultaten c. De evaluatie en conclusie d. Welke vervolgactiviteiten gepland zijn op basis van de opgedane ervaringen en de daarbij horende conclusies	De leerling maakt stage voorbereidingsopdrachten. Op grond hiervan en van zijn interesse en kwaliteiten maakt de leerling een keuze voor een stagebedrijf. De leerling dient contact op te nemen met een stagebedrijf en afspraken over de stage te maken. Hierbij tekenen zij een stagecontract. De leerling gaat stage lopen bij het bedrijf. De leerling maak de stageopdrachten die door de school opgegeven worden. De stage wordt beoordeeld door de stagebegeleider op het bedrijf en door een docent van de school. De stage ervaring wordt in het LOB dossier opgenomen. Het onderdeel stage voldoet minimaal aan de volgende criteria: De leerling maakt voorbereidingsopdrachten. De leerling loopt stage op een voor hen geschikte plek. De leerling evalueerd zijn stage.	HO	n.v.t.	J/N	Nee
opmerking	* Wanneer vestigingen afwijken van de volgorde van het PTA, dienen zij dat bij aanvang van het schooljaar aan ouders en leerlingen kenbaar te maken. ** Het onderdeel stage is niet herkansbaar. Wanneer de leerling stage-uren heeft gemist, dan krijgt hij/zij tussen de stageperiode en het beoordelingsmoment de kans om gemiste uren in te halen. Als de leerling na het beoordelingsmoment te weinig stage-uren heeft gemaakt en/of de beoordeling is onvoldoende, dan zal de stagecoordinator in overleg met de leerling een maatwerk oplossing zoeken. *** Alle vestigingen maken gebruik van een eigen lob programma. Deze programma's zijn verschillend in opdrachten omdat er ingespeeld wordt op de kansen in de omgeving van de school. Alle programma's volgen de onderdelen van het PTA en de onderliggende competenties zoals deze beschreven zijn.							
	****** Alle onderdelen dienen met een 'J' afgerond te worden.**							

Vak	Kunstvakken inclusief CKV
Leerjaar	3 en 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam schoolexamen	Periode	Exameneenheden: *wat moet je kennen en kunnen?*	Omschrijving lesstof: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Weging	Herkansbaar
01	Culturele activiteit 1	lj3-1	KV/K/2: Basisvaardigheden (moet op SE) KV/K3: Culturele en kunstzinnige vorming en verdieping (moet op SE)	De leerling kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerking en informatie verwerven en verwerken. De leerling kan zich een beeld vormen van het culturele en kunstzinnige veld door deel te nemen aan een culturele activiteit. Je gaat deelnemen aan een culturele activiteit en maakt hier een verwerking van.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
02	Culturele activiteit 2		KV/K/2: Basisvaardigheden (moet op SE) KV/K3: Culturele en kunstzinnige vorming en verdieping (moet op SE)	De leerling kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerking en informatie verwerven en verwerken. De leerling kan zich een beeld vormen van het culturele en kunstzinnige veld door deel te nemen aan een culturele activiteit. Je gaat deelnemen aan een culturele activiteit en maakt hier een verwerking van.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
03	Culturele activiteit 3		KV/K/2: Basisvaardigheden (moet op SE) KV/K3: Culturele en kunstzinnige vorming en verdieping (moet op SE)	De leerling kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerking en informatie verwerven en verwerken. De leerling kan zich een beeld vormen van het culturele en kunstzinnige veld door deel te nemen aan een culturele activiteit. Je gaat deelnemen aan een culturele activiteit en maakt hier een verwerking van.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
04	Culturele activiteit 4		KV/K/2: Basisvaardigheden (moet op SE) KV/K3: Culturele en kunstzinnige vorming en verdieping (moet op SE)	De leerling kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerking en informatie verwerven en verwerken. De leerling kan zich een beeld vormen van het culturele en kunstzinnige veld door deel te nemen aan een culturele activiteit. Je mag, indien mogelijk, voor de vierde culturele activiteit kiezen uit een aanbod van meerdere activiteiten. Keuze 4e activiteit te bepalen door de vestiging (zie opmerkingen)	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
05	Eigen werk		KV/K/2: Basisvaardigheden (moet op SE) KV/K3: Culturele en kunstzinnige vorming en verdieping (moet op SE) KV/K4: Reflectie en kunstdossier (moet op SE)	De leerling kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerking en informatie verwerven en verwerken. De leerling kan zich een beeld vormen van het culturele en kunstzinnige veld door deel te nemen aan een culturele activiteit. Naar aanleiding van culturele activiteit 1,2,3 of 4 maak je een praktische opdracht en geef je een presentatie en een reflectie.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee

opmerking	Deelname aan culturele activiteiten/programmaonderdelen is verplicht. Bij afwezigheid bij een culturele activiteit, is de leerling zelf verantwoordelijk voor het alsnog doen van 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 afhankelijk van faciliteiten. De duur van de opdracht verschilt per vestiging en per kunstdiscipline. Er wordt voorafgaand aan de start gemeld hoe lang de leerling over de opdracht mag doen. Elke vestiging bepaalt de culturele activiteiten a.d.h.v. programma's theater, film, muziek, bioscoop, etcetera De inrichting van het de lessentabel en het programma verschilt per vestiging. Periode, lesuren en/of projectweken kunnen per vestiging van elkaar afwijken. Keuze 4e activiteit te bepalen door de vestiging. KV- K1: orienteren op leren en werken wordt behandeld en beoordeeld bij het PTA LOB.
eindcijfer	**Bepaling eindcijfer SE: 01 t/m 05 moeten voldoende of goed zijn afgesloten.** **Eindcijfer Voldoende = alles voldoende en maximaal 2x G,** **Eindcijfer Goed = alles voldoende en minimaal 3x G.**
methode	n.v.t.

Vak	Maatschappijleer
Leerjaar	leerjaar 3
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	**Naam schoolexamen**	**Periode**	**Eindtermen:** ***wat moet je kennen en kunnen?***	**Omschrijving lesstof:** ***Wat ga je hiervoor doen***	**Toetswijze**	**Duur**	**Beoordeling**	**weging**	**Herkansbaar**
01	Media en socialisatie	Lj3-01 Lj4-03	ML/1/K7 Beeldvorming en Stereotypering (moet op se) ML1/K/5 Alleen kernbegrippen van maatschappijleer (moet op se)	Je leert: - 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. Hoofdstuk 1 paragraaf 1.2 Hoofdstuk 2 paragraaf 2.1 t/m 2.5 Hoofdstuk 3 paragraaf 3.1 t/m 3.4	ST	40 min.	Cijfer	1	Ja
02	Politieke macht	Lj3-02 Lj4-01	ML/1/K6 Macht en Zeggenschap (moet op se)	Je leert: •Wat politiek is en algemeen belang betekenen. •Hoe in Nederland de parlementaire democratie werkt en wat de taken zijn. •Welke verschillende politieke partijen er in Nederland zijn. •Je kunt het verschil uitleggen tussen regering en kabinet. •Je kunt uitleggen hoe je als burgers invloed kunt uitoefenen. •Je kunt de verschillende rollen in de gemeente beschrijven. •Van welke internationale organisaties Nederland lid is. •Bovenstaande punten ook beschrijven en verklaren. Hoofdstuk 4 paragraaf 4.1 t/m 4.6 Hoofdstuk 6 paragraaf 6.4 en 6.5	ST	40 min.	Cijfer	1	Ja
03	Rechtsstaat	Lj3-03 Lj4-01	ML/1/K6: Macht en Zeggenschap (moet op se)	Je leert: •Wat een rechtsstaat is. •Je kunt het verschil uitleggen tussen een autoritaire staat en een dictatuur. •Je kunt uitleggen wat grondwet is en hier voorbeelden bijgeven gegeven. •Je kunt uitleggen wat mensenrechten zijn. •Je kunt de machten benoemen en uitleggen waarom Nederland de machten gescheiden zijn. •Je kunt criminaliteit definiëren. •Verschillen overtreding en misdrijf uitleggen en voorbeeldengeven. •De rol en rechten van de politie en Officier van Justitie beschrijven. •Het proces van een rechtszaak beschrijven. •Bovenstaande punten ook beschrijven en verklaren. Hoofdstuk 5 paragraaf 1 t/m 6	ST	40 min.	Cijfer	1	Ja
04	Pluriforme samenleving	Lj3-04 Lj4-04	ML1/K/4 Cultuur en socialisatie (moet op SE) ML1/K/5 Sociale verschillen (moet op SE)	Je leert: • Je kunt uitleggen wat een pluriforme samenleving is. • Je kunt voorbeelden van polarisatie geven en herkennen. • Je kunt uitleggen wat vooroordelen, stereotype, discriminatie en racisme betekenen. • Je kunt uitleggen wat integratie betekent en hier voor en na-delen bij noemen. • Je kunt uitleggen wat emancipatie en lhbtiq-beweging betekend. • Je kunt uitleggen wat een inclusieve samenleving is en uitleggen waar respect en tolerantie belangrijke waarden zijn. •Je kunt de sociale ongelijkheid uitleggen en beschrijven hoe zij kunnen stijgen en dalen op de maatschappelijke ladder. •Je kunt de sociale mobiliteit beschrijven en hier voorbeelden bij noemen. •Je kunt de kansen ongelijkheid herkennen en beschrijven. De leerling kan: • beschrijven hoe een mens zich ontwikkelt tot lid van de samenleving en de invloed van het socialisatieproces herkennen en beschrijven • uitleggen dat mensen bij een subcultuur (willen) horen en dat elke subcultuur invloed heeft op het gedrag en socialisatieproces • de rol van onderwijs (als socialiserende instantie) beschrijven in de ontwikkeling van een mens als lid van de samenleving.	ST	40 min.	Cijfer	1	Ja

				Hoofdstuk 7 Paragraaf 7.1 t/m 7.5 Hoofdstuk 6 Paragraaf 6.1 t/m 6.3					
05	Onderzoek*	Lj3-04 Lj4-04	ML/1/K2 informtie verwerven en verwerken (moet op se)	Je leert: - basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken.	PO	minimale studielast 150 min.	Cijfer	1	Nee
opmerking	Leerlingen worden conform het examenregelement minimaal 7 werkdagen van te voren op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een toets. ML/1/K1 (oriëntatie op leren en werken) wordt afgetoetst middels LOB. ML/1/K3 (leervaardigheden in het vak maatschappijleer) komen terug in elk PTA.								
eindcijfer	**berekening eindcijfer SE: (01+02+03+04+05)/5 *elke vestiging bepaalt zelf de inhoud van het onderzoek. Het punten aantal bij de beoordelingen is hetzelfde bij alle opdrachten.**								
methode	Thema's Maatschappijleer druk 6								

Vak	Lichamelijke opvoeding 1
Leerjaar	3 en 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam schoolexamen	Periode	Exameneenheden: *wat moet je kennen en kunnen? (moet op SE)*	Omschrijving lesstof: *Wat ga je hiervoor doen*	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Weging	Herkansbaar
01	Spel - Slag- en loopspel	lj3-1	LO1/K/4: Spel LO1/K/2: Basisvaardigheden LO1/K/3: Leervaardigheden	Je gaat alleen en in samenwerking een slag- en loopspel uitvoeren en daarbij je houden aan de afgesproken regels, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
02	Spel - Doelspel 1	lj3-1	LO1/K/4: Spel LO1/K/2: Basisvaardigheden LO1/K/3: Leervaardigheden	Je gaat alleen en in samenwerking met anderen een doelspel uitvoeren en daarbij je houden aan de afgesproken regels, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
03	Spel - Doelspel 2	lj3-2	LO1/K/4: Spel LO1/K/2: Basisvaardigheden LO1/K/3: Leervaardigheden	Je gaat alleen en in samenwerking met anderen een doelspel uitvoeren en daarbij je houden aan de afgesproken regels, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
04	Spel - Doelspel 3	lj3-3	LO1/K4: Spel LO1/K2: Basisvaardigheden LO1/K3: Leervaardigheden	Je gaat alleen en in samenwerking met anderen een doelspel uitvoeren en daarbij je houden aan de afgesproken regels, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
05	Spel - Terugslagspel 1	lj3-1	LO1/K/4: Spel LO1/K/2: Basisvaardigheden LO1/K/3: Leervaardigheden	Je gaat alleen en in samenwerking met anderen een terugslagspel uitvoeren en daarbij je houden aan de afgesproken regels, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
06	Spel - Terugslagspel 2	lj3-2	LO1/K4: Spel LO1/K2: Basisvaardigheden LO1/K3: Leervaardigheden	Je gaat alleen en in samenwerking met anderen een terugslagspel uitvoeren en daarbij je houden aan de afgesproken regels, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
07	Spel - Tik- en afgooispelen	lj3-3	LO1/K/4: Spel LO1/K/2: Basisvaardigheden LO1/K/3: Leervaardigheden	Je gaat alleen en in samenwerking met anderen een tik- en afgooispel uitvoeren en daarbij je houden aan de afgesproken regels, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
08	Turnen	Lj3-4	LO1/K/5: Turnen LO1/K/2: Basisvaardigheden LO1/K/3: Leervaardigheden	Je gaat een turnactiviteiten uitvoeren en daarbij ga je adequaat om met risico's en help je mee bij regelende taken, waaronder hulpverlenen.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
09	Bewegen op muziek	Lj4-1	LO1/K/6: Bewegen op muziek LO1/K/2: Basisvaardigheden LO1/K/3: Leervaardigheden	Je gaat alleen of samen met anderen een vorm van bewegen op muziek uitvoeren en daarbij ga je regelende taken uitvoeren, waaronder een eenvoudige variatie ontwerpen en uitvoeren.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
10	Atletiek - Hardlopen	Lj3-4	LO1/K/7: Atletiek LO1/K/2: Basisvaardigheden LO1/K/3: Leervaardigheden	Je gaat alleen en in samenwerking met anderen een vorm van een atletiekactiviteit uitvoeren en daarbij ga je basiskenmerken van training aangeven, conditieaspecten meten, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
11	Atletiek - Verspringen	Lj3-4	LO1/K/7: Atletiek LO1/K/2: Basisvaardigheden LO1/K/3: Leervaardigheden	Je gaat alleen en in samenwerking met anderen een vorm van een atletiekactiviteit uitvoeren en daarbij ga je basiskenmerken van training aangeven, conditieaspecten meten, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
12	Atletiek - Hoogspringen	Lj3-4	LO1/K/7: Atletiek LO1/K/2: Basisvaardigheden LO1/K/3: Leervaardigheden	Je gaat alleen en in samenwerking met anderen een vorm van een atletiekactiviteit uitvoeren en daarbij ga je basiskenmerken van training aangeven, conditieaspecten meten, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee

13	Atletiek - Werpen	Lj3-4	LO1/K/7: Atletiek LO1/K/2: Basisvaardigheden LO1/K/3: Leervaardigheden	Je gaat alleen en in samenwerking met anderen een vorm van een atletiekactiviteit uitvoeren en daarbij ga je basiskenmerken van training aangeven, conditieaspecten meten, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
14	Zelfverdediging	Lj4-1	LO1/K/8: Zelfverdediging LO1/K/2: Basisvaardigheden LO1/K/3: Leervaardigheden	Je gaat alleen en in samenwerking met anderen een vorm van zelfverdediging uitvoeren en daarbij ga je veiligheidsregels en (etiquette) regels bij zelfverdediging in acht nemen en regelende taken uitvoeren.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
15	Actuele bewegings-activiteiten	lj4-2	LO1/K/9: Actuele bewegingsactiviteiten LO1/K/2: Basisvaardigheden LO1/K/3: Leervaardigheden	Je gaat alleen en in samenwerking met anderen nieuwe, actuele bewegingsactiviteiten uitvoeren die je kunt kiezen uit een aanbod dat bij voorkeur niet behoort tot één van de hierboven genoemde activiteitengebieden.	HO	n.v.t.	O/V/G	0	Nee
opmerkingen	1. Leerlingen worden conform het examenregelement bij aanvang van het schooljaar op de hoogte gebracht van het afnamemoment van een exameneenheid. 2. LO/K/1: Orienteren op leren en werken. Deze exameneenheid wordt tijdens de lessen LOB behandeld en afgetoetst.								
eindcijfer	**Bepaling eindcijfer SE: 01 t/m 15 moeten voldoende of goed zijn afgesloten.** **Eindresultaat voldoende (V) = alles voldoende en maximaal 7 x G** **Eindresultaat goed (G) = alles voldoende en minimaal 8 x G**								
methode	Studiewijzer LO (vestigingsspecifiek) te vinden via Somtoday. In dit document wordt aangegeven voor welke activiteit er is gekozen en op welke manier er wordt beoordeeld.								

Vak	Groen Profielvak
Leerjaar	3 en/of 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam school-examentoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Weging	Herkansbaar
SE-GRN-KB-PM1	PM1 Groene productie	3 of 4	1.1 kennis hebben van eigentijds en duurzaam ondernemen in de groene sector, rekening houdend met omgevingsfactoren. 1.2 plantaardige producten vermeerderen, gewassen en planten telen en oogsten en daarbij gangbare technologie en technieken herkennen en gebruiken. 1.3 Op bedrijfsmatig wijze dieren houden en hierbij verantwoorde keuzes maken met respect voor welzijn, voedselveiligheid, milieu en duurzaamheid.	Je kan: GR/1.1 -de meest voorkomende bedrijfsvormen herkennen en benoemen. - bedrijfskolommen benoemen. - verschillende technologische innovatieve ontwikkelingen herkennen en benoemen. - de effecten benoemen van agrarische productie op het milieu en op de eindproducten. - vormen van het beheer van het landelijk gebied herkennen en benoemen. GR/1.2 - teeltwerkzaamheden benoemen, kiezen, voorbereiden en uitvoeren. - generatieve en vegetatieve vermeerderingsmethoden bij planten toepassen. -de groeivoorwaarden van planten benoemen en toepassen. - het juiste moment van oogsten vaststellen, oogsten, producten sorteren en bewaren. -gangbare technologie en technieken toepassen. GR/1.3 - productiedoelen aan de hand van het exterieur van dieren herkennen en benoemen. - verschillende dierhouderijsystemen in de productiesector herkennen en benoemen. - op basis van huisvestigingsnormen een verblijf voor productiedieren beoordelen. - begrippen van voortplanting en het belang van voortplanting en fokkerij bij dieren benoemen. - voersoorten herkennen en benoemen en voer afwegen volgens het voeradvies. - de gezondheid en het welzijn van dieren beoordelen en eventuele verbeterpunten aangeven. - gegevens aflezen uit automatiseringssystemen.	ST/ PO	120min	Cijfer	1	Ja
SE-GRN-KB-PM2	PM2 Tussen productie en verkoop	3 of 4	2.1 voedingsmiddelen uit de groene sector hanteren, verwerken, bereiden en bewaren en van de juiste informatie voorzien 2.2 in de groene sector geproduceerde producten selecteren, verpakken en transport klaar maken, afgestemd op het verkoopkanaal 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 - producten selecteren aan de hand van kwaliteitsvoorschriften - 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

SE-GRN-KB-PM3	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 ontwerptekening maken voor een groene ruimte met daarin een groen object, - een ontwerptekening 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 - groene onderhoudswerkzaamheden inventariseren en uitvoeren, - dieren huisvesten, voeren en verzorgen en daarbij rekening houden met het welzijn van dieren, - 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
SE-GRN-KB-PM4	PM4 Groene vormgeving en verkoop	3 of 4	4.1 verschillen tussen retailformules benoemen en hier naar handelen, producten bestellen en bestelde goederen en producten in ontvangst nemen, controleren, verwerken en verzorgen. 4.2 ontwerpen, promoten, inrichten en presenteren aan de hand van een winkelformule. 4.3 producten verkopen	Je kan: GR/4.1 - Verschillen tussen retailformules in de groene sector benoemen - op beargumenteerde wijze geschikte inkoopkanalen kiezen bij inkoop van aan de groene sector gerelateerde producten en producten bestellen - aan de groene sector gerelateerde producten in ontvangst nemen, controleren en verwerken, - aan de groene sector gerelateerde producten in de winkel plaatsen, beheren en verzorgen GR/4.2 - een marketingmix toepassen - een promotieactiviteit en promotiemateriaal ontwerpen en maken met aan de groene sector gerelateerde producten, passend bij een winkelformule, - een artikelpresentatie ontwerpen en maken met groene producten, - een decoratieve schikking ontwerpen en maken met behulp van steektechnieken - een boeket samenstellen met behulp van een korenschoof bindtechniek, - een ontwerp maken voor de inrichting van een ruimte en een ruimte inrichten passend bij de winkelformule, een doelgroep, seizoenen en trends. GR/4.3 - een verkoopgesprek voeren afgestemd op de klant en een winkelformule, - een klant adviseren bij verkoop van aan de groene sector gerelateerde producten - prijsberekeningen maken, - een offerte maken, - betalingshandelingen verrichten.	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. Het is mogelijk 1 profielmodule te herkansen op onderdeel of in zijn geheel. Voor de herkansing wordt gebruik gemaakt van een andere versie dan de oorspronkelijke afgenomen versie.									
eindcijfer	Iedere PM wordt afgesloten met een toets waarin theoretische en praktische vragen gevraagd worden, de behaalde punten opgeteld leveren 1 cijfer op. **Berekening eindcijfer: bereken per profielmodule het eindcijfer door af te ronden op één decimaal.** **Berekening schoolexameneindcijfer profielvak: (SE PM1 + SE PM2 + SE PM3 + SE PM4) : 4 afgerond op één decimaal.**								
methode	Vonk arrangement, Wikiwijs en/of lesmateriaal van De Groene Wereld (voorheen Ontwikkelcentrum) profiel Groen druk 2016 of 2020.								

Vak	KV01 Het groene machinepark
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam school-examentoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
SE-GRN-KB-KV01	KV Het groene machinepark	3 of 4	1.1 brandstofmotoren herkennen, benoemen en onderhouden 1.2 getrokken en aangedreven land- en tuinbouwmachines herkennen, benoemen en onderhouden 1.3 elektrische circuits voor verlichting op landbouwvoertuigen tekenen, realiseren en repareren 1.4 overbrengingen voor aangedreven land- en tuinbouwmachines herkennen, benoemen en toepassen	GR/1.1 Je kan: - brandstofmotoren herkennen en benoemen op basis van de toegepaste energiebron - dagelijks en periodiek onderhoud verrichten aan brandstofmotoren - de werking van brandstofmotoren verklaren GR/1.2 Je kan: - getrokken en aangedreven land- en tuinbouwmachines herkennen en benoemen - op basis van de te verrichten taak de juiste land- en tuinbouwmachines gebruiken - dagelijks en periodiek onderhoud verrichten aan getrokken en aangedreven land- en tuinbouwmachines - veiligheidsaanduidingen op land- en tuinbouwmachines herkennen, verklaren en er naar handelen GR/1.3 - algemene symbolen voor elektische circuits herkennen, benoemen en toepassen in een 2D-tekening - het belang van kleuraanduiding voor elektische bedrading herkennen, benoemen en toepassen - aan de hand van een tekening een elektisch circuit realiseren - een storing aan een elektisch circuit opzoeken en verhelpen met behulp van een digitale spanningsmeter GR/1.4 - mechanische overbrengingen herkennen, benoemen en toepassen - toepassingen van hydrauliek herkennen, verklaren en hanteren - toepassingen van pneumatiek herkennen, verklaren en hanteren	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja

opmerking	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 ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets. De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit kennisvragen en praktische vaardigheden. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: **(SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4): 4 afgerond op één decimaal.** Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.
methode	Vonk arrangement, Wikiwijs of het lesboek Het groene machinepark van De Groene Wereld (voorheen Ontwikkelcentrum)

Vak	KV02 Tuinontwerp en -aanleg
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam school-examentoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
SE-GRN-KB-KV02	KV Tuinontwerp en -aanleg	3 of 4	2.1 oriëntatie op ontwerpen en aanleggen van tuinen. 2.2 tuinen ontwerpen en aanleggen. 2.3 werkzaamheden opleveren	GR/2.1 Je kan: - diverse tuinstijlen herkennen en benoemen - tuintrends herkennen - een opdracht aannemen - een eenvoudig ontwerp maken - plantrubrieken en aanlegmaterialen toepassen in een ontwerp - een begroting opstellen voor het ontwerp GR/2.2 - het ontwerp omzetten in een werktekening met behulp van een digitaal tekenprogramma - een werktekening lezen - een beplantingsplan maken - gereedschappen en materialen voor de aanleg gebruiken en onderhouden - de meest voorkomende grondsoorten herkennen en bewerken - aan de hand van een tekening (een deel van) het ontwerp aanleggen - de werkzaamheden op een milieubewuste wijze uitvoeren GR/2.3 - het resultaat van zijn werkzaamheden opleveren - de werkzaamheden en werkwijze evalueren met de opdrachtgever - herstelwerkzaamheden uitvoeren in kader van de gegeven opdracht - een bijbehorend onderhoudsadvies opstellen	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja

opmerking	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 ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets. De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: **(SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4): 4 afgerond op één decimaal.** Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.
methode	Vonk arrangement, Wikiwijs of het lesboek Tuinontwerp en -aanleg van De Groene Wereld (voorheen het Ontwikkelcentrum)

Vak	KV03 Werk in tuin en landschap
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam school-examentoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
SE-GRN-KB-KV03	KV Werk in tuin en landschap	3 of 4	3.1 een onderhoudsplan voor een tuin of deel van een landschap opstellen. 3.2 plaatsen van en technisch onderhoud uitvoeren aan recreatieve voorzieningen 3.3 plantrubrieken herkennen en benoemen 3.4 seizoensgebonden onderhoud verrichten in tuin of landschap.	GR/3.1 Je kan: - op correcte wijze met klanten omgaan - de wensen en eisen van een opdrachtgever inventariseren en interpreteren - op basis van de wensen en de eisen van de opdrachtgever een onderhoudsplan voor een tuin of een deel van een landschap opstellen, rekening houdend met het seizoen - een offerte voor het onderhoud opstellen GR/3.2 - recreatieve voorzieningen plaatsen - recreatieve voorzieningen inspecteren en een onderhoudsplan opstellen - technisch onderhoud en herstelwerkzaamheden uitvoeren GR/3.3 - gangbare planten herkennen en benoemen met de Nederlandse naam en de wetenschappelijke naam GR/3.4 - gangbare tuinmachines gebruiksklaar maken voor onderhoud aan tuin of landschap - gereedschappen en gangbare tuinmachines gebruiken en onderhouden - advies geven over seizoensgebonden onderhoud in tuin of landschap - seizoensgebonden onderhoud verrichten in tuin of landschap - op basis van instructies voorbereidende werkzaamheden verrichten bij het aanleggen van een gazon - afval verwijderen en scheiden	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja

opmerking	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 ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets. De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: **(SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4): 4 afgerond op één decimaal.** Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.
methode	Vonk arrangement, Wikiwijs of lesboek keuzevak Werk in tuin en landschap van De Groene Wereld (voorheen Ontwikkelcentrum).

Vak	KV04 Bloemwerk
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam school-examentoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
SE-GRN-KB-KV04	KV Bloemwerk	3 of 4	4.1 Bloemwerk maken: 4.2 winkelproducten inpakken: 4.3 symboliek gebruiken in een bloemarrangement 4.4 in opdracht een bloemstuk maken:	GR/4.1 Je kan: - levend materiaal verzorgen bij binnenkomst - een handgebonden boeket korenschoof maken - een draadgebonden bloemwerk maken - de meest voorkomende snijbloemen herkennnen en benoemen GR/4.2 - verschillende winkelproducten op diverse wijzen inpakken en het juiste verpakkingsmateriaal kiezen - op basis van instructies een kaartje schrijven en toevoegen GR/4.3 - een bloemarrangement maken en symboliek gebruiken GR/4.4 - een klantgesprek voeren over een opdracht voor een bloemstuk - prijsberekeningen maken - aan de hand van de opdracht een bloemstuk maken - het resultaat aan de klant tonen - controleren of de opdracht naar wens is uitgevoerd - het bloemstuk inpakken - de werkplek schoonmaken	ST/PT	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	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 ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets. De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: **(SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4): 4 afgerond op één decimaal.** Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.							
methode	Vonk arrangement, Wikiwijs of lesboek keuzevak Bloemwerk van De Groene Wereld (voorheen Ontwikkelcentrum).							

Vak	KV05 Groene vormgeving en styling
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam school-examentoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
SE-GRN-KB-KV05	KV Groene vormgeving en styling	3 of 4	5.1 vormgeven. 5.2 technieken gebruiken en combineren bij de vormgeving van een plantaardig product 5.3 een plantaardig product vormgeven en de vormgevingsprincipes toepassen. 5.4 een plantaardig product vormgeven vanuit een kunsthistorisch perspectief 5.5 een stijlkamer ontwerpen en sfeer geven aan een interieur.	GR/ 5.1 Je kan: - principes van kleurenleer gebruiken - symbolische betekenis van kleur benoemen - kleur in verband brengen met de seizoenen - onderscheid aangeven tussen geometrische vormen en organsiche vormen - beeldbegrippen toepassen - onderscheid aangeven tussen structuur en textuur GR/5.2 - een ondergrond maken - een eigen ondergrond ontwerpen en uitvoeren - decoratietechnieken gebruiken - een blad- en conifeerbekleding maken GR/5.3 - een plantaardige en natuurlijke vorm schetsen - een bloemwerk en plantaardig arrangement schetsen - een plantaardig product vormgeven en de vormgevingsprincipes toepassen - een plantaardig product presenteren en de gemaakte keuzes toelichten GR/5.4 - zich oriënteren op vorm en functie van bloemen en bloemwerk door de eeuwen heen - een plantaardig product vormgeven vanuit kunsthistorisch perspectief - een plantaardig product presenteren en de keuzes daarin toelichten GR/5.5 - verschiilende doelgroepen beschrijven en een relatie leggen tussen doelgroep en stijl - in een presentatietechniek verschillende stijlen verbeelden - zich (vanuit kunsthistorisch perspectief) oriënteren op verschillende inrichtingsstijlen - aan de hand van een programma van eisen een stijlkamer ontwerpen en sfeer geven aan een interieur - het product presenteren en de gemaakte keuze toelichten	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja

opmerking	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 ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets. De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: **(SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4): 4 afgerond op één decimaal.** Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.
methode	Vonk arrangement, Wikiwijs of lesboek keuzevak Groene vormgeving en styling van De Groene Wereld (voorheen Ontwikkelcentrum).

Vak	KV07 Groei en oogst
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam school-examentoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
SE-GRN-KB-KV07	KV Groei en Oogst	3 of 4	7.1 teelt optimaliseren. 7.2 gewassen oogsten 7.3 producten verwerken, bewaren en de kwaliteit beoordelen	GR/ 7.1 Je kan: - groeivoorwaarden creëren - bemesting toepassen, gebruik makend van de meest gangbare begrippen - ziekten, plagen en onkruid herkennen en benoemen en daarbij materialen en eenvoudige apparatuur inzetten - de meest relevante machines herkennen bij de verzorging van een teelt - de uitslag van een grond- en bemestingsonderzoek interpreteren GR/7.2 - aan de hand van rijpheidskenmerken het oogsttijdstip bepalen - gangbare oogstwerktuigen herkennen en de functie daarvan benoemen - de oogst organiseren GR/7.3 - de verwerking van geoogste producten organiseren - geoogste producten beoordelen aan de hand van de geldende kwaliteitseisen - geoogste producten (tijdelijk) bewaren - de geoogste producten verpakken - de bewaarde producten markt- en transportk laar maken	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	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 ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets. De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: **(SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4): 4 afgerond op één decimaal.** Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.							
methode	Vonk arrangement, Wikiwijs of lesboek keuzevak Groei en oogst van De Groene Wereld (voorheen Ontwikkelcentrum).							

Vak	KV08 Het houden van dieren
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam school-examentoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
SE-GRN-KB-KV08	KV Het houden van dieren	3 of 4	8.1 diersoorten en rassen herkennen en benoemen. 8.2 huisvesting van dieren met betrekking tot dierenwelzijn beoordelen. 8.3 dagelijkse en periodieke verzorgingswerkzaamheden uitvoeren.	GR/8.1 Je kan: - gangbare rassen herkennen en benoemen - de belangrijkste raseigenschappen herkennen en beschrijven - een signalement opstellen van een ras - een relatie leggen tussen de uiterlijke kenmerken van het dier, de raseigenschappen en zijn natuurlijke leefomgeving - exterieuronderdelen van het dier herkennen en beschrijven - anderen adviseren en informeren over rassen en raseigenschappen GR/8.2 - voor verschillende dieren de huisvestingsvorm herkennen en beschrijven - voor- en nadelen noemen van verschillende huisvestingsmaterialen in relatie tot het te huisvesten diersoort - controleren of een hok, een stal en een kooi voldoet aan de huisvestingseisen voor het betreffende diersoort - een hok, een stal en een kooi volgens de huisvestingseisen inrichten - de klimaateisen in een hok, een stal en een kooi controleren en aanpassen - een ethogram maken en beoordelen - advies geven bij de huisvestiging van dieren GR/8.3 - dagelijkse verzorgingswerkzaamheden uitvoeren - periodieke verzorgingswerkzaamheden uitvoeren - een voeradvies geven en informatie verstrekken over de gezondheid en de dagelijkse en periodieke verzorging van het dier	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	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 ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets. De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: **(SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4): 4 afgerond op één decimaal.** Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.							
methode	Vonk arrangement, Wikiwijs of lesboek keuzevak Het houden van dieren van De Groene Wereld (voorheen Ontwikkelcentrum).							

Vak	KV09 Gezonde dieren
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam school-examentoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
SE-GRN-KB-KV09	KV Gezonde dieren	3 of 4	9.1 Op basis van de voedingsbehoefte van dieren en de samenstelling van het voer een voeradvies opstellen 9.2 gezondheidscontrole uitvoeren en hygiënisch werken 9.3 het dier in verschillende levensfasen en productiecycli verzorgen 9.4 omgaan met dieren en hun gebruiksdoel(en) herkennen	GR/9.1 Ja kan: - diverse voersoorten herkennen en benoemen - voeretiketten lezen en interpreteren - rantsoenberekeningen maken gelet op de productiefase en de conditie van het dier - voorraadberekeningen uitvoeren - voer en watervoorzieningen herkennen en voor- en nadelen benoemen - reparaties aan voer- en watervoorzieningen uitvoeren - voer en water aan dieren verstrekken GR/9.2 Je kan: - gezondheidskenmerken van dieren herkennen en benoemen - aan de hand van gezondheidskenmerken de gezondheid van het dier controleren - de conditiescore van het dier bepalen - preventieve gezondheidsmaatregelen uitvoeren - hygiënemaatregelen toepassen - wettelijke maatregelen met betrekking tot indentificatie en registratie van dieren benoemen - hygiënische maatregelen bij geboorte benoemen en toepassen GR/9.3 - de levenscycli en productiecycli van het dier herkennen en benoemen - de specifieke behoefte van het dier tijdens de verschillende levensfasen en productiecycli beschrijven - de omgeving controleren en beoordelen en volgens de norm inrichten, rekening houdend met de levensfase en de productiecycli van het dier - verschillende fase van de voortplantingscyclus benoemen en herkennen - erfelijkheidsregels benoemen GR/9.4 - dieren op de juiste manier benaderen, vangen, fixeren en hanteren - uiterlijke kenmerken van het dier in relatie tot gebruiksdoel(en) herkennen en benoemen - exterieuronderdelen van het dier in relatie tot gebruiksdoel(en) beoordelen	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	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 ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets. De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: **(SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4): 4 afgerond op één decimaal.** Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.							
methode	Vonk arrangement, Wikiwijs of lesboek keuzevak Gezonde dieren van De Groene Wereld (voorheen Ontwikkelcentrum).							

Vak	KV11 Voeding: hoe maak je het?
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam school-examentoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
SE-GRN-KB-KV11	KV Voeding: hoe maak je het?	3 of 4	11.1 ontwikkelingen in de levensmiddelenbranche en de voedingsmiddelenindustrie beschrijven en hier op eenvoudige wijze op inspelen. 11.2 grondstoffen verwerken en bereiden tot een kwalitatief goed halffabricaat of eindproduct. 11.3 een voedingsadvies geven. 11.4 de kwaliteit en voedselveiligheid van voedingsmiddelen beoordelen en bewaken	GR/11.1 Je kan: - schaarste, overproductie en verspilling van voedsel in de (groene) (wereld)markt benoemen - voorbeelden van nieuwe aandachtsgebieden in de levensmiddelenbranche en de voedingsmiddelenindustrie benoemen en verklaren - voorbeelden van nieuwe technologieën in de voedingsmiddelenindustrie benoemen - verschillende voedingstrends herkennen, denk aan vegetarisch, kant en klaar, biologisch eiwitrijk, koolhydraatarm GR/11.2 - gebruikelijk materiaal en strandaardapparatuur bedienen en onderhouden - werken volgens procedures, receptuur en voorschriften - aan de hand van onderzoek een 'nieuw' product ontwikkelen en bereiden wat past binnen een bepaalde voedingstrend - product en procesvariabelen toepassen (denk hier bijvoorbeeld aan bereidingstijd, temperatuur, veranderde samenstelling) - het geproduceerde product adequaat opslaan en bewaren denkend aan de juiste opslag condities voor (geconserveerde) opslag - de houdbaarheid van grond- en hulpstoffen en gereed product bewaken GR/11.3 - informatie van een etiket aflezen en interpreteren - aan de hand van een etiket bepalen of voeding geschikt en verantwoord is voor een bepaalde doelgroep -een voedingsadvies geven aan een individu of een bepaalde doelgroep GR/11.4 - de kwaliteit van voedingsmiddelen en non-alcoholische dranken bepalen en beoordelen (oranoleptisch onderzoek) -mogelijke gevolgen van dier- en plantziekten op voedselveiligheid benoemen en verklaren -aspecten uit warenwetgeving en HACCP benoemen en uitleggen - werken volgens de richtlijnen van de warenwetgeving en HACCP tijdens de productie van voedingsmiddelen - HACCP-administratie bijhouden	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	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 ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets. De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: **(SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4): 4 afgerond op één decimaal.** Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.							
methode	Vonk arrangement, Wikiwijs of lesboek keuzevak Voeding: hoe maak je het? van De Groene Wereld (voorheen Ontwikkelcentrum).							

Vak	KV12 Groene Zorg
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam school-examentoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
SE-GRN-KB-KV12	KV 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 zorgboedrij 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	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	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 ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets. De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: **(SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4): 4 afgerond op één decimaal.** Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.							
methode	Vonk arrangement, Wikiwijs of lesboek keuzevak Groene zorg van De Groene Wereld (voorheen Ontwikkelcentrum).							

Vak	KV13 Natuurlijk groen
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam school-examentoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
SE-GRN-KB-KV13	KV Natuurlijk groen	3 of 4	13.1 in de bedrijfsvoering argumenten noemen voor agrarisch natuurbeheer 13.2 in de bedrijfsvoering aanpassingen benoemen en toepassen ter bescherming van de wilde flora en fauna in het agrarisch landschap, rekening houdend met wet- en regelgeving 13.3 in de bedrijfsvoering aanpassingen benoemen en toepassen ter bevordering van de diversiteit aan soorten wilde flora en fauna (biodiversiteit) 13.4 in de bedrijfsvoering kleine voorzieningen voor dieren treffen ter bevorderingen van het aantal wilde soorten 13.5 in de bedrijfsvoering aanpassingen aan gebouwen benoemen en toepassen, ter bescherming en bevordering van het aantal erfvogels	GR/13.1 Je kan: - voorbeelden van argrarisch natuurbeheer benoemen - motieven, en voor- en nadelen benoemen voor de uitvoering van argrarisch natuurbeheer GR/13.2 - maatregelen benoemen en toepassen gericht op het beschermen van wilde fauna in het agrarisch landschap - maatregelen benoemen en toepassen gericht op de bescherming van wilde flora in een agrarisch landschap - onderhoudstaken uitvoeren gericht op het behoud van landschapselementen in een agrarisch landschap GR/13.3 - landschapselementen benoemen en toepassen ter bevordering van biodiversiteit GR/13.4 - gangbare nestkasten benoemen en toepassen in het agrarisch landschap - gangbare voorzieningen voor insecten benoemen en toepassen - gangbare voorzieningen voor zoogdieren benoemen en toepassen Gr/13.5 - algemene erfvogels in het agrarisch landschap benoemen en daarbij gebruik maken van een vogelgids - aanpassing aan gebouwen ter bescherming en bevordering van het aantal soorten erfvogels benoemen en toepassen - schade veroorzaakt door erfvogles herkennen en door aanpassingen in de bedrijfsvoering voorkomen	ST/PO	120 min.	Cijfer	Ja
opmerking	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 ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets. De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: **(SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4): 4 afgerond op één decimaal.** Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.							
methode	Vonk arrangement, Wikiwijs of lesboek keuzevak Natuurlijk groen van De Groene Wereld (voorheen Ontwikkelcentrum).							

Vak	GRN-PIE21 Slimme Technologie
Leerjaar	3 of 4
Cohort	2025-2027
Leerweg	KB

Toetscode	Naam school-examentoets	Leerjaar	Deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Omschrijving lesstof	Toetswijze	Duur	Beoordeling	Herkansbaar
SE-GRN-KB-PIE21	KV Slimme Technologie	3 of 4	21.1 - Een klantopdracht aannemen en uitvoeren voor de ontwikkeling van een slimme technologische oplossing voor een probleem 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 microprocessor	Je kan: K/PIE/21.1 De wensen en eisen van een opdrachtgever inventariseren Hedendaagse 'slimme technologische' toepassingen inventariseren Ontwerp maken een model opleveren, met behulp van 'slimme technologie'. Ontwerp presenteren de oplossing communiceren aan de opdrachtgever. K/PIE/21.2 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
opmerking	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 ook terug te vinden wat de leerling moet leren voor de toets. De combitoets vormt één cijfer, de toets bestaat uit theoretische en praktische vragen. Berekening schoolexamen eindcijfer: bereken per keuzevak het cijfer door af te ronden op één decimaal. Berekening combinatie eindcijfer keuzevak: **(SE KV1 + SE KV2 + SE KV3 + SE KV4): 4 afgerond op één decimaal.** Op het diploma wordt dit afgerond op een heel cijfer.							
methode	Vonk arrangement, wikiwijs en/of leverancier lesmateriaal voor profiel Produceren, Installeren en Energie (PIE)							