

# **INHOUD**

Voorwoord

De Tweede Fase 3

Programma's van toetsing en afsluiting per vak

Nederlands 7

Engels 8

Lichamelijke Opvoeding 9

Frans 10

Duits 11

Spaans 12

Geschiedenis 13

Economie 14

Wiskunde A 15

Wiskunde B 16

Biologie 17

Natuurkunde 18

Scheikunde 19

Informatica 20



## **DE TWEEDE FASE**

Voor je ligt Het Programma van Toetsing en Afsluiting Havo 5 voor het schooljaar 2009/2010. Je krijgt dit boekje omdat je bent doorgedrongen tot het tweede en tevens laatste jaar van de Tweede Fase van de Havo.

### **HET PROFIEL**

Om aan de Tweede Fase te kunnen beginnen heb je gekozen voor één van de vier profielen: Cultuur & Maatschappij, Economie & Maatschappij, Natuur & Gezondheid en Natuur & Techniek. Elk profiel bestaat uit drie delen: het gemeenschappelijk deel, het profieldeel en het vrije deel.

#### Het gemeenschappelijk deel

Voor de HAVO bestaat dit deel uit de vakken Nederlands, Engels, maatschappijleer, CKV (culturele en kunstzinnige vorming) en LO (lichamelijke opvoeding).

#### De profieldelen

Het profieldeel bestaat uit de vakken die het specifieke karakter van het gekozen profiel bepalen. Elk profieldeel bestaat uit een aantal *verplichte* profielvakken en profielkeuzevakken. De profielkeuzevakken zijn een beperkt aantal vakken die bij een bepaald profiel horen en waarvan je er een of twee van moet kiezen om het profieldeel te completeren.

#### Het vrije deel

Het vrije deel moet tenminste examenvak bevatten. Welke keuzemogelijkheden en welke keuzebeperkingen er zijn, wordt in HAVO-3 door de decaan met de leerlingen besproken.

### **HET EXAMEN**

Je bent nu bezig met het laatste jaar van je examen. Vorig jaar heb je al resultaten gehaald voor verschillende vakken en heb je mogelijk zelfs al vakken afgerond: maatschappijleer en Culturele Kunstzinnige Vorming.

In dit schooljaar doe je weer examentoetsen, maak je praktische opdrachten en verricht je werkzaamheden voor je handelingsdeel die meetellen voor je examen. Wanneer het schoolexamen helemaal is afgerond (dus ook alle handelingsdelen naar behoren zijn verricht) volgt half mei 2010 het Centraal Examen.

### **HET SCHOOLEXAMEN**

Het examen bestaat uit twee delen: het Schoolexamen (SE) en het Centraal Examen (CE). Het CE vindt plaats aan het einde van het laatste jaar en je kan er pas aan deelnemen als je het Schoolexamen volledig hebt afgesloten. Sommige vakken hebben geen CE en bestaan dus alleen uit het Schoolexamen. Dit zijn maatschappijleer, Culturele en Kunstzinnige Vorming (CKV), informatica en Lichamelijke Opvoeding 1 (LO 1).

Het schoolexamen voor een vak kan uit drie verschillende componenten bestaan:

**1. Examentoetsen (schriftelijk of mondeling)**

Deze worden op een van tevoren bekend gemaakt moment afgenomen, je krijgt er een cijfer voor en de herkansingsregeling is erop van toepassing.

**2. Praktische Opdrachten.**

Deze kennen een deadline (een moment waarop de opdracht in ieder geval moet zijn afgesloten), je krijgt er een cijfer voor en ze zijn niet herkansbaar. Ben je te laat, dan kan je er het cijfer 1 voor krijgen.

**3. Handelingsdeel.**

Dit bestaat uit zaken die je gedaan moet hebben. Je krijgt hier geen cijfer voor maar deze onderdelen moeten naar behoren zijn verricht om toegang te krijgen tot het CE. Wanneer een docent heeft vastgesteld dat jij een bepaalde taak op voldoende wijze hebt uitgevoerd dan zal hij deze afvinken. Is dit niet het geval dan zal je alsnog aan het handelingsdeel moeten voldoen, net zo lang tot het wel als voldoende is. Om over te kunnen gaan naar Havo 5 zullen alle handelingsdelen van Havo 4 naar behoren verricht moeten zijn.

## **HET EXAMENDOSSIER**

Iedere leerling heeft een examendossier. Dat is een overzicht van alle tot op dat moment geleverde prestaties die meetellen voor het eindexamen. Hierin komen dus alle toetsen en praktische opdrachten te staan die jij gedaan hebt, met de bijbehorende cijfers, en een lijst van alle handelingsdelen, met daarbij aangegeven of ze naar behoren verricht.

## **HET PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA)**

In dit document kun je voor alle vakken die je volgt opzoeken wat er dit jaar van je verwacht wordt voor je examendossier. Dat kunnen dus examentoetsen, praktische opdrachten en handelingsdelen zijn. Dit wil overigens niet zeggen dat je het komende jaar niet ook andere dingen zult moeten doen, dat moet je namelijk wel. Er zijn ook toetsen die niet in je examendossier komen, maar die wel meetellen voor je overgang. Deze toetsen staan niet in het PTA en worden gewoon zoals je dat gewend was door je docent opgegeven. Deze toetsen worden voortgangstoetsen genoemd.

Het PTA kan mogelijk op details nog aangepast worden.

## **HET PROFIELWERKSTUK**

Een onderdeel van je examen is het profielwerkstuk. Dit is een uitgebreide praktische opdracht waar je 40 tot 60 uur aan moet werken. Het cijfer dat je voor je profielwerkstuk krijgt, telt mee in het zogenaamde combinatiecijfer.

Je profielwerkstuk moet uiterlijk 14 april 2010 door de begeleidende docent beoordeeld zijn. Tot die tijd zal je docent je in de gelegenheid stellen je profielwerkstuk aan te passen. Wanneer dat na die datum nog moet gebeuren gaat dat ten koste van de herkansing die volgt op SE-week 2. Het vak, de titel en de beoordeling van je profielwerkstuk worden vermeld op je cijferlijst.

## HET COMBINATIECIJFER

Het combinatiecijfer is het rekenkundig gemiddelde van de ‘kleine vakken/onderdelen’ die met een cijfer op je cijferlijst staan. Dat zijn maatschappijleer en het profielwerkstuk. Beide cijfers tellen even zwaar mee. Voor het berekenen van het combinatiecijfer worden de op de cijferlijst vermelde afgeronde cijfers (bestaande uit gehele getallen) van die twee onderdelen gemiddeld. Vervolgens wordt dat gemiddelde weer afgerond op het nabij liggende gehele getal. Dit eindcijfer wordt vervolgens gebruikt om te bepalen of je geslaagd bent. Het telt dan mee net zoals de ‘grote vakken’ die met een eindcijfer op je lijst staan. Het combinatiecijfer wordt ook op je cijferlijst vermeld.

## WANNEER BEN JE GESLAAGD

Je bent geslaagd als:

- alle eindcijfers 6 of hoger zijn, of
- er 1x5 is behaald en voor de overige vakken een 6 of hoger, of
- er 1x4 of 2x5 of 1x5 en 1x4 is behaald en voor de overige vakken een 6 of hoger, waarbij het gemiddelde tenminste 6.0 is.

Daarnaast moeten CKV en LO zijn beoordeeld als ‘voldoende’ of ‘goed’.

Een eindcijfer van een drie of lager op je cijferlijst betekent dat je niet geslaagd bent. Dit geldt ook voor de onderdelen die meewegen in het combinatiecijfer. Voor alle duidelijkheid: als één van de onderdelen van het combinatiecijfer een drie of lager is, ben je niet geslaagd, zelfs als het gemiddelde (oftewel: het combinatiecijfer) een zes of hoger is.

## PLANNEN

Het is handig als je op basis van de informatie in dit document een lijst maakt van de toetsen, praktische opdrachten en handelingsdelen die je dit jaar moet doen. Dit zal het makkelijker maken het werk te spreiden en te plannen. Vooral voor wat betreft de praktische opdrachten en het handelingsdeel kun je door goed plannen de werkdruk gelijkmatig verdelen over het schooljaar.

## DE MENTOR

Zoals je alle jaren al gewend was, heb je ook dit jaar een mentor. Natuurlijk kun je bij je mentor terecht voor alle mogelijke problemen die met school verband houden. In je eerste jaar in de Tweede Fase is het nuttig om je erop te wijzen dat je de mentor vooral moet inschakelen bij het plannen van je werkzaamheden. Zorg dat je mentor op de hoogte is van je planning, met name wat betreft je praktische opdrachten en de handelingsdelen. Laat je mentor weten wanneer je problemen hebt met het uitvoeren van je planning. Tijdig ingrijpen en bijsturen is erg belangrijk om te voorkomen dat je aan het eind van het jaar vastloopt.

## DE STUDIERUIMTEN

De school heeft een mediatheek/studieruimte. Hier kun je een aantal uren per week studeren. Je kunt hier dagelijks van 09.00 uur tot 15.30 uur terecht. Ook in de bibliotheek kun je werken. Door goed te plannen en gebruik te maken van de studieruimten, kun je voorkomen

dat er teveel werk thuis moet worden gedaan. In je rooster zie je waarschijnlijk dat er in de bovenbouw grotere gaten tussen de lessen zijn. Benut deze tijd efficiënt om te studeren.

### **HERKANSINGEN DOSSIERTOETSEN**

Na SE week 1 en SE week 2 heb je het recht één dossiertoets uit die toetsweek te herkansen. De herkansing zal ook gebruikt moeten worden als je de eerste keer wegens ziekte of een andere door de rector geaccepteerde reden niet aan de toets hebt kunnen deelnemen.

### **PRAKTISCHE OPDRACHTEN EN HANDELINGSDELEN**

Praktische opdrachten zijn niet herkansbaar; de docent overlegt tussentijds met je over de vorderingen en stuurt bij. Als je uiteindelijk niets inlevert krijg je een 1. Onderdelen van het handelingsdeel moeten altijd overgedaan worden als ze niet naar behoren zijn uitgevoerd.

### **HEREXAMEN SCHOOLEXAMEN**

Je hebt naast de herkansingen voor een enkele dossiertoets het recht om één keer één vak dat alleen een Schoolexamen en dus geen Centraal Examen kent, te herkansen. Dit betekent dat je in overleg met de afdelingsleider en de vakdocent afspraken maakt over de onderdelen van het examendossier die je herkanst om je eindcijfer te verbeteren. Deze herkansing noemen we het herexamen schoolexamen. Deze herexamens vinden meestal plaats in de week na de voorjaarsvakantie.

### **TENSLOTTE**

In gevallen waarin het bovenstaande niet voorziet, beslist de rector.

<b>Vak : Nederlands</b>				
<b>Methode : Taaldomein</b>				
Onderdelen examendossier	Inhoud en/of omschrijving	Datum	Gewicht	Beoordeling
Examentoetsen	<p><b>B.</b> Toets 1: mondelinge taalvaardigheid (30 min).</p> <p>Het deelnemen aan een debat tussen twee of vier kandidaten volgens vastgestelde regels over een actuele stelling. Deze stelling moet uiterlijk een week van tevoren aan de docent zijn meegedeeld</p>	Verspreid over het jaar	40 %	Cijfer
	<p><b>C.</b> Toets 2: schrijfvaardigheid (150 min).</p> <p>Een gedocumenteerd opstel van 500 woorden over het hoofdonderwerp</p>	Week 48	40 %	Cijfer
	<p><b>D.</b> Toets 3: letterkunde</p> <p>Mondeling examen over acht romans en het presenteren van een gedicht. De literatuurlijst moet uiterlijk in week 13 worden ingeleverd. (25 min).</p>	Week 14	20 %	Cijfer
Praktische opdrachten	Geen.			
Handelingsdeel	<p><b>E.</b> Het lezen van secundaire literatuur: ten minste zes verschillende publicaties over het hoofdonderwerp van elk minimaal 1000 woorden.</p>	Week 47		Naar behoren
	<p>Het aanleggen van een schrijfdossier waarin tenminste twee samenvattingen en een logboek.</p>	Verspreid over het jaar		Naar behoren

<b>Vak : Engels</b>				
<b>Methode : Examenbundel</b>				
Onderdelen examendossier	Inhoud en/of omschrijving	Datum	Gewicht	Beoordeling
Examentoetsen	<p><b>D.</b> Toets 2: schrijfvaardigheid (120 min)</p> <p>De schriftelijke uitdrukkingsvaardigheid wordt getoetst op correct gebruik van grammatica, idioom en spelling door middel van een stelopdracht (brief of betoog). Het gebruik van een zelf mee te brengen woordenboek is toegestaan.</p>	Week 48	25 %	Cijfer
	<p><b>E.</b> Toets 3: luistervaardigheid (CITO) (100 min).</p>	26-01-10	25 %	Cijfer
	<p><b>F.</b> Toets 4: spreekvaardigheid (10 min)</p> <p>Dit onderdeel bestaat uit een gesprek in het Engels naar aanleiding van een door de kandidaat zelf gekozen artikel dat een week tevoren in tweevoud is ingeleverd en door de docent is goedgekeurd.</p>	Week 14	15 %	Cijfer
	<p><b>G.</b> Toets 5: letterkunde (15 min.)</p> <p>Mondeling examen over drie romans, gekozen in overleg met de docent. Van ieder gelezen boek moet in week 13 een verslag zijn ingeleverd.</p>	Week 14	15 %	Cijfer
Praktische opdrachten	Geen.			
Handelingsdeel	Geen			

<b>Vak : Lichamelijke Opvoeding</b>				
<b>Studielast : 60</b>				
<b>Methode : Reader LO</b>				
Onderdelen examendossier	Inhoud en/of omschrijving	Datum	Gewicht	Beoordeling
Examentoetsen	Geen.			
Praktische opdrachten	Geen.			
Handelingsdeel	<b>B.</b> Zie reader.	Verspreid over het jaar		Goed/ Voldoende/ Onvoldoende

Opmerkingen : Dit vak heeft geen Centraal Examen maar alleen een Schoolexamen.

<b>Vak : Frans</b>				
<b>Methode : Grandes Lignes</b>				
Onderdelen examendossier	Inhoud en/of omschrijving	Datum	Gewicht	Beoordeling
Examentoetsen	<b>D.</b> Toets 2: schrijfvaardigheid (100 min)  De schriftelijke uitdrukkingsvaardigheid wordt getoetst op correct gebruik van grammatica, idioom en spelling door middel van een stelopdracht (brief of betoog). Het gebruik van een zelf mee te brengen woordenboek is toegestaan.	Week 48	25 %	Cijfer
	<b>E.</b> Toets 3: luistervaardigheid (CITO) (100 min).	25-01-10	25 %	Cijfer
	<b>F.</b> Toets 4: spreekvaardigheid (10 min).  Dit onderdeel bestaat uit een gesprek in het Frans naar aanleiding van een door de kandidaat zelf gekozen artikel dat een week tevoren in tweevoud is ingeleverd en door de docent is goedgekeurd.	Week 14	15 %	Cijfer
Praktische opdrachten	<b>G.</b> PO 3: Twee romans lezen, te kiezen in overleg met de docent. Van de gelezen boeken moeten verwerkingsopdrachten worden gemaakt.	Verspreid over het jaar	15 %	Cijfer
Handelingsdeel	Geen			

<b>Vak : Duits</b>				
<b>Methode : Neue Kontakte</b>				
Onderdelen examendossier	Inhoud en/of omschrijving	Datum	Gewicht	Beoordeling
Examentoetsen	<b>D.</b> Toets 1: schrijfvaardigheid (100 min)  De schriftelijke uitdrukkingsvaardigheid wordt getoetst op correct gebruik van grammatica, idioom en spelling door middel van een stelopdracht (brief of opstel). Het gebruik van een zelf mee te brengen woordenboek is toegestaan.	Week 48	25 %	Cijfer
	<b>E.</b> Toets 2: luistervaardigheid (CITO) (100 min).	27-01-10	25 %	Cijfer
	<b>F.</b> Toets 3: spreekvaardigheid (10 min).  Dit onderdeel bestaat uit een gesprek in het Duits naar aanleiding van een door de kandidaat zelf gekozen artikel dat een week tevoren in tweevoud is ingeleverd en door de docent is goedgekeurd.	Week 14	15 %	Cijfer
	<b>G.</b> Toets 4: letterkunde (15 min.)  Mondeling examen over twee romans, gekozen in overleg met de docent. Van ieder gelezen boek moet in week 13 een verslag zijn ingeleverd.	Week 14	15 %	Cijfer
Praktische opdrachten	Geen.			
Handelingsdeel	Geen			

<b>Vak : Spaans</b>				
<b>Methode : Eigen materiaal</b>				
Onderdelen examendossier	Inhoud en/of omschrijving	Datum	Gewicht	Beoordeling
Examentoetsen	<p><b>D.</b> Toets 1: schrijfvaardigheid (120 min)</p> <p>De schriftelijke uitdrukkingsvaardigheid wordt getoetst op correct gebruik van grammatica, idioom en spelling door middel van een stelopdracht (brief of betoog). Het gebruik van een zelf mee te brengen woordenboek is toegestaan.</p>	Week 48	25 %	Cijfer
	<p><b>E.</b> Toets 2: luistervaardigheid (CITO) (100 min).</p>	29-01-10	25 %	Cijfer
	<p><b>F.</b> Toets 3: spreekvaardigheid (10 min).</p> <p>Dit onderdeel bestaat uit een gesprek in het Spaans over een goedgekeurd onderwerp met betrekking tot de Spaanse taal en cultuur.</p>	Week 14	15 %	Cijfer
	<p><b>G.</b> Toets 4: letterkunde (15 min.)</p> <p>Mondeling examen over twee romans, gekozen in overleg met de docent. Van ieder gelezen boek moet in week 13 een verslag zijn ingeleverd.</p>	Week 14	15 %	Cijfer
Praktische opdrachten	Geen.			
Handelingsdeel	Geen			

<b>Vak : Geschiedenis</b>				
<b>Methode : Geschiedeniswerkplaats</b>				
Onderdelen examendossier	Inhoud en/of omschrijving	Datum	Gewicht	Beoordeling
Examentoetsen	<b>D.</b> Toets 1: Overige oriëntatiekennis Stencil 'Televisie en computer' Sprekend Verleden deel 5 Hoofdstuk 3 en 4 (100 min).	Week 48	20 %	Cijfer
	<b>E.</b> Toets 2: Twee CE-thema's, zoveel mogelijk aan de hand van bronnen (120 min).	Week 14	20 %	Cijfer
Praktische opdrachten	Geen			
Handelingsdeel	Geen.			

<b>Vak : Economie</b>				
<b>Methode : Lesbrieven</b>				
Onderdelen examendossier	Inhoud en/of omschrijving	Datum	Gewicht	Beoordeling
Examentoetsen	<b>C.</b> Toets 3: Inkomen en groei Arbeidsmarkt Vaardigheden (100 min).	Week 48	25 %	Cijfer
	<b>D.</b> Toets 4: Inkomen en groei Arbeidsmarkt De collectieve sector Buitenland 2 Vaardigheden (100 min).	Week 14	30 %	Cijfer
Praktische opdrachten	Geen.			
Handelingsdeel	Geen.			

<b>Vak : Wiskunde A</b>				
<b>Studielast : 160</b>				
<b>Methode : Getal &amp; Ruimte Havo A deel 2 en 3</b>				
Onderdelen examendossier	Inhoud en/of omschrijving	Datum	Gewicht	Beoordeling
Examentoetsen	<b>E.</b> Toets 4: HAVO A deel 2 hoofdstuk 8 HAVO A deel 3 hoofdstuk 9 (120 min).	Week 48	25 %	Cijfer
	<b>F.</b> Toets 5: HAVO A deel 3 hoofdstuk 10 en 11 (120 min).	Week 14	25 %	Cijfer
Praktische opdrachten	Geen			
Handelingsdeel	Geen.			

<b>Vak : Wiskunde B</b>				
<b>Studielast : 180</b>				
<b>Methode : Getal &amp; Ruimte Havo B deel 2 en 3</b>				
Onderdelen examendossier	Inhoud en/of omschrijving	Datum	Gewicht	Beoordeling
Examentoetsen	<b>E.</b> Toets 4: HAVO A deel 2 hoofdstuk 8 HAVO A deel 3 hoofdstuk 9 (120 min).	Week 48	25 %	Cijfer
	<b>F.</b> Toets 5: HAVO A deel 3 hoofdstuk 10 en 11 (120 min).	Week 14	25 %	Cijfer
Praktische opdrachten	Geen			
Handelingsdeel	Geen.			

<b>Vak : Biologie</b>				
<b>Studielast : 160</b>				
<b>Methode : Biologie voor Jou, Havo A</b>				
Onderdelen examendossier	Inhoud en/of omschrijving	Datum	Gewicht	Beoordeling
Examentoetsen	<b>F.</b> Toets 4: Havo A: thema 6 en 7 Havo B1: thema 1, 2 en 3 (120 min).	Week 48	16 %	Cijfer
	<b>G.</b> Toets 5: Havo B2: Thema 4, 5, 6 en 7 (120 min).	Week 14	16 %	Cijfer
Praktische opdrachten	<b>H.</b> PO 3: microscopie.	Week 16	5 %	Cijfer
	<b>I.</b> PO 4: experimenteel onderzoek.	Week 16	5 %	Cijfer
Handelingsdeel	Geen.			

<b>Vak : Natuurkunde</b>				
<b>Methode : Newton, deel 1 en deel 2</b>				
Onderdelen examendossier	Inhoud en/of omschrijving	Datum	Gewicht	Beoordeling
Examentoetsen	<b>E.</b> Toets 4: hoofdstuk 2, 3, 7, 9, 11, 12 (100 min).	Week 48	25 %	Cijfer
	<b>F.</b> Toets 5: hoofdstuk 8, 9, 10, 13, 14, 15 (100 min).	Week 14	25 %	Cijfer
Praktische opdrachten	<b>G.</b> PO 2: in overleg met de docent.	Verspreid over het jaar	10 %	Cijfer
Handelingsdeel	Geen.			

<b>Vak : Scheikunde</b>				
<b>Methode : Chemie</b>				
Onderdelen examendossier	Inhoud en/of omschrijving	Datum	Gewicht	Beoordeling
Examentoetsen	<b>E.</b> Toets 4: hoofdstuk 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10 en 11 (100 min).	Week 48	20 %	Cijfer
	<b>F.</b> Toets 5: hoofdstuk 3, 4, 6, 9, 11, 12, 13, 14 (100 min).	Week 14	25 %	Cijfer
Praktische opdrachten	<b>G.</b> PO 3: practica in overleg met de docent.	Verspreid door het jaar	10 %	Cijfer
Handelingsdeel	Geen.			

<b>Vak : Informatica</b> <b>Methode : B. van Veen, Informatica HAVO/VWO</b>				
Onderdelen examendossier	Inhoud en/of omschrijving	Datum	Gewicht	Beoordeling
Examentoetsen	<b>E.</b> Toets 3: Informatieanalyse, Klassen en UML Deel 2, Hoofdstuk 2.3 Hoofdstuk 4. (60 min).	Week 48	20 %	Cijfer
Praktische opdrachten	<b>F.</b> PO 3: Eigen applicatie	Week 4/5	10 %	Cijfer
	<b>G.</b> PO 4: Eigen applicatie	Week 11/12	10 %	Cijfer
Handelingsdeel	Geen.			

Opmerkingen : Dit vak heeft geen Centraal Examen maar alleen een Schoolexamen.