



# PROGRAMMA TOETSING EN AFSLUITING

## vmbo - 4

### Lichtenvoorde

basisberoepsgerichte leerweg

september 2023

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING VMBO BASIS deel 1 .....	3
Vooraf .....	3
Nut en noodzaak van het PTA .....	3
Uitstroomprofielen en vakkenaanbod.....	4
Examenpakketten schooljaar 2023-2024 (uitstroomprofielen) .....	4
Leerwerktrajecten .....	5
Het vakkenaanbod in leerjaar 3 en 4 vmbo: .....	5
Beoordeling vakken Maatschappijleer I, KCKV, LOB en Lichamelijke opvoeding.....	5
<b>Examenperiode leerjaar 3 en 4 VMBO (schooljaar 2023-2024)</b> .....	6
Verdeling schoolexamen (SE) en centraal examen (CE).....	7
Relevante onderdelen uit het examenreglement .....	9
Het berekenen van het schoolexamencijfer.....	10
Weging cijfers en kleine overhoringen.....	10
<b>Herkansing schoolexamen in leerjaar 3</b> .....	12
Inzagerecht en mededeling cijfers .....	13
Afwijkende wijze van examineren .....	14
In geval van een handicap .....	14
In geval van het ten hoogste zes jaren in Nederland onderwijs te hebben gevolgd .	14
Overgang van leerjaar 3 naar leerjaar 4 .....	15
Overgangsnormen: .....	15
<b>De slaag-/zak regeling</b> .....	16
<b>Cum Laude</b> .....	16
Commissie van beroep .....	17
PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING VMBO deel 2.....	18
Leeswijzer.....	18
Vakspecifieke informatie .....	19

# PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING VMBO BASIS deel 1

## Vooraf

Dit Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) heeft betrekking op de afsluitende toetsen voor de leerlingen van de basisberoepsgerichte leerweg in de bovenbouw van de VMBO- locatie Lichtenvoorde voor schooljaar 2023-2024.

Het bestaat uit twee gedeelten:

- Deel 1: een algemene toelichting. Deze is voor alle leerlingen hetzelfde
- Deel 2: de vakspecifieke invulling van het PTA. Deze verschilt door de individuele keuzes per leerling.

## Nut en noodzaak van het PTA

Voor het einddeel van het middelbare schoolprogramma, het examentraject, is iedere school in ons land verplicht een Programma voor Toetsing en Afsluiting op te stellen. In de praktijk wordt dit afgekort tot PTA.

In dit PTA is de regelgeving met betrekking tot het Schoolexamen (SE) opgenomen en een deel van de regelgeving van het Centraal examen (CE).

Het programma en de regelgeving voor het centrale examen wordt jaarlijks en landelijk bepaald door het College voor Toetsen en Examens (CvTE). Het PTA bestaat uit:

- Onderdelen die alleen behoren tot het SE
- Onderdelen die behoren tot het SE en het CE
- Onderdelen die de docenten van het vak belangrijk vinden.

Naast deze regelgeving is in dit PTA voor ieder vak een korte beschrijving van het jaarprogramma opgenomen. Welke toetsen zijn er voor het vak? Wat wordt er verwacht van de examen leerling? Daarnaast is het voorzien van de berekeningswijze van het SE-cijfer voor dit vak.

De toetsen die in het PTA vermeld staan, zijn die toetsen die voor een onderdeel van een vak een afsluitend karakter hebben en waarvan de lesstof niet in dezelfde vorm meer terugkomt. Het is dan ook mogelijk dat er bij een aantal vakken geen PTA-onderdelen staan in leerjaar 3, omdat deze de onderdelen in leerjaar 4 afsluitend toetsen. Dat wil niet zeggen dat er geen toetsen zijn. Deze toetsen geven echter een voortgang aan en worden gebruikt bij het bepalen van de overgang van leerjaar 3 naar leerjaar 4.

Aan het begin van het schooljaar wordt dit PTA in schriftelijke vorm aan de leerlingen uitgereikt. Ook zal het digitaal beschikbaar zijn. Deze informatie is voor zowel leerlingen als ouders/verzorgers bedoeld. Via dit PTA kunnen zij het SE-traject van de leerlingen gedurende het schooljaar volgen.

## **Uitstroomprofielen en vakkenaanbod**

Marianum werkt met de beroepsgerichte profielen VMBO voor de basisberoepsgerichte leerweg. Het VMBO Marianum kent hierbij de volgende uitstroomprofielen:

- Profiel Produceren, Installeren & Energie
- Profiel Bouwen, Wonen & Interieur
- Profiel Zorg & Welzijn
- Profiel Economie & Ondernemen

-

Voor alle profielen geldt dat het programma voor basisgericht bestaat uit 4 profieldelen en 4 keuzevakken. Voor de keuzevakken geldt dat binnen de aangegeven kaders ook een keuzevak uit een ander profiel gekozen kan worden.

In het deel per vak van dit PTA worden de onderdelen beschreven die in leerjaar 3 behandeld dienen te worden. Voor alle vakken geldt in leerjaar 3 dat ze meegewogen worden voor de overgang naar leerjaar 4. In de rapportageoverzichten treft u het gemiddelde cijfer aan dat is opgebouwd tot op dat moment. Het laatste rapport in de tweejarige periode van de bovenbouw is ook het overzicht van de dan behaalde schoolexamencijfers.

## **Examenpakketten schooljaar 2023-2024 (uitstroomprofielen)**

Aan het eind van leerjaar 3 kiezen de leerlingen het definitieve examenpakket. Hierover worden de leerlingen en de ouders/verzorgers in de loop van het jaar uitgebreid geïnformeerd. Een overzicht van de mogelijke examenpakketten is te vinden op de [website van Marianum](#).

### Belangrijke voorwaarden zijn:

- De leerling doet centraal examen in tenminste vijf examenvakken:
- Voor basis is het gemiddelde eindcijfer van de keuzemodules het 6<sup>e</sup> examencijfer. Dit deel kent geen centraal examen en is alleen opgebouwd uit schoolexamencijfers.
- De leerling mag in zijn examenpakket een extra vak kiezen.
- De vakken Loopbaan Oriëntatie Begeleiding (LOB), Lichamelijke opvoeding (LO) en KCKV behoren tot de schoolexamens die met een voldoende moeten worden afgesloten, maar waarvoor geen centraal examen wordt afgenomen

## **Leerwerktrajecten**

Marianum mag binnen de basisberoepsgerichte leerweg leerwerktrajecten aanbieden, omdat zij hiervoor gekwalificeerd is. De betreffende leerlingen volgen een sterk praktijkgericht programma.

Binnen het leerwerktraject kunnen de leerlingen een VMBO-diploma leerwerktraject / basisberoepsgerichte leerweg halen in een combinatie van leren en werken. Dit diploma geeft recht om door te stromen naar verwante vervolgopleidingen op niveau 2. Een groot deel van het onderwijs volgen leerlingen in de praktijk bij een leerwerkbedrijf.

Evenals de overige VMBO-leerlingen nemen de leerwerktrajectleerlingen deel aan het eindexamen. Voor hen gelden echter andere exameneisen en zij hebben een eigen slaag-/zakregeling. Deze leerlingen moeten schoolexamen en centraal examen afleggen in Nederlands en een beroepsgericht programma. Om te slagen moet de leerwerktraject-kandidaat beide vakken afsluiten met tenminste een zes en de rekentoets gemaakt hebben.

## **Het vakkenaanbod in leerjaar 3 en 4 vmbo:**

1. Naast de examenvakken, aangegeven in de uitstroomprofielen, krijgen de leerlingen lichamelijke opvoeding (in leerjaar 3 en 4), LOB en Cultureel en kunstzinnige vorming (KCKV, in tenminste leerjaar 3) en maatschappijleer aangeboden.
2. De leerlingen binnen de basisberoepsgerichte leerweg hebben bij aanvang van het derde leerjaar VMBO al hun profielkeuze gemaakt.

## **Beoordeling vakken Maatschappijleer I, KCKV, LOB en Lichamelijke opvoeding**

### **Maatschappijleer 1**

Het cijfer aan het eind van leerjaar 3 voor het vak maatschappijleer is ook het eindcijfer en telt mee voor de slaag-/zakregeling. Een onvoldoende eindcijfer voor maatschappijleer 1 betekent daarmee een onvoldoende op de eindlijst. Voor dit vak geldt de speciale herexamenregeling. Als een kandidaat voor dit vak een eindcijfer behaalt lager dan een 6, mag hij een herexamen aanvragen. Dit herexamen omvat door de schoolleider aangegeven onderdelen van het examenprogramma. Een verzoek om te mogen herkansen dient te worden ingediend bij de examensecretaris.

### **KCKV, LOB en LO**

Dit zijn vakken die alleen een schoolexamen kennen en waarvoor de leerlingen uiteindelijk geen cijfer op de cijferlijst krijgen, maar een eindkwalificatie "onvoldoende", "voldoende" of "goed". Behaalt de leerling de kwalificatie "voldoende" of "goed" niet,

dan heeft hij het vak NIET afgesloten en kan de leerling niet aan het centraal examen deelnemen.

Daarom is het vanaf het begin belangrijk alle aandacht aan deze vakken te schenken omdat de rol van deze vakken niet moet worden onderschat. Echter als de beoordeling op een cijfergemiddelde berust geldt het volgende:

- 5,4 of lager = Onvoldoende
- 5,5 -7,4 = Voldoende
- 7,5-10 = Goed

Voor KCKV, LOB en LO geldt dat als het eindresultaat onvoldoende is, de kandidaat toestemming kan vragen om een herexamen te mogen afleggen. De schoolleider verleent het recht op herexamen en zal in overleg met de examinerator aan (laten) geven welke onderdelen van het examenprogramma de herkansing omvat en/of welke extra taak/taken wordt/worden opgelegd, waaraan voldaan moet worden. Als deze taak/taken wordt/worden afgesloten met een voldoende, geldt dit als een herexamen en wordt het vak alsnog met "voldoende" afgesloten. Deze vakken dienen met tenminste een "voldoende" afgesloten te zijn voordat aan het centraal examen deelgenomen kan worden.

*N.B.*

*Voor KCKV en LOB geldt dat herkansingen voor een toets/opdracht onder de normale herkansingsregeling vallen.*

### **Examenperiode leerjaar 3 en 4 VMBO (schooljaar 2023-2024)**

De leerlingen ontvangen in leerjaar 3 één keer een rapportage aan het einde van het schooljaar. De beoordelingen daarin geven een voortschrijdend beeld van de tot op dat moment behaalde resultaten van het schoolexamen(-cijfer). Voorafgaand aan de rapportage is er een herkansingsronde.

De weging van de afzonderlijke toetsen staat bij elk vak/leergebied vermeld. Voor leerjaar 3 gaat de schoolexamenperiode in op 1 september 2023 en zal eindigen voor de start van de centrale examens in 2025.

Leerjaar 4 is gestart op 1 september 2022 en zal eindigen voor de start van de centrale examens in 2024.

## Verdeling schoolexamen (SE) en centraal examen (CE)

Het examen bestaat per vak of programma uit:

- het schoolexamen en een centraal examen of
- uitsluitend een schoolexamen

Samen met de schoolexamens vormen de centrale examens de afsluiting van het onderwijs in de verschillende leerwegen van het VMBO. Met behulp van de examens wordt onderzocht of de leerlingen in de leerjaren 3 en 4 de kennis en vaardigheden van de examenprogramma's voldoende beheersen.

In 2024 (schooljaar 2023-2024) worden de centrale VMBO-examens afgenomen voor leerlingen die nu in leerjaar 4 zitten.

Het schoolexamen omvat tenminste die exameneenheden uit het examenprogramma die niet in het centraal examen getoetst worden.

Bij de profieldelen geldt dat het centraal examen in de vorm van een centraal schriftelijk en praktisch examen (CSPE) voor 100% het verplichte deel afdekt. Hiervoor kiezen wij echter voor het toch toepassen van een PTA, waarbij deze dekking in grote lijnen ook wordt gehanteerd. Dit doet Marianum om een tussentijds beeld te krijgen van waar de leerling staat en om de slagingskans te vergroten

### Uitsluitend een schoolexamen

De volgende vakken kennen uitsluitend een schoolexamen:

- Lichamelijke opvoeding (LO)
- Kunstvakken 1 (KCKV)
- Loopbaan Oriëntatie en Begeleiding (LOB)
- Maatschappijleer 1 (MA1)
- De vier keuzevakken bij de profielen (basis en kader)

### Inhoud van het schoolexamen

Het schoolexamen van alle vakken kan bestaan uit diverse onderdelen:

- Schriftelijke en mondelinge toetsen
  - Het werk wordt beoordeeld aan de hand van een correctievoorschrift waarin mogelijke antwoorden en een puntenverdeling zijn opgenomen.
- Praktische opdrachten
  - Bij de praktische opdrachten wordt zowel het proces als het product beoordeeld. De beoordeling vindt plaats aan de hand van de criteria die van tevoren bij de leerling bekend zijn. Dit wordt in het PTA bij de betreffende vakken vermeld. Verder uitleg wordt door de betreffende vakdocenten

gegeven. De beoordeling vindt plaats door een cijfer of een beoordeling onvoldoende, voldoende of goed.

- Handelingsopdrachten
  - Bij handelingsopdrachten gaat het om opdrachten waarbij de examinator moet vaststellen of de leerling de opdrachten naar behoren uit heeft gevoerd. Is dit laatste het geval, dan wordt de handelingsopdracht afgevinkt. De beoordeling kan plaatsvinden aan de hand van een vragenlijst die dan dient als verantwoording van de handelingsopdracht. Handelingsopdrachten maken geen deel uit van de slaag-/zakregeling. Ze moeten echter wel allemaal naar behoren zijn afgerond om toegelaten te worden tot het Centraal Examen.
  
- Portfolio
  - Dit zijn de gemaakte opdrachten die niet met een cijfer worden beoordeeld, maar als geheel naar behoren moeten zijn afgerond
  
- Praktijkopdracht (bij de profieldelen vakken)
  - Bij de profieldelen wordt een praktijkopdracht gegeven welke specifiek op vaardigheden is gericht.
  
- Buitenschools leren
  - Leerlingen die buitenschools leren, ontvangen van de vakdocenten meer informatie over de eisen aan, opzet, verloop en beoordeling van deze leervorm. Dit is onderdeel van de toetsing binnen het PTA.

### **Afwijkingen**

Naast de algemene examenbeschrijving, die geldt voor alle vakken en programma's in alle leerwegen, staan specifieke of afwijkende zaken vermeld in het PTA bij de afzonderlijke vakken. Precieze informatie over de inhoud, de uitvoering en de beoordeling van hierboven genoemde onderdelen van het schoolexamen wordt door de vakdocenten verstrekt. In de loop van het schooljaar en moet dan door de leerling aan het PTA worden toegevoegd.



## Relevante onderdelen uit het examenreglement

De bepalingen, opgenomen in het examenreglement schooljaar 2023-2024, zijn van toepassing op dit programma van toetsing en afsluiting.

- Het eindexamen wordt onder verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag van Marianum afgenomen door de examinatoren.
- De examinatoren zijn de leraren die belast zijn met het afnemen van het examen.
- De examensecretaris voor de afdelingen vmbo, havo en vwo is de heer W. Koolenbrander.
- Het eindexamen bestaat bij de meeste vakken uit twee gedeelten:
  - o A. Het schoolexamen (SE): 50% van het uiteindelijke examencijfer
  - o B. Het (schriftelijk) centraal examen (CE): 50% van het uiteindelijke examencijfer
- Enkele vakken kennen slechts een Schoolexamen.
- Het complete Examenreglement ligt ter inzage voor de kandidaten. Plaats van inzage: kamer van de verantwoordelijken voor de examinering in Groenlo (de heer A. Paf) en Lichtenvoorde (de heer W. Koolenbrander, examensecretaris).

## Belangrijkste punten uit het examenreglement

Het examenreglement bevat een aantal zeer belangrijke zaken die alle examenleerlingen aangaan en waarvan aangenomen wordt dat zij bij hen bekend zijn. Een niet volledige opsomming hiervan volgt hieronder:

### Hoe wordt er gehandeld wanneer een leerling zich ten aanzien van het eindexamen schuldig maakt aan enige onregelmatigheid of ongeoorloofd verzuim?

Het bevoegd gezag kan maatregelen nemen. Denk aan:

1. Het toekennen van het cijfer 1 voor een toets van het schoolexamen of het centraal examen;
2. Het ontzeggen van de deelname of verdere deelname aan een of meer toetsen van het schoolexamen of het centraal examen;
3. Het ongeldig verklaren van een of meer toetsen van het al afgelegde deel van het schoolexamen of centraal examen;
4. Het bepalen dat het diploma en de cijferlijst slechts kunnen worden uitgereikt na een hernieuwd examen in de door de schoolleider aan te wijzen onderdelen. Als dit hernieuwd examen betrekking heeft op een of meer onderdelen van het centraal examen, legt de leerling dat examen af in het volgende tijdvak van het centraal examen.

De hier genoemde maatregelen kunnen al dan niet in combinatie met elkaar genomen worden. Voordat de schoolleider een beslissing neemt en een maatregel(en) treft, hoort de schoolleider of diens vertegenwoordiger de leerling. De leerling kan zich door een door hem/haar aan te wijzen meerderjarige laten bijstaan. De schoolleider deelt de beslissing mede aan de leerling, zo mogelijk mondeling en in ieder geval schriftelijk. In

de schriftelijke mededeling wordt ook gewezen op hoe de leerling binnen drie dagen na de beslissing van de schoolleider in beroep kan gaan bij de Commissie van Beroep.

In het examenreglement wordt aangegeven wat in elk geval onder een onregelmatigheid wordt verstaan:

- Het op onrechtmatige wijze vooraf kennis verkrijgen van opgaven van het schoolexamen en/of het centraal examen;
- Het tijdens het schoolexamen en/of centraal examen bij zich hebben van middelen die op de aan de orde zijnde stof betrekking hebben, dan wel van andere middelen die de uitslag kunnen beïnvloeden, zonder dat dit blijkens de omschrijving in het programma van toetsing en afsluiting is toegestaan;
- (Delen van) het examenwerk niet inleveren en beweren het wel ingeleverd te hebben;
- Examenwerk van een ander inleveren;
- Het tijdens het schoolexamen en/of centraal examen mondeling, schriftelijk of anderszins communiceren met een andere leerling zonder uitdrukkelijk toestemming van de toezichthouder op het examen;
- Het spieken tijdens het schoolexamen en/of het centrale examen;
- Het zonder geldige reden, ter beoordeling van de schoolleider, afwezig zijn gedurende een toets van het schoolexamen c.q. een toets van het centraal examen, waaronder begrepen het zonder (op tijds-)bericht afwezig zijn bij een toets;
- Het niet inleveren binnen de gestelde termijn van schriftelijk werk dat buiten het kader van een toets van het schoolexamen valt, maar wel deel uitmaakt van het schoolexamen zonder dat er naar het oordeel van de schoolleider sprake is van overmacht.

#### Het berekenen van het schoolexamencijfer

De examinerator stelt het schoolexamencijfer vast. Het eindschoolexamencijfer wordt berekend uit de ontvangen cijfers voor de schoolexamenonderdelen zoals opgenomen in het PTA met in achtneming van de daarin aangegeven wegingsfactoren. Daarbij gebruikt de examinerator een schaal van cijfers lopend van 1 t/m 10 met de daartussen liggende cijfers met één decimaal als in het vak tevens een centraal examen wordt afgelegd.

#### Weging cijfers en kleine overhoringen.

Niet iedere toets/opdracht weegt even zwaar. In het PTA staat aangegeven hoe de zwaarte is van een ontvangen cijfer voor een toets/opdracht. Deeltoetsen krijgen geen eigen weging. Slechts het verzamelcijfer wordt een weging toegekend. Het in de

berekening van het schoolexamencijfer mee te tellen cijfer is het gemiddelde van minimaal twee overhoringcijfers. Wat onder overhoringen wordt verstaan, staat vermeld in het leerlingenstatuut.

Toetsen die in het overzicht een weging o meekrijgen als enkele toets in leerjaar 3, maken daarmee geen deel uit van het PTA, maar worden wel meegenomen in de mogelijke overgangsbepaling eind leerjaar 3.

### **Afmelding wegens ziekte e.d.**

Wanneer een leerling wegens ziekte of andere vormen van overmacht verhinderd is een schoolexamen of toets, moet dit uiterlijk 's morgens op de betrokken dag gemeld worden door de ouders/verzorgers via Somtoday of telefonisch.

In het geval van geoorloofde absentie draagt de vakdocent er zorg voor dat de toets etc. alsnog gemaakt wordt en maakt hiervoor de nodige afspraken.

- Bij het niet op tijd inleveren van een handelingsopdracht of praktische opdracht kan de schoolleider, nadat deze de leerling in het bijzijn van een ouder/verzorger heeft gehoord, beslissen om een 1 te geven.
- Het ongeoorloofd afwezig zijn bij een toets, meetellend voor het schoolexamen, heeft als consequentie dat een herkansingsmogelijkheid verspeeld wordt. Uiteraard dient de betreffende toets alsnog gemaakt te worden.
- De herkansingen vinden plaats aan het einde van die desbetreffende periode.

### Handelingsopdrachten/Portfolio's en herkansen

Handelingsopdrachten en portfolio's (zie V-3 en V-4) zullen uiteindelijk met een "naar behoren" dienen te worden afgesloten. Dit houdt in dat de leerling bij een beoordeling "onvoldoende" verbeteringen zal moeten kunnen blijven aanbrenge tot de beoordeling "naar behoren" is bereikt en het betreffende onderdeel afgevinkt kan worden.

### Verdere mogelijkheden om te mogen herkansen

Verdere herkansingen die niet vallen onder het recht op herkansing zoals hiervoor genoemd, zijn slechts mogelijk in uitzonderlijke, evidente gevallen, dit ter beoordeling van examencommissie. Een verzoek tot een dergelijke herkansing dient door de kandidaat schriftelijk te worden aangevraagd bij de examensecretaris. Dit uiterlijk binnen 5 dagen nadat de beoordeling van het werk aan de kandidaat is medegedeeld. Ook de examiner kan gemotiveerd een dergelijk verzoek tot herkansing indienen. In gevallen van herkansing geldt de hoogste score door de kandidaat behaald. De schoolleider kan toestaan dat al afgelegde delen van het schoolexamen die volgens het examenreglement ongeldig zijn verklaard, herkanst kunnen worden.

## Herkansing schoolexamen in leerjaar 3

Iedere leerling heeft in de bovenbouw vmbo recht op herkansingen. Dit geldt voor schriftelijke toetsen, die deel uitmaken van het schoolexamen en die voor herkansing in aanmerking komen.

Hiervoor geldt het volgende:

- Elke leerling heeft per periode recht op twee herkansingen, voor toetsen die in die periode afgenomen zijn;
- In geval van herkansing telt het hoogst behaalde cijfer;
- Bij het niet op tijd inleveren van een handelingsopdracht of praktische opdracht kan de schoolleider, nadat deze de leerling in het bijzijn van een ouder/verzorger heeft gehoord, beslissen om een 1 te geven.
- Het ongeoorloofd afwezig zijn bij een toets, meetellend voor het schoolexamen, heeft als consequentie dat hier door de schoolleider een 1 kan worden toegekend. Uiteraard dient de betreffende toets alsnog gemaakt te worden tijdens de herkansing.
- De herkansingen vinden plaats aan het einde van die desbetreffende periode.

### Herkansingen handelingsopdrachten/portfolio's

Handelingsopdrachten en portfolio's worden uiteindelijk met een "naar behoren" afgesloten. Dit houdt in dat een beoordeling "onvoldoende" de leerling verbeteringen moet aanbrengen tot de beoordeling "naar behoren" is bereikt en het betreffende onderdeel afgevinkt kan worden.

### Verdere mogelijkheden om te mogen herkansen

Verdere herkansingen die niet vallen onder het recht op herkansing zoals hiervoor genoemd, zijn slechts mogelijk in uitzonderlijke, evidente gevallen. Welke dit zijn, worden beoordeeld door de eindexamencommissie.

Als een leerling dit wil, kan er een schriftelijk verzoek worden aangevraagd bij de examensecretaris binnen 5 dagen nadat de beoordeling van het werk aan de leerling is medegedeeld. Ook de examinerator kan een gemotiveerde verzoek tot herkansing indienen.

In gevallen van herkansing geldt de hoogste score die door de leerling is behaald. De schoolleider kan toestaan dat de al afgelegde delen van het schoolexamen die volgens het examenreglement ongeldig zijn verklaard, herkanst kunnen worden.

### **Inzagerecht en mededeling cijfers**

Het werk van het schoolexamen wordt 3 maanden na het jaar van afname — voor zover dit mogelijk is in verband met bijvoorbeeld houdbaarheid – bewaard. Hierna wordt het werk vernietigd. Hierbij zijn uitzonderingen zoals de werkstukken waar tussen examinerator en leerlingen afspraken over zijn gemaakt en werkstukken die door de leerlingen in februari -volgend op het schooljaar waarin ze beoordeeld zijn- opgehaald kunnen worden. Het gemaakte werk kan op verzoek van de betreffende leerling, de ouder/verzorger of de door hier genoemde personen gemachtigde worden ingezien. Een verzoek tot inzage dient binnen 5 dagen nadat het cijfer is bekend gemaakt, schriftelijk worden ingediend bij de directie van de school.

Het cijfer van iedere toets wordt zo spoedig mogelijk aan de leerling bekendgemaakt. Tijdens de bekendmaking hebben de leerlingen het recht het door hen gemaakte werk te zien. Gemaakt werk wordt hierna weer ingenomen. De kandidaat noteert de behaalde cijfers. De behaalde resultaten zijn ook in te zien via het ouderportaal.

Aan het einde van leerjaar 3 krijgt de leerling en zijn ouders een schriftelijke rapportage. Hierop staan de beoordelingen van de afgelopen schoolexamenonderdelen.

In leerjaar 4 ontvangt de leerling voor de aanvang van het centraal examen een overzicht van de cijfers die hij behaald heeft voor het schoolexamen en de beoordeling van de vakken waarvoor geen cijfer, maar een woordbeoordeling wordt vastgesteld. Als getwijfeld wordt aan de juistheid van een cijfer voor een deel van het schoolexamen en overleg met de examinerator geen oplossing biedt, kan de leerling binnen 5 dagen na het bekend worden van het cijfer een verzoek tot herziening van het cijfer indienen. Dit verzoek dient mede ondertekend te zijn door zijn ouders en te worden ingediend bij de directie van de school en dient te worden beoordeeld door de schoolleider.

## **Afwijkende wijze van examineren**

### **In geval van een handicap**

De schoolleider kan toestaan dat een gehandicapte leerling het examen geheel of gedeeltelijk aflegt op een wijze die is aangepast aan de mogelijkheden van de leerling. Tenzij sprake is van een objectief waarneembare handicap geldt:

- dat er een deskundigenverklaring moet zijn, die door een ter zake deskundige en daartoe bevoegd psycholoog of orthopedagoog is opgesteld;
- dat de aanpassing voor zover betrekking hebbend op het centraal examen in ieder geval kan bestaan uit een verlenging van de duur van de betreffende toets van het centraal examen met ten hoogste 30 minuten, en;
- dat een andere aanpassing slechts kan worden toegestaan voor zover daartoe in de onder a. genoemde deskundigenverklaring ten aanzien van betrokkenen een voorstel wordt gedaan, dan wel indien de aanpassing aantoonbaar aansluit bij de begeleidingsadviezen, vermeld in de deskundigenverklaring;

De inspectie wordt de toegestane afwijkende wijze van examineren bij zowel het schoolexamen als het centraal examen medegedeeld.

### **In geval van het ten hoogste zes jaren in Nederland onderwijs te hebben gevolgd**

Voor een leerling, die met inbegrip van het schooljaar waarin hij examen aflegt, ten hoogste zes jaren onderwijs in Nederland heeft gevolgd en voor wie het Nederlands niet de moedertaal is, kan voor bepaalde vakken worden afgeweken van de voorschriften gegeven bij of op grond van het eindexamenbesluit.

Dit geldt bij Nederlands of enig ander vak waarbij het gebruik van de Nederlandse taal van overwegende betekenis is.

Voor wat betreft het centraal examen kan de aanpassing slechts bestaan uit de verlenging van de betreffende toets van het centraal examen met ten hoogste 30 minuten en het verlenen van toestemming tot het gebruik van een verklarend woordenboek der Nederlandse taal.

Toestemming voor afwijking wordt na aanvraag- verleend door de schoolleider. De inspectie wordt de toegestane afwijkende wijze van examineren, bij zowel het schoolexamen als het centraal examen, medegedeeld.

## Overgang van leerjaar 3 naar leerjaar 4

### Overgangsnormen:

1. De leerling wordt bevorderd als hij voldoet aan de slaag-/zakregeling behorend bij het eindexamen vmbo. Voorwaarde is dat er geen achterstanden zijn met betrekking tot de in het PTA genoemde onderdelen van het schoolprogramma. En de leerling heeft voor de vakken waarin hij geen examen doet geen achterstanden en maximaal drie tekorten.
  - a) Voldoet de leerling niet aan de slaag-/zakregeling, dan wordt hij tijdens de docentenvergadering besproken alvorens een bevorderingsbesluit genomen wordt. Het uitgangspunt bij deze bespreking is of de docenten perspectief zien in het succesvol voortzetten van de schoolloopbaan van de leerling in het opvolgende leerjaar. De beslissing kan luiden:
    - a De leerling wordt bevorderd naar het volgend leerjaar, eventueel met een gerichte, vakinhoudelijke taak
    - b De leerling krijgt het advies om te doubleren; ouders/verzorgers en leerling nemen de beslissing en delen deze mee aan de mentor
    - c De leerling kan niet worden bevorderd

### Aanvullende opmerking:

Als een leerling die kan worden bevorderd achterstanden heeft, dienen deze voor het einde van het schooljaar te zijn weggewerkt. Wanneer dit niet is gebeurd, wordt de leerling niet bevorderd.

## **De slaag-/zak regeling**

Het VMBO kent een eigen uitslagregeling. De kandidaat die eindexamen VMBO heeft afgelegd, is geslaagd als:

- voor alle examenvakken een 6 of hoger heeft gehaald, of
- voor ten hoogste één van zijn examenvakken het eindcijfer 5 heeft behaald en voor zijn overige examenvakken een 6 of hoger, of
- voor ten hoogste één van zijn examenvakken het eindcijfer 4 heeft behaald en voor zijn overige examenvakken een 6 of hoger waarvan ten minste één 7 of hoger, of
- voor twee van zijn examenvakken het eindcijfer 5 heeft behaald en voor zijn overige examenvakken een 6 of hoger waarvan ten minste één 7 of hoger.
- Voor het vak Nederlands minimaal een 5 heeft gehaald
- het rekenkundig gemiddelde van zijn bij het centraal examen behaalde cijfers ten minste een 5,5 is.

## **Cum Laude**

Op het vmbo is het voor leerling ook mogelijk om het diploma met de vermelding Cum Laude te behalen. Hiervoor moet de leerling wel aan eisen voldoen met betrekking tot de behaalde cijfers.

Je bent cum laude geslaagd op het VMBO BB/KB als het gemiddelde van je eindcijfers onafgerond een 8,0 of hoger is. Hierbij is de eis dat je voor geen enkel vak een eindcijfer lager dan een 6 mag halen en voor geen enkel vak dat meetelt met de uitslag de kwalificatie "onvoldoende" mag hebben. De vakken die meetellen in de berekening van het gemiddelde (de 8,0-eis) zijn:

- De twee algemene vakken uit het profieldeel;
- Het profielvak;
- Het combinatiecijfer (gemiddelde eindcijfer van de beroepsgerichte keuzevakken).



## **Commissie van beroep**

Mochten er geschillen ontstaan rondom de examinering, dan dient dit in eerste instantie aangegeven te worden bij de examencommissie. Deze zal in voorkomende gevallen een uitspraak doen. Wanneer echter het geschil blijft bestaan, is er de mogelijkheid om zich te wenden tot de commissie van beroep.

Als bij de commissie in beroep wordt gegaan, stelt de commissie een onderzoek in en ze beslist binnen twee weken op het beroep; als de commissie daar aanleiding toe ziet, mag ze deze termijn met ten hoogste twee weken verlengen.

De commissie stelt bij haar beslissing zo nodig vast op welke wijze de kandidaat alsnog in de gelegenheid zal worden gesteld het examen geheel of gedeeltelijk af te leggen. Als het om (een deel van) het centraal examen gaat, dient dit in het volgende tijdvak plaats te vinden.

De commissie deelt haar beslissing schriftelijk mede aan de kandidaat (en aan zijn ouders/verzorgers, als de kandidaat minderjarig is), aan de rector van de school en aan de inspectie.

Het adres van de Commissie van Beroep luidt:

**Commissie van Beroep**  
**Stichting Carmelcollege**  
**Drienerparkweg 16**  
**7552 EB Hengelo**

Meer informatie is op school te krijgen bij de teamleider bovenbouw en examensecretariaat.

## PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING VMBO deel 2

### Leeswijzer

De vakken staan in alfabetische volgorde achter elkaar benoemd. De **profiel delen** staan achter de algemene vakken. Per vak staat in het schema benoemd:

- Omschrijving van het onderdeel wat afgesloten wordt met de toets.
- Het domein wat volgens de regelgeving wordt afgesloten met de toets.
- De toets inhoud; wat wordt er gevraagd en op welke manier wordt het gevraagd
- De toets code; hiermee is de toets ook in SOM terug te vinden.
- De weging; hoe zwaar telt de toets mee in het geheel?
- Leerjaar waarin de toets wordt afgenomen.
- De periode van het examentraject waarin de toets wordt afgenomen
- Toetsduur, hoe lang duurt de toets?
- Herkansbaarheid

### Toetssoort

Voor alle vakken geldt:

- TS = schriftelijke toets / schriftelijke resenatie TM = mondelinge toets / mondelinge presentatie
  - TL = luistertoets
  - TD = digitale toets
  - PO = praktische opdracht
  - SO= schriftelijke overhoring
  - HD = handelingsdeel
  - IT = integratieve toets
- \* = toets niet gemaakt

Bij toetsen waarbij achterstanden zijn, worden deze in het cijfersysteem genoteerd als een \*. Voor de vakken met een centraal examen (CE) geldt: Schoolexamencijfer (SE-cijfer): gewogen eindgemiddelde van alle behaalde SE-cijfers van leerjaar 3 en 4  
Eindcijfer: (SE-cijfer + CE-cijfer): 2.

Voor Maatschappijleer geldt dat het afgeronde eindcijfer van leerjaar 3 ook het eindcijfer is dat meetelt voor slagen of zakken.

De eindbeoordeling voor de vakken KCKV en Lichamelijke opvoeding wordt gegeven in een woordbeoordeling (onvoldoende-voldoende-goed) en dient tenminste voldoende te zijn om een diploma te kunnen verkrijgen.

## Vakspecifieke informatie

### Profieldelen

De leerlingen doorlopen 4 profieldelen gedurende 2 leerjaren. Deze zijn verplicht. De eindtermen worden tevens geëxamineerd in het *CSPE*.

### Keuzevakken

De leerlingen doorlopen 4 keuzevakken gedurende 2 leerjaren. Deze zijn vrij in te vullen binnen de keuzemogelijkheden.

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / aardrijkskunde

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deeltoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	ts404	Weer en klimaat			T-4	Geen	2		Ak/k/4	De kandidaat kan het gebruik van water in de eigen regio beschrijven en verklaren en maatregelen voor duurzamer gebruik van water beschrijven.		Cijfer1-10
		t4041	Weer en klimaat (1e)	50		T-4	Geen	0	1	ak/k/4, ak/k/1, ak/k/2, ak/k/3	De kandidaat kan het weer en klimaat , klimaatverandering en klimaatbeeld van Nederland en Spanje beschrijven, verklaren en vergelijken. Oriëntatie op leren en werken Basisvaardigheden Leervaardigheden in het vak Aardrijkskunde		Cijfer1-10
		t4042	Weer en klimaat (2e)	50		T-4	Geen	0	1	ak/k/4, ak/k/1, ak/k/2, ak/k/3	De kandidaat kan het weer en klimaat , klimaatverandering en klimaatbeeld van Nederland en Spanje beschrijven, verklaren en vergelijken. Oriëntatie op leren en werken Basisvaardigheden Leervaardigheden in het vak Aardrijkskunde		Cijfer1-10
		ts405	Bevolking en ruimte			T-4	Geen	2		Ak/k/8	De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in de eigen regio beschrijven en verklaren. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in Nederland en een contrasterende regio elders in Europa beschrijven en verklaren en de situatie in beide gebieden vergelijken. De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in een buitenEuropese macroregio beschrijven en verklaren		Cijfer1-10
		t4051	Bevolking en ruimte (1e)	50		T-4	Geen	0	1				Cijfer1-10
		t4052	Bevolking en ruimte (2e)	50		T-4	Geen	0	1				Cijfer1-10
		ts406	Water			T-4	Geen	2		Ak/k/6	De kandidaat kan het gebruik van water in de eigen regio beschrijven en verklaren en maatregelen voor duurzamer gebruik van water beschrijven. De kandidaat kan de herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water in Nederland beschrijven en verklaren en maatregelen voor een duurzamer gebruik van water en de effecten ervan beschrijven.		Cijfer1-10

## VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / aardrijkskunde

4	1	t4061	Water (1e)	50	T-4	Geen	0	1	Cijfer1-10
		t4062	Water (2e)	50	T-4	Geen	0	1	Cijfer1-10

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / biologie

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	ts401	Planten	50	T-4		Hoogste, 1 herkansing	3		Bi/k4,6,12,13	De kandidaat kan de onderdelen van een plant herkennen en de functie weergeven. Daarnaast kan de leerling het proces van fotosynthese/verbranding omschrijven. De kandidaat weet wat assimilatieproducten zijn.		Cijfer1-10
		ts402	Regeling en zintuigen	50	T-4	schrift	Hoogste, 1 herkansing	4		Bi/K 9,11	Th8 Bst 1t/m6/Th9 Bst 1t/m5	CE	Cijfer1-10
		ts403	Voeding en vertering	50	T-4		Hoogste, 1 herkansing	3		Bi/k5,9	De kandidaat weet welke voedingsstoffen er zijn en wat de functie van deze voedingsstoffen is. Daarnaast weet de kandidaat het verteringsproces te beschrijven en hoe de organen van het verteringsstelsel daar een rol in spelen.		Cijfer1-10
		ts404	Gaswisseling/uitscheiding + Transport/afweer	50	T-4	schrift	Hoogste, 1 herkansing	4		Bi/K 9,10,11	Th11 Bst 1t/m6/Th12 Bst 1t/m7	CE	Cijfer1-10

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / Duitse taal

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deeltaets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	ts401	Leesvaardigheid	50	T-4	schrift	Hoogste, 1 herkansing	25		K 2/3/4 en V4	Teksten in de doeltaal lezen en vragen beantwoorden.	CE en SE	Cijfer1-10
		tl401	Kijk- en luistervaardigheid	50	T-4	Digitaal	Hoogste, 1 herkansing	25		K 2/3/5 en V4	Audio- en videofragmenten in de doeltaal beluisteren en bekijken en vragen beantwoorden.	CE en SE	Cijfer1-10
		ts402	Schrijfvaardigheid	50	T-4	schrift	Hoogste, 1 herkansing	25		K 2/3/7 en V4	Een brief of e-mail schrijven in de doeltaal.	SE	Cijfer1-10
		tm401	Spreekvaardigheid	15	T-4	monde	Hoogste, 1 herkansing	25		K 2/3/6 en V4	Een gesprek voeren of presentatie houden in de doeltaal.	SE	Cijfer1-10

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / economie

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	ts401	Werken voor de winst	50	T-4		Hoogste, 1 herkansing	2		EC/K/1 EC/K/2 EC/K/3 EC/K/5A, EC/K/8 EC/V 2 EC/V 3	Verkoopprijzen inclusief en exclusief btw berekenen. De brutowinst en nettowinst berekenen. Kosten herkennen, omschrijven en toepassen. De kostprijs en de winkelprijs berekenen. Omschrijven hoe de nettowinst kan stijgen. Maatschappelijke kosten –en baten herkennen en omschrijven.		Cijfer1-10
		ts402	Werk en bedrijf	50	T-4		Hoogste, 1 herkansing	2		EC/K/1 EC/K/2 EC/K/3 EC/K/5B EC/V 2 EC/V 3	De voordelen van nieuwe producten en productiemethoden omschrijven en toepassen. Arbeidsproductiviteit omschrijven, toepassen en berekenen. Vraag en aanbod op de arbeidsmarkt herkennen, omschrijven en toepassen en marktaandeelen berekenen		Cijfer1-10
		ts403	Werkloos	50	T-4		Hoogste, 1 herkansing	2		EC/K/1 EC/K/2 EC/K/3 EC/K/5 EC/V 2 EC/V 3	De verschillende soorten werkloosheid herkennen en omschrijven. Oorzaken en gevolgen van werkgelegenheid en werkloosheid herkennen, omschrijven en toepassen. Omschrijven hoe kansen op de arbeidsmarkt kunnen worden vergroot. Een procentuele verandering berekenen en een werkloosheidspercentage berekenen		Cijfer1-10
		ts404	Nederland in de wereld	50	T-4		Hoogste, 1 herkansing	2		EC/K/1 EC/K/2 EC/K/3 EC/K/6 EC/V 2 EC/V 3	Het belang van import en export omschrijven en deze begrippen herkennen en toepassen. De functies van de Europese Unie herkennen en omschrijven. De voor –en nadelen van de Euro voor consumenten en handelaren omschrijven. Wisselkoersen en transactiekosten berekenen - Protectiemaatregelen herkennen, omschrijven en toepassen		Cijfer1-10
		po401	De wereld om je heen		T-4		Geen	2		EC/K/1 EC/K/2 EC/K/3 EC/K/7 EC/V 2	Oorzaken en gevolgen van armoede herkennen en omschrijven. Omschrijven hoe de handel in grondstoffen van invloed is op de welvaart in de wereld. Oplossingen voor de problemen van ontwikkelingslanden herkennen, omschrijven en toepassen.		Cijfer1-10



### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / Engelse taal

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	ts401	Leesvaardigheid	50	T-4	schrift	Hoogste, 1 herkansing	25		K 2/3/4 en V4	Teksten in de doeltaal lezen en vragen beantwoorden.	CE en SE	Cijfer1-10
		tl401	Kijk- en luistervaardigheid	50	T-4	Digitaal	Hoogste, 1 herkansing	25		K 2/3/5 en V4	Audio- en videofragmenten in de doeltaal beluisteren en bekijken en vragen beantwoorden.	CE en SE	Cijfer1-10
		ts402	Schrijfvaardigheid	50	T-4	schrift	Hoogste, 1 herkansing	25		K 2/3/7 en V4	Een brief of e-mail schrijven in de doeltaal.	SE	Cijfer1-10
		tm401	Spreekvaardigheid	15	T-4	monde	Hoogste, 1 herkansing	25		K 2/3/6 en V4	Een gesprek voeren in de doeltaal.	SE	Cijfer1-10

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / geschiedenis

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	ts401	Staatsinrichting van Nederland	50	T-4		Hoogste, 1 herkansing	2		Gs/k/5	De kandidaat kan herkennen en benoemen hoe de Nederlandse rechtsstaat/ staatsinrichting zich vanaf 1848 tot nu ontwikkeld heeft en deze ontwikkelingen in verband brengen met belangrijke gebeurtenissen en ontwikkelingen in de Nederlandse geschiedenis vanaf 1848.		Cijfer1-10
		ts402	Historisch overzicht: 1. De eerste wereldoorlog	50	T-4		Hoogste, 1 herkansing	2		Gs/k/10	De kandidaat kan herkennen en benoemen welke belangrijke gebeurtenissen en ontwikkelingen zich in de Nederlandse en (West-)Europese geschiedenis vanaf 1900 hebben voorgedaan	CE en SE	Cijfer1-10
		ts403	2. Interbellum en tweede wereldoorlog	50	T-4		Hoogste, 1 herkansing	2			De kandidaat kan herkennen en benoemen welke belangrijke gebeurtenissen en ontwikkelingen zich in de Nederlandse en (West-)Europese geschiedenis vanaf 1900 hebben voorgedaan		Cijfer1-10
		ts404	3. Koude oorlog	50	T-4		Hoogste, 1 herkansing	2		Gs/k/10	De kandidaat kan herkennen en beschrijven welke belangrijke gebeurtenissen en ontwikkelingen zich in de Nederlandse en (West)Europese geschiedenis vanaf 1900 hebben voorgedaan.		Cijfer1-10
		ts405	4. Naar een nieuwe eeuw	50	T-4		Hoogste, 1 herkansing	2		Gs/k/10	De kandidaat kan herkennen en beschrijven welke belangrijke gebeurtenissen en ontwikkelingen zich in de Nederlandse en (West)Europese geschiedenis vanaf 1900 hebben voorgedaan.		Cijfer1-10

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / lichamelijke opvoeding

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deeltoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	po401	Lesgeefopdracht	100	T-4		Geen	1					Cijfer1-10
		hd401	Sportoriëntatie		T-4		Geen	0					Handelingsdeel

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / loopbaanoriëntatie en begeleiding

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	hd401	Bezoek open dag/Scholenmarkt		HD		Geen	0		C1, C2	De leerling woont tenminste één Open Dag van mbo-scholen (hbo-school) en/of Scholenmarkt bij, plus verslaglegging in LOB-dossier.		Naar Behoren
		hd402	LOB-gesprek		HD		Geen	0		C1, C2	De leerling voert tenminste één LOB-gesprek met mentor, plus verslaglegging in LOB-dossier.		Naar Behoren
		hd403	Aanmelding vervolgopleiding		HD		Geen	0		C1, C2	De leerling meldt zich aan bij een vervolgopleiding.		Naar Behoren
		hd404	Bewijs eigen ontwikkeling		HD		Geen	0		C1, C2	De leerling verzamelt bewijsstukken van ontwikkeling in zijn loopbaan en legt dit vast in zijn LOB-dossier.		Naar Behoren

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / natuur- en scheikunde 1

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deeltoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	po401	Practica over Elektriciteit (H8) + Schakelingen (H11) o.a. het bouwen van elektrische schakelingen		T-4	Praktisc	Geen	25		NASK1/ K1/K2/ K3/K5	Elektriciteit en schakelingen	CE en SE	Cijfer1-10
		ts401	Toets Geluid (H9) Onderwerpen zijn o.a. frequentie, geluidssterkte, geluidsbronnen ne geluidshinder	40	T-4	schrift	Hoogste, 1 herkansing	15		NASK1/ K1/K2/ K3/K8	Geluid	CE en SE	Cijfer1-10
		ts402	Toets Materialen (H7) Onderwerpen zijn o.a. materialen, veiligheid, (stof) eigenschappen en milieu	40	T-4	schrift	Hoogste, 1 herkansing	15		NASK1/ K1/K2/ K3/K4/ K6	Stoffen en materialen / Verbranden en verwarmen	CE en SE	Cijfer1-10
		ts403	Toets Elektriciteit (H8) + Schakelingen (H11) Onderwerpen zijn o.a. Serie- en parallelschakelingen, componenten, geleiding en isolatie, vermogen, rendement en energieverbruik	40	T-4	schrift	Hoogste, 1 herkansing	20		NASK1/ K1/K2/ K3/K5/ K6	Elektriciteit en schakelingen / Verbranden en verwarmen	CE en SE	Cijfer1-10
		ts404	Toets Werktuigen (H10) + Kracht en beweging (H12) Onderwerpen zijn o.a. verschillende krachten, hefboomen, krachten tekenen, snelheid, diagrammen, druk en veiligheid	40	T-4	schrift	Hoogste, 1 herkansing	25		NASK1/ K1/K2/ K3/K6/ K9	Verbranden en verwarmen / Krachten en veiligheid	CE en SE	Cijfer1-10

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / Nederlandse taal

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deeltoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave	
4	1	hd401	Fictie			T-4	Geen	0		NE/K/8	De leerling maakt een opdracht bij een fictieve tekst volgens de gemaakte afspraken.	SE	Handelings deel	
		ts401	Grammatica	50	TT		Hoogste, 1 herkansing	20		NE/K/3	De leerling maakt een toets met open vragen waarin de behandelde vormen van het ontleden terugkomen.	SE	Cijfer1-10	
		ts402	Over taal	50	T-4		Geen	20		NE/K/3	De leerling maakt een toets met open vragen en meerkeuzevragen waarbij de behandelde begrippen aan bod komen.	SE	Cijfer1-10	
		t4021	Blok 5 - par. 5.1 en 5.2			T-4	Geen	0	1					Cijfer1-10
		t4022	Blok 5 - par. 5.2 en 5.3			T-4	Geen	0	1					Cijfer1-10
		tl401	Kijk- en luistervaardigheid			T-4	Geen	20			NE/K/4	De leerling maakt een toets met meerkeuzevragen horende bij verschillende soorten video- en audiofragmenten.	CE en SE	Cijfer1-10
		ts403	Schrijven - zakelijke e-mail	50	T-4		Hoogste, 1 herkansing	10			NE/K/7	De leerling schrijft aan de hand van de gegeven context een zakelijke brief volgens de gemaakte afspraken.	CE en SE	Cijfer1-10
		ts404	Lezen	50	TT		Hoogste, 1 herkansing	10			NE/K/6	De leerling maakt een toets met open vragen en meerkeuzevragen horende bij verschillende soorten teksten.	CE en SE	Cijfer1-10
		tm401	Mondeling discussie	30	T-4		Geen	20			NE/K/5	De leerling voert samen met klasgenoten een discussie over een stelling.	SE	Cijfer1-10

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / wiskunde

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	ts401	Rekenen	45	T-4	schrift	Hoogste, 1 herkansing	1		K 2,5	H1+5 Verhoudingen, grote getallen, eenheden van lengte, oppervlakte, gewicht, inhoud, tijd, snelheid, schattend rekenen, procenten, verhoudingen, breuken optellen	CE en SE	Cijfer1-10
		ts402	Vlakke figuren	45	T-4	schrift	Hoogste, 1 herkansing	1		K 2,3,6	H6+3 Kijklijnen en kijkhoeken, oppervlakte en omtrek, schaal rekenen, koers, windrichtingen, symmetrie, hoeken herkennen, meten en tekenen, schatten van hoeken, eigenschappen en soorten driehoeken, hoeken berekenen in een driehoek en vierhoek	CE en SE	Cijfer1-10
		ts403	Verbanden	45	T-4	schrift	Hoogste, 1 herkansing	1		K 2,3,4,5,6,7,8	H2+7 Formules met haakjes, formules met een deelstreep, formules, tabellen en grafieken, oplossen met tabellen en grafieken  Lineaire verbanden, rekenvolgorde kennen en gebruiken, stippengrafiek, worteltekens gebruiken	CE en SE	Cijfer1-10
		ts404	Ruimte meetkunde	45	T-4	schrift	Geen	1		K 2,3	H8 Namen van ruimtefiguren, vlakken, uitslagen ruimtefiguren, hoekpunten, ribben, oppervlakte van ruimtefiguren, inhoud van ruimtefiguren, eenheden van inhoud, doorsneden, hoogte lijnen, aanzichten	CE en SE	Cijfer1-10

## VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / bouw, wonen, interieur

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deeltoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaat- weergave
4	1	po401	Bouwen vanaf de fundering		PO		Geen	1					Cijfer1-10
		td401	Bouwen vanaf de fundering		TD		Hoogste, 1 herkansing	1					Cijfer1-10
		hd401	Bouwen vanaf de fundering		HD		Hoogste, 1 herkansing	0					Naar Behoren



## VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / produceren, installeren en energie

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	ts401	Installeren en Monteren		T-4		Hoogste, 1 herkansing	1		P/PIE/4.1 t/m P/PIE/4.2	een sanitaire installatie aanleggen een elektrische huisinstallatie aanleggen	CE en SE	Cijfer1-10

## VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / booglasprocessen

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deeltoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	ts401	Booglasprocessen		T-4		Hoogste, 1 herkansing	1		K2/PIE/2.1 t/m 2.5	"informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden. lasnaden van lasverbindingen voorbereiden. materialen verbinden aan de hand van een werktekening volgens de gestelde eisen. vervaardigde producten opmeten en controleren en de uitgevoerde werkzaamheden afronden."	SE	Cijfer1-10

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / utiliteitsinstallaties

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	ts401	Utiliteitsinstallaties		T-4		Geen	1		K7/PIE/ 7.1 t/m 7.3	tekeningen en schema's van utiliteitinstallaties lezen en een werkvoorbereiding maken leidingsystemen voor een utiliteitinstallatie aanleggen, schakelmateriaal en onderdelen monteren en aansluiten onderdelen en utiliteitsinstallaties monteren, aansluiten en in bedrijf stellen aan de hand van een werktekening	SE	Cijfer1-10

## VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / werktuigkundig en elektrotechnisch onderhoud

Leer jaar	Per. code	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deeltoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaat- weergave
4	1	ts401	Werktuigkundig en elektrotechnisch onderhoud		T-4		Hoogste, 1 herkansing	1					Cijfer1-10

## VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / aandrijf- en remsystemen

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	ts401	Aandrijf- en remsystemen		T-4		Hoogste, 1 herkansing	1		K/MET/ 2.1 t/m 2.3	een aandrijfsysteem controleren, vervangen en afstellen een remsysteem controleren, metingen uitvoeren, componenten testen, vervangen, ontlichten en afstellen een stuursysteem controleren, componenten vervangen en afstellen	SE	Cijfer1-10

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / zorg en welzijn

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	po401	(PO) Profielmodule Mens en activiteit. Werken met kinderen en jongeren		T-4	Praktisc	Geen	1		P/ZW/K 3.1 t/m 3.3	Een eenvoudige activiteit voor een individu en een groep voorbereiden. Een eenvoudige activiteit met een individu en een groep uitvoeren. Een eenvoudige activiteit met een individu en een groep afsluiten.	CE en SE	Cijfer1-10
		td401	(TD) Profielmodule Mens en activiteit. Werken met kinderen en jongeren		T-4	Digitaal	Hoogste, 1 herkansing	1		P/ZW/K 3.1 t/m 3.3	Een eenvoudige activiteit voor een individu en een groep voorbereiden. Een eenvoudige activiteit met een individu en een groep uitvoeren. Een eenvoudige activiteit met een individu en een groep afsluiten.	CE en SE	Cijfer1-10
		hd401	(HD) Profielmodule Mens en activiteit. Werken met kinderen en jongeren		HD	schrift	Geen	0		P/ZW/K 3.1 t/m 3.3	Een eenvoudige activiteit voor een individu en een groep voorbereiden. Een eenvoudige activiteit met een individu en een groep uitvoeren. Een eenvoudige activiteit met een individu en een groep afsluiten.	CE en SE	Naar Behoren
		po402	(PO) Profielmodule Mens en gezondheid. Werken in een keuken		T-4	Praktisc	Geen	1		P/ZW/ 1.1 t/m 1.3	Informatie geven over een gezonde leefstijl. Een gezonde maaltijd samenstellen, bereiden en opdienen. Ondersteunen bij een verantwoorde voedings- en bewegingspatroon en dagritme.	CE en SE	Cijfer1-10
		td402	(TD) Profielmodule Mens en gezondheid. Werken in een keuken		T-4	Digitaal	Hoogste, 1 herkansing	1		P/ZW/ 1.1 t/m 1.3	Informatie geven over een gezonde leefstijl. Een gezonde maaltijd samenstellen, bereiden en opdienen. Ondersteunen bij een verantwoorde voedings- en bewegingspatroon en dagritme.	CE en SE	Cijfer1-10
		hd403	(HD) Profielmodule Mens en gezondheid. Werken in een keuken		HD	schrift	Geen	0		P/ZW/ 1.1 t/m 1.3	Informatie geven over een gezonde leefstijl. Een gezonde maaltijd samenstellen, bereiden en opdienen. Ondersteunen bij een verantwoorde voedings- en bewegingspatroon en dagritme.	SE	Naar Behoren
		hd404	Professionele vaardigheden 3		HD	Praktisc	Geen	0			Verdiepen van professionele vaardigheden	SE	Naar Behoren

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / assisteren in de gezondheidszorg

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	po401	PO Assisteren in de gezondheidszorg		T-4	Praktisc	Geen	1		K/ZW/ 7.1 t/m 7.5	Ondersteunende handelingen verrichten in de gezondheidszorg, gegevens verzamelen en gezondheidsadviezen geven	SE	Cijfer1-10
		td401	TD Assisteren in de gezondheidszorg		T-4	Digitaal	Hoogste, 1 herkansing	1		K/ZW/ 7.1 t/m 7.5	Ondersteunende handelingen verrichten in de gezondheidszorg, gegevens verzamelen en gezondheidsadviezen geven	SE	Cijfer1-10

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / facilitaire dienstverlening: onderhoud en receptie

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	po401	PO Facilitaire dienstverlening, beheer, onderhoud, receptie (veiligheidsbranche)		T-4	Praktisc	Geen	1		K/ZW/ 10.1 t/m 10.4	Eenvoudige werkzaamheden verrichten in en rondom een gebouw in (gesimuleerde) praktijksituaties	SE	Cijfer1-10
		td401	TD Facilitaire dienstverlening, beheer, onderhoud, receptie (veiligheidsbranche)		T-4	Digitaal	Hoogste, 1 herkansing	1		K/ZW/ 10.1 t/m 10.4	Eenvoudige werkzaamheden verrichten in en rondom een gebouw in (gesimuleerde) praktijksituaties	SE	Cijfer1-10



### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / mens en gezondheid

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	po401	PO Mens en gezondheid. Werken in een keuken		T-4	Praktisc	Geen	1		K/ZW/ 13.1 t/m 13.4	Een bijdrage leveren aan veiligheid en preventie van ongelukken en eerste hulp verlenen bij ongelukken	CE en SE	Cijfer1-10
		td401	TD Mens en gezondheid. Werken in een keuken		T-4	Digitaal	Hoogste, 1 herkansing	1		K/ZW/ 13.1 t/m 13.4	Een bijdrage leveren aan veiligheid en preventie van ongelukken en eerste hulp verlenen bij ongelukken	CE en SE	Cijfer1-10

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / ondersteuning bij sport- en bewegingsactiviteiten

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	po401	PO Ondersteuning bij sport- en bewegingsactiviteiten.		T-4		Geen	1		K/ZW/ 12.1 t/m 12.5	Eenvoudige, regelende taken verrichten bij sport en bewegen.		Cijfer1-10
		td401	TD Ondersteuning bij sport- en bewegingsactiviteiten.		T-4		Hoogste, 1 herkansing	1		K/ZW/ 12.1 t/m 12.5	Eenvoudige, regelende taken verrichten bij sport en bewegen.		Cijfer1-10

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / voorkomen van ongevallen en EHBO

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	po401	PO Voorkomen van ongevallen en EHBO		T-4	Praktisc	Geen	1		K/ZW/ 13.1 t/m 13.4	Een bijdrage leveren aan veiligheid en preventie van ongelukken en eerste hulp verlenen bij ongelukken	SE	Cijfer1-10
		td401	TD Voorkomen van ongevallen en EHBO		T-4	Digitaal	Hoogste, 1 herkansing	1		K/ZW/ 13.1 t/m 13.4	Een bijdrage leveren aan veiligheid en preventie van ongelukken en eerste hulp verlenen bij ongelukken	SE	Cijfer1-10

## VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / welzijn kind en jongere

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	po401	PO Welzijn kind en jongere		T-4	Praktisc	Geen	1		K/ZW/ 5.1 t/m 5.4	Een bijdrage leveren aan de opvoeding en ontwikkeling van kinderen en jongeren en hierover rapporteren	SE	Cijfer1-10
		td401	TD Welzijn kind en jongere		T-4	Digitaal	Hoogste, 1 herkansing	1		K/ZW/ 5.1 t/m 5.4	Een bijdrage leveren aan de opvoeding en ontwikkeling van kinderen en jongeren en hierover rapporteren	SE	Cijfer1-10

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / economie en ondernemen

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	t4011	PO Profielmodule Secretarieel		T-4		Geen	1		P/EO/2.1 en 2.2*	Backoffice en frontoffice werkzaamheden uitvoeren.		Cijfer1-10
		t4012	TD Profielmodule Secretarieel		T-4		Hoogste, 1 herkansing	1		P/EO/2.1 en 2.2*	Backoffice en frontoffice werkzaamheden uitvoeren.		Cijfer1-10
		t4013	HD Profielmodule Secretarieel		T-4		Hoogste, 1 herkansing	0		P/EO/2.1 en 2.2*	Backoffice en frontoffice werkzaamheden uitvoeren.		Handelings deel
		t4021	PO Profielmodule Logistiek		T-4		Geen	1		P/EO/3.1 t/m 3.3*	Ontvangst en opslag van goederen. Verzamelen, verpakken en verzeneden van goederen. Voorraad bijhouden en inventariseren.		Cijfer1-10
		t4022	TD Profielmodule Logistiek		T-4		Hoogste, 1 herkansing	1		P/EO/3.1 t/m 3.3*	Ontvangst en opslag van goederen. Verzamelen, verpakken en verzeneden van goederen. Voorraad bijhouden en inventariseren.		Cijfer1-10
		t4023	HD Profielmodule Logistiek		T-4		Hoogste, 1 herkansing	0		P/EO/3.1 t/m 3.3*	Ontvangst en opslag van goederen. Verzamelen, verpakken en verzeneden van goederen. Voorraad bijhouden en inventariseren.		Handelings deel
		tm401	TM Mondelinge presentatie		T-4		Geen	1					

VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / distributie

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	po401	PO Distributie		T-4		Geen	1		P/EO 3.1 t/m 3.3*	Ontvangst, opslag, verzamelen en verzenden van goederen. Voorraad bijhouden, inventariseren en bestellen. Organisatie en planning van de distributie.	SE	Cijfer1-10
		td401	TD Distributie		T-4		Hoogste, 1 herkansing	1		P/EO 3.1 t/m 3.3*	Ontvangst, opslag, verzamelen en verzenden van goederen. Voorraad bijhouden, inventariseren en bestellen. Organisatie en planning van de distributie.	SE	Cijfer1-10
		hd401	HD Distributie		T-4		Geen	0		P/EO 3.1 t/m 3.3*	Ontvangst, opslag, verzamelen en verzenden van goederen. Voorraad bijhouden, inventariseren en bestellen. Organisatie en planning van de distributie.	SE	Handelings deel

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / milieu, hergebruik en duurzaamheid

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	po401	PO Milieu, hergebruik en duurzaamheid		T-4		Geen	1		K/D&P/ 7.1 t/m 7.3*	Duurzaam consumeren in de persoonlijke leefomgeving. Afvalstromen herkennen en benoemen. Producten recyclen en verkopen.		Cijfer1-10
		td401	TD Milieu, hergebruik en duurzaamheid		T-4		Hoogste, 1 herkansing	1		K/D&P/ 7.1 t/m 7.3*	Duurzaam consumeren in de persoonlijke leefomgeving. Afvalstromen herkennen en benoemen. Producten recyclen en verkopen.		Cijfer1-10
		hd401	HD Milieu, hergebruik en duurzaamheid		T-4		Geen	0		K/D&P/ 7.1 t/m 7.3*	Duurzaam consumeren in de persoonlijke leefomgeving. Afvalstromen herkennen en benoemen. Producten recyclen en verkopen.		Handelings deel

### VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / organiseren van een activiteit voor een opdrachtgever

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	po401	PO Organiseren van een activiteit voor een opdrachtgever		T-4		Geen	1		P/D&P/1.1 t/m 1.4	Een opdracht bespreken met de opdrachtgever, onderzoek doen naar de te organiseren activiteit en uitkomsten presenteren aan de opdrachtgever. Een activiteit en facilitaire werkzaamheden uitvoeren.	SE	Cijfer1-10
		td401	TD Organiseren van een activiteit voor een opdrachtgever		T-4		Hoogste, 1 herkansing	1		P/D&P/1.1 t/m 1.4	Een opdracht bespreken met de opdrachtgever, onderzoek doen naar de te organiseren activiteit en uitkomsten presenteren aan de opdrachtgever. Een activiteit en facilitaire werkzaamheden uitvoeren.	SE	Cijfer1-10
		hd401	HD Organiseren van een activiteit voor een opdrachtgever		T-4		Geen	0		P/D&P/1.1 t/m 1.4	Een opdracht bespreken met de opdrachtgever, onderzoek doen naar de te organiseren activiteit en uitkomsten presenteren aan de opdrachtgever. Een activiteit en facilitaire werkzaamheden uitvoeren.	SE	Handelings deel



## VMBO Basisberoepsgerichte leerweg lj. 4 2023-2024 / robotica

Leer jaar	Per.	Toets code	Toetsomschrijving	Duur	Soort	Vorm	Herkansing	Weging	Weging deelttoets	Eindterm	Eindtermomschrijving	Soort examenstof	Resultaatweergave
4	1	po401	Robotica		T-4		Geen	1		K/D&P/ 2.1 t/m 2.3	Oriëntatie op moderne technische toepassingen en eenvoudige schakelingen bouwen. Een eenvoudig geprogrammeerde handeling door een robot laten uitvoeren.	SE	Cijfer1-10
		td401	Robotica		T-4		Hoogste, 1 herkansing	1		K/D&P/ 2.1 t/m 2.3	Oriëntatie op moderne technische toepassingen en eenvoudige schakelingen bouwen. Een eenvoudig geprogrammeerde handeling door een robot laten uitvoeren.	SE	Cijfer1-10
		hd401	Robotica		T-4		Geen	0		K/D&P/ 2.1 t/m 2.3	Oriëntatie op moderne technische toepassingen en eenvoudige schakelingen bouwen. Een eenvoudig geprogrammeerde handeling door een robot laten uitvoeren.	SE	Handelings deel