



Verdeling van ontwerpruimte voor ontwikkeling van examenprogramma's

*Kader voor
vakvernieuwingscommissies
vmbo, havo, vwo*

Juni 2022

Verantwoording



2022 SLO, Amersfoort

Mits de bron wordt vermeld, is het toegestaan zonder voorafgaande toestemming van de uitgever deze uitgave geheel of gedeeltelijk te kopiëren en/of verspreiden en om afgeleid materiaal te maken dat op deze uitgave is gebaseerd.

Auteur(s):

SLO

Informatie

SLO

Postbus 502, 3800 AM Amersfoort

Telefoon (033) 4840 840

Internet: www.slo.nl

E-mail: info@slo.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding en leeswijzer	5
1.1 Doel van het kader ontwerpruimte	5
1.2 Wat is ontwerpruimte?	5
1.3 Hoe wordt het kader gebruikt?	5
1.4 Leeswijzer	6
 2. Kader ontwerpruimte voor ontwikkeling van examenprogramma's	 7
2.1 Kader ontwerpruimte in drie tabellen	7
Toelichting opbouw tabellen.....	7
2.2 Toelichting bij gemaakte keuzes bij de openstaande punten uit het voorstel ontwerpruimte	10
Verkaveling van de gereserveerde ontwerpruimte voor burgerschap en digitale geletterdheid	10
Nieuwe vakken(structuur) wiskunde in vmbo en havo/vwo	11
Vmbo-gl en vmbo-tl.....	12
 Bijlage	 13

Voorwoord

Voor je ligt het kader ontwerpruimte. Dit kader is een belangrijk instrument om vakvernieuwingscommissies inzicht te bieden in de beschikbare ruimte ten opzichte van het hele curriculum waarbinnen conceptexamenprogramma's ontworpen worden. In dit kader is een uitwerking gemaakt voor alle vakken in de bovenbouw. Daarmee wordt ook de verhouding tussen vakken inzichtelijk. De combinatie van het vakperspectief en het totale perspectief van het curriculum maakt dit kader een goed instrument om mogelijke overladenheid van het curriculum op het landelijke niveau te voorkomen.

Het is belangrijk om de grondigheid te benadrukken waarmee dit kader tot stand is gekomen. In eerste instantie is een voorstel ontwikkeld dat breed is gedeeld en besproken met onder meer vakverenigingen. Ook de tijdelijke wetenschappelijke curriculumcommissie heeft het voorstel bestudeerd en daarover positief geadviseerd.

Een aantal kwesties rond de verdeling van ontwerpruimte was in het voorstel nog niet opgelost. Dit hing onder meer samen met de op dat moment nog lopende verkenningen over de vakkenstructuur wiskunde en de positie van burgerschap en digitale geletterdheid in de bovenbouw.

Nu ook die laatste kwesties zijn beslecht, is door OCW besloten om het voorstel te veranderen in een kader. Het kader ontwerpruimte geldt daarmee als operationalisering van één van de vastgestelde uitgangspunten uit de formele werkopdracht aan SLO. De vakvernieuwingscommissie gebruikt deze verdeling bij het vaststellen van globale raamwerken voor het geheel van eindtermen per vak. Dit kader geldt voor de vakken die vanaf de zomer van 2023 starten met de actualisatie, maar ook de andere vakken die in de toekomst geactualiseerd gaan worden.

Wij wensen de vakvernieuwingscommissies bijzonder veel inspiratie en plezier in het uitvoeren van hun opdracht.

1. Inleiding en leeswijzer

1.1 Doel van het kader ontwerpruimte

De komende jaren vindt een actualisatie plaats van verschillende examenprogramma's in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs. Deze actualisatie houdt in dat eindtermen worden aangepast en onderwijsinhouden worden toegevoegd of vervangen. Het totale curriculum voor een leerling in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs bestaat uit de optelsom van de examenprogramma's van de vakken die een leerling volgt. Het geheel moet realistisch en uitvoerbaar zijn voor leraren en leerlingen. De vakvernieuwingscommissies die met de actualisatie van de verschillende examenprogramma's aan de slag gaan hebben daarom behoefte aan een kader, zodat zij weten hoeveel ontwerpruimte er per vak is in het totale curriculum.

1.2 Wat is ontwerpruimte?

Ontwerpruimte betekent de ruimte binnen het gehele curriculum af voor het betreffende examenprogramma dat een vakvernieuwingscommissie gaat ontwikkelen. Het is een kader voor deze ontwikkelaars, zodat zij een passend examenprogramma maken, dat voor leraren en leerlingen te realiseren is in de beschikbare tijd. Het is *geen voorschrift voor scholen* voor het aantal lessen, zelfwerkzaamheidsuren of projecten dat zij aan een vak besteden. Scholen zijn vrij in hoe zij de onderwijstijd verdelen. Onderwijstijd en ontwerpruimte zijn daarmee twee verschillende grootheden die snel met elkaar verward worden. Het is belangrijk dit onderscheid te blijven benadrukken.

Ontwerpruimte is een nieuw begrip, maar de gedachte erachter is niet nieuw. Ook bij eerdere vakvernieuwingen waren er richtlijnen voor de omvang van een examenprogramma. In vmbo werd vaak gewerkt met een indicatie van het aantal lessen, in havo en vwo met studielasturen (SLU). De manier waarop ontwerpruimte is uitgewerkt in een kader voor alle schoolsoorten is wel nieuw. Het is voor het eerst dat examenprogramma's voor vmbo en havo/vwo gelijktijdig geactualiseerd worden en daarom is voor de verdeling van ontwerpruimte ook naar alle schoolsoorten, leerwegen en vakken gekeken. In het kader is de ontwerpruimte op elkaar afgestemd en vergelijkbaar uitgewerkt, met oog voor de eigenheid van schoolsoorten en leerwegen.

1.3 Hoe wordt het kader gebruikt?

De vakvernieuwingscommissies krijgen naast dit kader een werkinstructie en een oplegger, waarin aandachtspunten worden meegegeven om te beoordelen of het conceptexamenprogramma past binnen de ontwerpruimte. De uitkomst van deze beoordeling is geen hard gegeven. Wél kunnen de leden van de vakvernieuwingscommissies op verschillende manieren informatie verzamelen en 'bewijs stapelen' om aan te tonen dat het programma niet overladen is. Dit doen ze in samenspraak met ervaringsdeskundigen uit de onderwijspraktijk en andere experts. In de verantwoording beschrijven de leden van de

vakvernieuwingscommissies welke redeneringen ze gevolgd hebben en welke keuzes zijn gemaakt om tot een passende omvang van het conceptexamenprogramma te komen.

Tenslotte is het van belang om te benoemen dat zorgvuldig handelen ten aanzien van ontwerpruimte geen volledige garantie is op het voorkomen van (ervaren) overladenheid in de onderwijspraktijk. Hierbij spelen ook andere factoren een belangrijke rol.

1.4 Leeswijzer

In deze notitie wordt in hoofdstuk 2 het volledige kader voor de verdeling van ontwerpruimte gepresenteerd. Voor de totstandkoming van het kader in het algemeen en voor nadere toelichting wordt verwezen naar het 'Voorstel voor de verdeling van ontwerpruimte', van mei 2021. Dit voorstel is daarom als bijlage integraal opgenomen in deze notitie. In paragraaf 2.1 staan de uiteindelijke tabellen met alle percentages ontwerpruimte per vak, inclusief een korte toelichting op de opbouw van de tabellen. In paragraaf 2.2 worden de keuzes toegelicht die gemaakt zijn voor de nog openstaande punten van het Voorstel voor de verdeling van ontwerpruimte in de bijlage.

Gebruikte afkortingen:

avo-vakken	vakken voor algemeen vormend onderwijs
BU	burgerschap
DG	digitale geletterdheid
CKV	culturele en kunstzinnige vorming
KCV	klassieke culturele vorming
GTC	Griekse taal en cultuur
LTC	Latijnse taal en cultuur
NLT	natuur, leven en technologie
O&O	onderzoek en ontwerpen
MVT	moderne vreemde talen

2. Kader ontwerpruimte voor ontwikkeling van examenprogramma's

2.1 Kader ontwerpruimte in drie tabellen

In tabel A, B en C op pagina 8 en 9 staat het uiteindelijke kader dat de ruimte in tijd afbakt per examenprogramma. Tabel A biedt het totaaloverzicht, waarin op hoofdlijnen voor alle schoolsoorten, leerwegen en profielen de ontwerpruimte is weergegeven. In tabel B (vmbo-bb/kb) en tabel C (havo/vwo) is te zien welke vakken voor elk profiel gelden en wat de bijbehorende ontwerpruimte is. De profielstructuur voor de beoogde nieuwe leerweg voor vmbo-gl/tl is nog niet bekend. Wel is in het kader ontwerpruimte rekening gehouden met de invoering van het praktijkgerichte programma.

Toelichting opbouw tabellen

De ontwerpruimte is weergegeven in percentages, zodat de opbouw en verdeling van vakken, schoolsoorten en leerwegen vergeleken kunnen worden. Deze percentages zijn op twee manieren om te rekenen naar ontwerpruimte in uren. Dit kan door 1) uit te gaan van de beschikbare onderwijstijd, of 2) van de totale studielast voor leerlingen, waarbij de tijd die zij buiten school aan een vak besteden is meegerekend. De ontwerpruimte in uren geeft een indicatie van de hoeveelheid tijd waarbinnen de nieuwe eindtermen behaald moeten kunnen worden door leerlingen. Het gaat hierbij om een inschatting van de benodigde tijd volgens de ontwikkelaars, in onderwijstijd en/of totale studielast.

Tabel A: Totaaloverzicht ontwerpruimte

Per kolom wordt beschreven hoeveel vakken een leerling per schoolsoort en leerweg moet volgen en hoe de ontwerpruimte is verdeeld. Er zijn vakken die alle leerlingen volgen. Daarnaast kiezen leerlingen een profiel, waarbij verplichte profielvakken en (profiel)keuzevakken horen. Ook is er een geheel vrij deel dat scholen ruimte biedt voor eigen keuzes, zoals schooleigen onderdelen voor profilering of identiteit, maatwerk, leerlingbegeleiding of stages.

In tabel A is deze driedeling terug te zien:

- (1) het gemeenschappelijk deel dat voor alle leerlingen geldt;
- (2) het profieldeel inclusief de keuzevakken in het vrije deel;
- (3) het geheel vrije deel.

Tabel B en Tabel C: Ontwerpruimte avo-vakken per schoolsoort en profiel

Welke vakken per schoolsoort voor elk profiel gelden en hoe de ontwerpruimte daarin verdeeld is, staat in de tabellen B en C. Tabel B gaat over de profielen in vmbo-bb/kb, tabel C over de profielen in havo/vwo. De profielstructuur voor de beoogde nieuwe leerweg voor vmbo-gl/tl is nog niet vastgesteld.

¹ Voor nadere toelichting: zie bijlage Voorstel voor de verdeling van ontwerpruimte.

Tabel A. *Totaaloverzicht kader ontwerpruimte per schoolsoort, als percentage van beschikbare onderwijstijd, met indicatie van totale studielast voor leerlingen*

Schoolsoort/leerweg	vmbo-bb/kb	vmbo-gl/tl	havo	vwo
Vakken	Verhoudingen	%	%	%
Gemeenschappelijk deel				
Nederlands incl. BU/DG	13	13	13	11
Engels	6	9	10	9
maatschappijleer incl. BU/DG	7	7	7	5
lichamelijke opvoeding ²	7	7	7	6
CKV ³	2	2	4	4*
2e moderne vreemde taal/ GTC of LTC (gymnasium*)				9 16*
Subtotaal	35	38	41	44-47*
Profielvakken, profielkeuzevakken en keuzevakken in het vrije deel				
avo-profiel(keuze)vakken, (zie tabel B, C) + Algemene wiskunde incl. DG	Totaal 2 avo ⁴ 17	Totaal 40 Indicatief per avo-vak: 9	Totaal 4 avo ⁵ 41-45*	Totaal 4 avo ⁵ 38-41*
avo-keuzevak vrije deel	-		1 avo 10	1 avo 9
beroepsgericht profielvak	23	praktijkgericht vak 18		
beroepsgerichte keuzevakken vrije deel	23			
Subtotaal	63	58	51-55*	47-50*
Geheel vrij deel (3)	2	4-7*	4-8*	3-9*
Totaal (1)+(2)+(3)	100	100	100	100
Totaal ontwerpruimte in uren binnen onderwijstijd ⁶	1700 uren	1700 uren	1700 uren	2700 uren
plus aantal uren buiten onderwijs- tijd, bepaalt totale studielast voor leerlingen	beperkt aantal uren	redelijk aantal uren	1100 uren totaal SLU: 2800 uren	1700 uren totaal SLU: 4400 uren
profielwerkstuk in uren	-	volgt	80	80

*** bandbreedte in percentages per deel**

- Voor gymnasium is het subtotaal van het gemeenschappelijk deel groter, omdat de klassieke taal en cultuur (= inclusief KCV) meer ontwerpruimte heeft dan de moderne vreemde talen en CKV samen. Dit heeft ook consequenties voor het geheel vrije deel, dat wordt kleiner.
- Binnen elke schoolsoort/leerweg verschilt de ontwerpruimte per wiskundevak, daardoor varieert het totaal en het geheel vrije deel.

² Aansluitend bij minimum urennorm voor lichamelijke opvoeding.

³ In vmbo: kunstvakken inclusief CKV.

⁴ Voor leerlingen die geen wiskunde 12 kiezen: 2 avo-vakken + wiskunde 1.

⁵ In profiel CM: 4 avo-profielvakken + wiskunde M.

⁶ Beschikbare onderwijstijd is indicatief: de totale onderwijstijd is niet per leerjaar voorgeschreven, maar voor de hele schoolperiode.

Tabel B. Ontwerpruimte per avo-profiel(keuze)vak in **vmbo-bb/kb**, als percentage van de totale beschikbare onderwijstijd

Beroeps-gerichte profielen ⁷	E&O en HBR	Z&W	BWI, PIE, MaT, M&T, MVI	Groen	D&P	Ontwerp-ruimte
algemene wiskunde 1	*	*	-	-	*	5%*
profielvak 1	economie	biologie	wiskunde 12**	wiskunde 12**	kies 2 vakken	6% 11%**
profiel-(keuze)vak 2 <i>kies 1 vak</i>	wiskunde 12** Frans Duits	wiskunde 12** maatschappijkunde aardrijkskunde geschiedenis	nask 1	biologie nask 1	wiskunde 12** nask 1 biologie economie maatschappijkunde	6% 11%**
	17%	17%	17%	17%	17%	

* In wiskunde 1 zijn de wiskundedoelen voor alle leerlingen uitgewerkt en het vak geldt voor leerlingen die geen wiskunde 12 kiezen. 1% van de ontwerpruimte van wiskunde 1 is geormerkt voor wiskundige doelen van digitale geletterdheid. **Wiskunde 12 omvat wiskunde 1, daarom is de totale ontwerpruimte van wiskunde 12: 5% + 6% = 11%

Tabel C. Ontwerpruimte per avo-profiel(keuze)vak in **havo en vwo**, als percentage van de totale beschikbare onderwijstijd of (indicatief) van het totaal aantal SLU

Profielen	natuur & techniek (NT)	natuur & gezondheid (NG)	economie & maatschappij (EM)	cultuur & maatschappij (CM)	Ontwerpruimte	
					havo	vwo
verplichte profielvakken	algemene wiskunde 2% + wiskundige doelen van DG 1%, dit is geormerkte ontwerpruimte binnen de totale ontwerpruimte van:				Totaal: N+ 15% N 12% M+ 11% M 3%	Totaal: N+ 14% N 11% M+ 11% M 4%
	wiskunde N+	wiskunde N	wiskunde M+	wiskunde M		
	natuurkunde scheikunde	biologie scheikunde	economie geschiedenis	geschiedenis havo: MVT vwo: [volgt] ⁸	10%	9%
profiel-keuze-vak(ken) NT/NG/EM: <i>kies 1 vak</i> CM: <i>kies 1M vak en 1C vak</i> ⁹	biologie NLT O&O informatica	aardrijkskunde natuurkunde NLT O&O	bedrijfseconomie aardrijkskunde MVT maatschappij-wetenschappen	M: aardrijkskunde economie maatschappij-wetenschappen C: MVT of KTC** ¹⁰ kunstvak filosofie	10%	9% 16%**
havo	45%	42%	41%	43%		
vwo	41%	38%	38%	40% of 47%**		

⁷ beroepsgerichte profielen: E&O: Economie en Ondernemen, HBR: Horeca, Bakkerij en Recreatie, Z&W: Zorg en Welzijn, BWI: Bouwen, Wonen en Interieur, PIE: Produceren, Installeren en Energie, MaT: Maritiem en Techniek, M&T: Mobiliteit en Transport, MVI: Media, Vormgeving en ICT, Groen, Dienstverlening en Producten.

⁸ Wegens het vervangen van wiskunde C als verplicht vak in vwo C&M door wiskunde M dat vrijwel geheel samenvalt met algemene wiskunde, zal nader besloten moeten worden of, en zo ja, welk profiel(keuze)vak ter vervanging zal worden aangewezen.

⁹ 1 maatschappijvak (M), 1 cultuurvak (C).

¹⁰ Moderne vreemde taal of klassieke taal en cultuur. NB: KTC heeft 7% meer ontwerpruimte.

2.2 Toelichting bij gemaakte keuzes bij de openstaande punten uit het voorstel ontwerpruimte

Verkaveling van de gereserveerde ontwerpruimte voor burgerschap en digitale geletterdheid

In het voorstel was 5% ontwerpruimte gereserveerd voor burgerschap en digitale geletterdheid samen (zie tabel 3 in de bijlage). Deze ruimte is in het uiteindelijke kader als volgt verdeeld over vakken in het gemeenschappelijk deel:

- 2% is toegevoegd aan maatschappijleer voor het verankeren van de doelen voor burgerschap;
- 1% is toegevoegd aan maatschappijleer voor het verankeren van maatschappelijke en moreel-ethische aspecten van digitale geletterdheid;
- 1% is toegevoegd aan algemene wiskunde¹¹ voor het verankeren van wiskundige doelen van digitale geletterdheid;
- 1% is toegevoegd aan Nederlands voor het verankeren van doelen voor burgerschap én digitale geletterdheid.

In de twee uitgevoerde verkenningen voor burgerschap en digitale geletterdheid¹² zijn aanbevelingen gedaan voor de wijze waarop in andere vakken aandacht besteed kan worden aan doelen voor burgerschap en digitale geletterdheid. In vmbo geldt dit ook voor het beroepsgerichte en praktijkgerichte programma. Wat betreft digitale geletterdheid gaat het hier voor een belangrijk deel om actualisatie van de betreffende vakken als gevolg van de invloed van technologische ontwikkelingen op die vakken. Er is geen ruimte in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs om aan alle vakken extra ontwerpruimte toe te kennen voor integratie van doelen voor burgerschap en digitale geletterdheid. Daarom is gekozen voor het borgen van een basis voor alle leerlingen in het gemeenschappelijk deel, in de vakken die volgens de verkenningen goede en voor de hand liggende aanknopingspunten bieden om aandacht te besteden aan burgerschap en digitale geletterdheid.

Voor het borgen van doelen voor digitale geletterdheid in de bovenbouw is dit een eerste stap in een groeimodel. Vanwege het extra leerjaar zou in vwo met deze verkaveling het absolute aantal uren ontwerpruimte voor maatschappijleer fors groter worden dan in vmbo en havo. Dit is, met het oog op de gemeenschappelijke basis, onwenselijk en onnodig. Daarom is het percentage ontwerpruimte voor maatschappijleer in vwo iets verminderd¹³.

¹¹ Zie nieuwe vakken(structuur) wiskunde in vmbo en havo/vwo op p.11.

¹² Advies tussenfase Burgerschap in de bovenbouw (SLO, oktober 2021) en De integratie van Digitale Geletterdheid in vakken van de bovenbouw van het voortgezet onderwijs, Verkenning en adviezen (SLO, 2021).

¹³ Ontwerpruimte maatschappijleer in vwo 5% in plaats van 7% zoals in vmbo en havo.

Nieuwe vakken(structuur) wiskunde in vmbo en havo/vwo

Vmbo: algemene wiskunde 1 en wiskunde 12

In vmbo was de vernieuwing van de examenprogramma's wiskunde al begonnen toen het advies over ontwerpruimte werd geschreven en in het voorstel van mei 2021 was daar al rekening mee gehouden. Nog niet bekend waren de namen van de twee nieuwe conceptwiskundevakken en de precieze opbouw van de programma's. Dit zijn wiskunde 1 (4%) en wiskunde 12 (10%). Het vak wiskunde 1 gaat over algemene wiskunde (en rekenen), dit is voor alle leerlingen belangrijk om maatschappelijk te kunnen functioneren. Wiskunde 12 is een uitgebreider profiel(keuze)vak, dat wiskunde 1 omvat. Er komt, zoals hiervoor beschreven, 1% ontwerpruimte bij voor de wiskundige doelen van digitale geletterdheid. Dit maakt de totale ontwerpruimte: 5% voor algemene wiskunde 1 en 11% voor wiskunde 12.

Havo en vwo: algemene wiskunde en wiskunde N, N+, M en M+

In havo en vwo is in de nieuwe vakkenstructuur een deel ontwerpruimte voor algemene wiskunde geoormerkt, die voor alle leerlingen belangrijk is om maatschappelijk te kunnen functioneren. Dit is 2% van elk wiskundevak, plus 1% ontwerpruimte voor de wiskundige doelen van digitale geletterdheid. Dit maakt de totale ontwerpruimte voor algemene wiskunde in havo en vwo 3%.

De nieuwe vakkenstructuur vervangt wiskunde A, B, C en D. In het voorstel van mei 2021 was voor elk van deze vakken ontwerpruimte gereserveerd, met de kanttekening dat deze mogelijk aangepast zou worden vanwege de nieuwe vakkenstructuur. De nieuwe vakkenstructuur houdt in¹⁴:

- Wiskunde N (natuur), vervangt wiskunde A in het profiel NG
- Wiskunde N+ (natuur plus), vervangt wiskunde B in het profiel NT
- Wiskunde M (maatschappij), vervangt in vwo wiskunde C in het profiel CM en is een nieuw verplicht profielvak in havo in het profiel CM
- Wiskunde M+ (maatschappij plus), vervangt wiskunde A in het profiel EM

De verdeling van ontwerpruimte is aangepast aan deze nieuwe vakkenstructuur, plus de 1% extra ontwerpruimte voor wiskundige doelen van digitale geletterdheid, en wordt:

	havo:	vwo:
• Wiskunde N	12%	11%
• Wiskunde N+	15%	14%
• Wiskunde M	3%	4%
• Wiskunde M+	11%	11%

¹⁴ Nadere toelichting: Eindrapport werkgroep vakkenstructuur wiskunde bovenbouw havo vwo, januari 2022.

Van elk wiskundevak is, zoals beschreven, 3% geormerkt voor de algemene wiskundedoelen inclusief de wiskundige doelen van digitale geletterdheid. Wiskunde N (en daarmee ook N+) heeft vanwege het belang voor de natuurprofielen 1% meer ontwerpruimte dan wiskunde A/B in het voorstel. Wiskunde M is een kleiner vak dan het huidige wiskunde C in vwo, maar is in vwo wel groter dan in havo vanwege het belang van onder andere statistiek voor wetenschappelijk onderwijs. Daardoor heeft wiskunde M+ in vwo evenveel ontwerpruimte als in havo, in plaats van 1% minder zoals bij de andere vakken. Wiskunde C in het profiel CM in vwo is vervangen door wiskunde M dat vrijwel geheel samenvalt met algemene wiskunde. Daarom zal nader besloten moeten worden of, en zo ja, welk profiel(keuze)vak ter vervanging zal worden aangewezen in het profiel CM in vwo.

Vmbo-gl en vmbo-tl

De profielstructuur voor de beoogde nieuwe leerweg voor vmbo-gl en vmbo-tl is nog niet bekend. In het kader van verdeling van ontwerpruimte is al wel rekening gehouden met de (vrijwillige) invoering van de praktijkgerichte programma's. Voor scholen die meedoen aan de pilots voor de praktijkgerichte programma's geldt dat leerlingen in vmbo-gl en vmbo-tl twee extra avo-vakken moeten volgen in het derde leerjaar. Naast het praktijkgerichte programma doen zij examen in drie avo-vakken buiten het gemeenschappelijk deel. In afwachting van nadere besluitvorming is indicatief op basis van deze gegevens de verdeling van ontwerpruimte voor de avo-vakken bepaald. Omdat alle leerlingen algemene wiskunde volgen (5%), blijft 35% ruimte beschikbaar voor de overige avo-vakken. Dit betekent voor de beschikbare ontwerpruimte per leerjaar (indicatief):

- In leerjaar 3 voor 5 vakken 350 uur ontwerpruimte (35% van 1000 uur): 70 uur per vak
- In leerjaar 4 voor 3 vakken 245 uur ontwerpruimte (35% van 700 uur): 82 uur per vak

In totaal komt dit neer op indicatief 152 uur ontwerpruimte per avo-examenprogramma, dit is 9% van 1700 uur beschikbare onderwijstijd. De ontwerpruimte per avo-vak in de beoogde nieuwe leerweg wordt daarmee 9%. Dit geldt dan ook voor Engels, dat was in het voorstel voorlopig met 8% opgenomen in tabel 1. Wiskunde 12 heeft in totaal 11% ontwerpruimte, dit past bij het belang van het vak voor de betreffende profielen en aansluiting op mbo of havo.

Bijlage



Verdeling van ontwerpruimte voor ontwikkeling van examenprogramma's

Voorstel vanuit een basismodel

Mei 2021



Verantwoording

2021 SLO, Amersfoort

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Auteur:

SLO

Informatie

SLO

Postbus 502, 3800 AM Amersfoort

Telefoon (033) 4840 840

Internet: www.slo.nl

E-mail: info@slo.nl

Inhoudsopgave

Uitgangspunten en leeswijzer	6
Leeswijzer	7
1. Analyse van de omvang van de huidige examenprogramma's	8
1.1 Huidige situatie en kaders voor de omvang van examenprogramma's	8
Vmbo	8
Havo en vwo	9
Gemeenschappelijk deel, kernvakken regeling en profielstructuur	9
1.2 Aanpak van de analyse en presentatie van gegevens	10
Verdeling van onderwijstijd in de praktijk ter vergelijking met landelijke kaders	10
Presentatie van de gegevens van de huidige situatie	10
Gymnasium	13
1.3 Resultaten van de analyse van de huidige situatie	14
Huidige situatie en kaders voor de omvang van examenprogramma's	14
Vergelijking van verhoudingen in landelijke kaders en in bestede onderwijstijd	15
2. Basismodel en voorstel voor verdeling van ontwerpruimte voor de examenprogramma's	18
2.1 Ontwerpprincipes voor het basismodel	18
2.2 Voorstel voor verdeling van ontwerpruimte	20
Profielstructuur en voorstel voor ontwerpruimte vmbo-bb/kb	24
Ontwerpruimte nieuwe leerweg	24
Profielstructuur en voorstel voor ontwerpruimte havo en vwo	25
Gymnasium	25
Verkenning vakkenstructuur wiskundevakken havo en vwo	25
3. Reflectie en toelichting bij het voorstel voor verdeling van ontwerpruimte	26
Komen tot consistente en uitlegbare richtlijnen voor de omvang van examenprogramma's	26
Keuzes in de opzet van het basismodel	26
SLU-tabel	27
Weging van Nederlands, rekenen-wiskunde en Engels per schoolsoort	27
Lichamelijke opvoeding, CKV en maatschappijleer in het gemeenschappelijk deel	28

Ontwerpruimte voor avo-profiel(keuze)vakken en avo-keuzevakken in het vrije deel	28
Inbedding van de nieuwe leergebieden burgerschap en digitale geletterdheid	29
Geheel vrij deel voor alle schoolsoorten en leerwegen	29
Onzekerheden vanwege lopende ontwikkelingen en nog te nemen besluiten	29
4. Nabeschuwing	31
Begrippenlijst	32
Bronnen	33
Bijlage 1 Adviesurentabellen vmbo 1999 (tot 2003)	35
Bijlage 2 Studielasturentabellen vernieuwde tweede fase 2007	36
Bijlage 3 Analyse huidige situatie naar profielen	38
Bijlage 4 Internationaal vergelijkend onderzoek	40

Voorwoord

In dit advies doet SLO in opdracht van het ministerie van OCW een voorstel voor de ontwerpruimte per examenprogramma. Die ontwerpruimte is het kader dat ontwikkelaars van examenprogramma's per vakgebied kunnen benutten zonder dat het ten koste gaat van andere vakken of de vrije ruimte van scholen. Ontwerpruimte per vak kan alleen bepaald worden door naar het gehele curriculum te kijken, ongeacht het aantal vakken waarvoor het examenprogramma bijgesteld wordt. Het is in Nederland voor het eerst dat deze ontwerpruimte in de volle breedte van de bovenbouw van het voortgezet onderwijs in kaart wordt gebracht. De complexiteit van het Nederlandse onderwijsstelsel is terug te zien in de complexiteit van deze adviesnota. We nemen u als lezer zo zorgvuldig mogelijk bij de hand bij het doorlopen van de verschillende stappen in dit advies.

Voor dit advies over ontwerpruimte hebben we het bestaande curriculum in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs als basis genomen. Na vaststelling van dit advies gebruiken de vakvernieuwingscommissies het als richtlijn bij de toekomstige ontwikkeling van examenprogramma's in het voortgezet onderwijs. We doen een samenhangend en evenwichtig voorstel voor verdeling van ontwerpruimte, gegeven de schaarste. Met ons basismodel doen we recht aan de eigenheid van schoolsoorten en leerwegen en faciliteren we de verkenning van doorstroommogelijkheden, aansluiting van programma's en schoolsoorten of leerwegen en accentverschillen. Het biedt het kader om overladenheid in het onderwijs bij de formulering van examenprogramma's tegen te gaan.

Ten slotte is het belangrijk om te vermelden dat ontwerpruimte geen synoniem is voor onderwijstijd. Die verwarring is voorstelbaar, maar de onderwijstijd per examenvak wordt uitsluitend bepaald door de scholen.

Directie

SLO,
Mei 2021

Uitgangspunten en leeswijzer

In de opdrachtverstrekking heeft het ministerie van OCW SLO onderstaande uitgangspunten meegegeven. Het advies:

1. beschrijft de normatieve omvang van de examenprogramma's (inclusief beroepsgericht¹) in vmbo, havo en vwo;
2. kent een totale normatieve omvang vergelijkbaar met de huidige situatie, waarbij rekening wordt gehouden met het kortere examenjaar (vmbo: indicatief 1.700 klokuren onderwijstijd, havo: 2.800 klokuren studielast, vwo: 4.400 klokuren studielast);
3. kent een vergelijkbare globale omvang (voor zover bekend) ten opzichte van de huidige examenprogramma's;
4. houdt zoveel mogelijk rekening met de doelstellingen van de verbetering van het curriculum (voorkomen overladenheid, versterken samenhang en doorlopende leerstoflijn, toekomstgericht, voldoende keuzeruimte);
5. houdt rekening met de functie van de bovenbouw als schakelpunt tussen de onderwijsinhoud uit de onderbouw vo en de behoeftes vanuit de maatschappij, de arbeidsmarkt en het vervolgonderwijs;
6. houdt rekening met verschillende doorstroomroutes tussen schoolsoorten, zodat waar mogelijk belemmeringen voorkomen of verminderd worden;
7. kent voor vergelijkbare examenprogramma's/vakken een vergelijkbare omvang;
8. houdt rekening met de nieuwe positie van burgerschap, digitale geletterdheid en loopbaanoriëntatie en -begeleiding in het curriculum;
9. gaat uit van het huidige stelsel van profielinrichting en vakkenpakketten, waarbij:
 - a) de cumulatieve studielast voor het gemeenschappelijke deel van elk profiel per schoolsoort kan afwijken, wanneer hiermee de aansluiting richting vervolgonderwijs wordt verbeterd;
 - b) de examenprogramma's van profiel(keuze)vakken een zoveel mogelijk vergelijkbare omvang hebben. Zo niet, dan wordt beredeneerd waarom;
 - c) er ook een bepaalde ruimte in het onderwijsprogramma is voor onder andere leerlingbegeleiding en overige schooleigen invulling;

1 Het praktijkgerichte programma voor de nieuwe leerweg is nog in ontwikkeling, de contouren daarvan worden in het advies meegenomen.

10. houdt rekening met diverse wettelijke vereisten - zoals de [minimale urenverdeling voor lichamelijke opvoeding](#) – en actuele politieke en beleidsmatige besluiten.

Om te komen tot een voorstel voor verdeling van ontwerpruimte, is de huidige situatie geanalyseerd. De complexiteit van het curriculum in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs wordt daarin zichtbaar. Op basis van de bevindingen zijn ontwerpprincipes geformuleerd voor een basismodel voor verdeling van ontwerpruimte voor examenprogramma's. In dit basismodel is zo goed mogelijk tegemoet gekomen aan alle uitgangspunten. Daarbij is gezocht naar een evenwichtige verdeling van ontwerpruimte, gegeven de schaarste. Er is nadrukkelijk ingezet op een consistent en overzichtelijk kader. Hierin wordt recht gedaan aan de eigenheid van schoolsoorten en leerwegen en kan tegelijkertijd op een vergelijkbare manier gekeken worden naar de omvang van examenprogramma's.

In de formulering van ontwerpprincipes voor het basismodel en in de uitwerking van het voorstel, zijn keuzes gemaakt op basis van expertise van SLO. Het is niet aan SLO om definitieve keuzes te maken over de verdeling van ontwerpruimte. Het basismodel voor verdeling van ontwerpruimte toont aan dat, wanneer aan een van de onderdelen iets verandert, dat gevolgen heeft voor andere onderdelen en het geheel. Vanuit het basismodel heeft SLO een samenhangend voorstel gedaan, dat als vertrekpunt kan dienen voor verdere besluitvorming.

Leeswijzer

In hoofdstuk 1 beginnen we met de analyse van de richtlijnen voor de omvang van de huidige examenprogramma's en van de gemiddeld bestede onderwijstijd per vak, per schoolsoort en leerweg. Vervolgens hebben we in hoofdstuk 2 ontwerpprincipes uitgewerkt voor het basismodel voor de verdeling van ontwerpruimte. Na presentatie van het voorstel worden in hoofdstuk 3 de belangrijkste keuzes en enkele lopende ontwikkelingen toegelicht in een reflectie. Het advies eindigt met een nabeschuiving in hoofdstuk 4, waarin we ingaan op wat de functies van het model zijn en wat aanvullend nodig is om overladenheid in de onderwijspraktijk te voorkomen.

1. Analyse van de omvang van de huidige examenprogramma's

SLO is gestart met een analyse van de huidige situatie in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs (vo). Voor vmbo gaat het dan over leerjaar 3 en 4, voor havo over leerjaar 4 en 5 en voor vwo over leerjaar 4, 5 en 6. Naast het verschil in leerjaren verschillen ook de bestaande richtlijnen voor de omvang van examenprogramma's tussen vmbo en havo/vwo. Daarom volgt eerst een toelichting op de huidige situatie en de kaders per schoolsoort.

1.1 Huidige situatie en kaders voor de omvang van examenprogramma's

Vmbo

Er zijn vier leerwegen in het vmbo: de basisberoepsgerichte leerweg (vmbo-bb), de kaderberoepsgerichte leerweg (vmbo-kb), de gemengde leerweg (vmbo-gl) en de theoretische leerweg (vmbo-tl). Het vmbo kent twee soorten vakken: vakken voor algemeen vormend onderwijs (avo) en beroepsgerichte vakken. De bijstelling van het curriculum betreft alleen de examenprogramma's van de avo-vakken, maar de ontwerpruimte voor de avo-vakken wordt in vmbo-bb/kb/gl mede bepaald door de ruimte die nodig is voor de beroepsgerichte vakken².

- *Avo-vakken*
Er is op dit moment geen formeel kader voor de omvang van de avo-vakken. Er is alleen de [wettelijke urennorm](#) voor het totaal aantal uren onderwijstijd per schoolsoort en de minimale urenverdeling voor lichamelijke opvoeding. Bij recente vakvernieuwingen, zoals het lopende traject voor wiskunde in vmbo, is een globale richtlijn meegegeven voor het gemiddelde aantal lesuren per week. Tot 2003 gold voor het vmbo een [adviesurentabel](#), met richtlijnen voor het totaal aantal lesuren van 50 minuten per vak per leerweg³.
- *Beroepsgerichte vakken*
De [beroepsgerichte examenprogramma's](#) zijn in 2016 vernieuwd. Bij die ontwikkeling is een richtlijn meegegeven in klokuren.

² En per augustus 2024 het praktijkgerichte programma voor de nieuwe leerweg, dit is nog in ontwikkeling.

³ Zie ook bijlage 1.

Havo en vwo

Voor elk examenprogramma in havo en vwo is in het [Inrichtingsbesluit WVO](#) een aantal studielasturen (SLU) vastgesteld (artikel 26b en 26c)⁴. Dit staat voor de tijd in klokuren die leerlingen gemiddeld nodig hebben om alle activiteiten voor het betreffende vak uit te voeren en te voldoen aan de eindtermen. Naast de lessen omvat dit ook huiswerk, practica, excursies, lezen van literatuur, onderzoek, presentaties, afsluitingen, enzovoort.

Gemeenschappelijk deel, kernvakken regeling en profielstructuur

Het gemeenschappelijk deel van elk profiel in elke leerweg en schoolsoort omvat voor alle leerlingen de vakken Nederlands, Engels, maatschappijleer, lichamelijke opvoeding en culturele en kunstzinnige vorming⁵. Voor vwo omvat het gemeenschappelijk deel daarnaast een tweede moderne vreemde taal of, voor gymnasium, een klassieke taal en cultuur. De kernvakken Nederlands, Engels en wiskunde⁶ hebben een aparte status in het [Eindexamenbesluit VO](#) (artikel 49 en 50). In vmbo heeft alleen Nederlands een aparte status voor het bepalen van de uitslag. In havo en vwo geldt dit voor Nederlands, Engels en wiskunde (voor leerlingen die eindexamen doen in wiskunde). In alle schoolsoorten en leerwegen kiezen leerlingen in de bovenbouw een profiel en daarbinnen zijn verplichte avo-profielvakken en avo-profielkeuzevakken te onderscheiden. In vmbo-gl/tl en in havo/vwo kiezen leerlingen daarnaast een of twee avo-keuzevakken in het vrije deel⁷. Dit kunnen profiel(keuze)vakken zijn of andere keuzevakken. Het bevoegd gezag bepaalt welke (profiel)keuzevakken aangeboden worden. In de beroepsgerichte leerwegen van het vmbo kiezen leerlingen voor het derde leerjaar een profiel. In vmbo-tl kunnen leerlingen in de loop van het vierde leerjaar een profiel kiezen, in havo en vwo voor het vierde leerjaar. In vmbo-gl en vmbo-tl volgen leerlingen in het derde leerjaar nog extra avo-vakken ten opzichte van het aantal examenvakken. Ze bepalen voor het vierde leerjaar in welke vakken zij examen doen.

⁴ zie ook bijlage 2, uit het [zakboek vernieuwde tweede fase](#).

⁵ In vmbo kunstvakken inclusief culturele en kunstzinnige vorming, in gymnasium Griekse of Latijnse taal en cultuur. Klassieke culturele vorming (KCV) en de klassieke taal zijn geïntegreerd.

⁶ Niet alle leerlingen in vmbo en havo hebben wiskunde in hun vakkenpakket, scholen bepalen zelf hoe zij voor deze leerlingen voldoende aandacht aan rekenvaardigheid besteden.

⁷ In vmbo zijn de termen [profielgebonden avo-vakken](#) en [avo-keuzevakken in het vrije deel](#) gebruikelijk omdat het gaat om beroepsgerichte profielen, met ook een beroepsgericht profielvak en beroepsgerichte keuzevakken. In havo en vwo worden de termen profielvakken, profielkeuzevakken en keuzevakken in het vrije deel gebruikt. Voor de leesbaarheid worden in de notitie voor alle schoolsoorten en leerwegen de volgende termen gebruikt: avo-profielvakken, avo-profielkeuzevakken en avo-keuzevakken in het vrije deel.

1.2 Aanpak van de analyse en presentatie van gegevens

Verdeling van onderwijstijd in de praktijk ter vergelijking met landelijke kaders

Naast de huidige en voormalige kaders is gekeken naar de gemiddelde verdeling van onderwijstijd in de huidige praktijk⁸, omdat dit een aanvullend beeld geeft van de verhouding tussen vakken, de (ervaren) zwaarte of de tijd die nodig is om de doelen te behalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van het [IPTO-onderzoek](#) waarvoor lesroosters in de peilweek van 1 oktober 2017 van alle scholen zijn geanalyseerd. De onderliggende data zijn opgevraagd en daarmee is het gewogen gemiddelde berekend van het totaal aantal bestede klokuren per vak in de bovenbouw, voor elke schoolsoort. Er is gezocht naar internationale bronnen voor verdeling van onderwijstijd, maar voor bovenbouw vo zijn die er niet of nauwelijks. Door de grote verschillen in onderwijssystemen en profielstructuren zijn de gegevens uit vergelijkend onderzoek zeer beperkt bruikbaar voor de doordenking van ontwerpruimte⁹.

Presentatie van de gegevens van de huidige situatie

Uit de toelichting op de landelijke kaders blijkt dat het niet eenvoudig is om een vergelijkend overzicht te maken voor alle schoolsoorten en leerwegen. Dit is belangrijk om de huidige situatie goed te kunnen analyseren en principes af te kunnen leiden voor de vertaalslag naar een basismodel voor ontwerpruimte. Daarom is gekozen voor verschillende tabellen: een totaalplaatje van de opbouw van het curriculum per schoolsoort in tabel 1 en onderliggende gegevens in tabel 2 en in bijlage 3. In tabel 1 zijn de vakken uit het gemeenschappelijk deel uitgesplitst en zijn de profieldelen en het vrije deel op hoofdlijnen in kaart gebracht. In tabel 2 staan de percentages per avo-profiel(keuze)vak per schoolsoort. In bijlage 3, tabel 6 en 7 zijn de profielstructuren voor vmbo en havo/vwo weergegeven. Daarmee zijn de totaalpercentages per profiel te herleiden, zoals opgenomen in tabel 1. De overige avo-keuzevakken zijn niet geïnventariseerd, die verschillen per schoolsoort en leerweg. Bovendien is er grote variatie in het aantal scholen dat een bepaald keuzevak aanbiedt. Gegevens over de besteding van onderwijstijd zijn niet altijd beschikbaar, het zou het overzicht onnodig complexer maken.

⁸ De examenprogramma's gelden ook voor het uitstroomprofiel vervolgonderwijs in vso, maar in de verdeling van onderwijstijd is in vso meer maatwerk nodig en er zijn veel minder gegevens beschikbaar. Daarom is vso niet meegenomen in de analyse van onderwijstijd in de huidige praktijk.

⁹ Zie bijlage 4.

Een opmerking vooraf voor de interpretatie van de IPTO-data en de analyse: de gemiddelden in de tabellen weerspiegelen een flinke bandbreedte. Doordat voor het IPTO-onderzoek van alle scholen lesroosters zijn opgevraagd, zijn die verschillen wel meegenomen in de gemiddelden. De gegevens uit IPTO zijn zo goed mogelijk gecategoriseerd en er zijn gewogen gemiddelden berekend. Maar er zijn ook onzekerheden, door verschillen in definities, leerjaren waarin een vak gegeven wordt en aantallen klassen of scholen die bepaalde vakken aanbieden. De analyse is dan ook gericht op het globale beeld dat uit de gegevens naar voren komt.

Tabel 1. Totaalbeeld huidige situatie: gemiddelde verdeling van onderwijstijd in percentage per vak, voor havo/vwo afgezet tegen percentage (en aantal) SLU

x = geen eenduidige gegevens beschikbaar in IPTO

Schoolsoort/ leerweg	vmbo-bb	vmbo-kb	vmbo-gl ¹⁰	vmbo-tl	Havo		vwo ¹¹ (ath. en gymn.)	
Vakken:	% IPTO	% IPTO	% IPTO	% IPTO	% SLU (SLU)	% IPTO	% SLU (SLU)	% IPTO
<i>Gemeenschappelijk deel</i>								
Nederlands	11	11	10	12	13 (400)	11	10 (480)	10
Engels	9	10	10	11	11 (360)	11	8 (400)	11
maatschappijleer	5	5	5	7	4 (120)	5	3 (120)	4
lichamelijke opvoeding	7	7	7	9	4 (120)	6	3 (160)	6
CKV ¹²	2	2	2	2	4 (120)	4	3 (160)	4
2e moderne vreemde taal of GTC of LTC ¹³ (gymnasium)							10 (480) 16 (760)	12 ¹⁴ 14
Subtotaal (1)	35	36	34	41	35	37	37-40	45-47
<i>Profielvakken, profielkeuzevakken en keuzevakken in het vrije deel</i>								
avo-profiel(keuze)vakken, (zie tabel 2 en bijlage 3)	2 avo 17-20	2 avo 21-23	2 avo 16-20	2 avo 23-29	4 avo 43-49 45-57		4 avo 39-46 46-54	
avo-keuzevak(ken) vrije deel			1 avo 7-11	2 avo 21-29	1 avo 10-13 8-16		1 avo 9-13 8-16	
profielwerkstuk ¹⁵			x 1	x 1	3 (80)	X	2 (80)	X
beroepsgericht profielvak ¹⁶	x 24	x 24	x 12					
beroepsgerichte keuzevakken ¹⁷ vrije deel	x 24	x 24	x 12					
Subtotaal (2)	65-68	69-71	48-56	45-59	56-65	53-73	50-57	54-69
geheel vrij deel (3)					9-10	X	8-10	X
Totaal (1)+(2)+(3)	Variabel, afhankelijk van combinatie van profielvakken, profielkeuzevakken en keuzevakken.							
Totaal ¹⁸ (in klokuren)	1700	1700	1700	1700	SLU: 3200	1700	SLU: 4800	2700

¹⁰ In de IPTO-data zit een beperkt aantal afzonderlijke vmbo-gl-klassen (maximaal 300), voor vmbo-tl zijn dit er veel meer (bijna 2000 voor sommige vakken), dit kan een vertekend beeld geven.

¹¹ Gegevens zijn niet uit te splitsen naar atheneum en gymnasium. Zie toelichting onder tabel 2.

¹² Culturele en kunstzinnige vorming. In vmbo: kunstvakken inclusief CKV.

¹³ Griekse Taal en Cultuur / Latijnse Taal en Cultuur; dit is inclusief klassieke culturele vorming (in plaats van CKV).

¹⁴ Gewogen gemiddelde: Duits en Frans 12%, Spaans 11%, Chinees 6%.

¹⁵ Vmbo-gl/tl richtlijn: 20 uur, uit [onderzoek](#) blijkt dat gemiddeld ruim 30 uur besteed wordt.

¹⁶ Richtlijnen beroepsgericht profielvak voor vmbo-bb/kb (vier profielmodules): 400 klokuren, voor vmbo-gl (twee profielmodules): 200 klokuren. Er zijn geen eenduidige gegevens in IPTO.

¹⁷ Richtlijn beroepsgerichte keuzevakken: elk 100 klokuren, geen eenduidige gegevens in IPTO.

¹⁸ Totale onderwijstijd voor de bovenbouw is indicatief: deze is niet per leerjaar voorgeschreven, maar voor de hele schoolperiode.

Tabel 2. Gemiddelde verdeling van onderwijstijd in percentage per avo-profiel-(keuze)vak (IPTO) en verdeling van SLU in havo en vwo in percentage en uren
x = geen eenduidige gegevens beschikbaar in IPTO

vmbo	bb	kb	gl	tl	havo/vwo	Havo			vwo (ath. en gymn.)		
Avo-profiel(keuze)-vakken	% IPTO				Avo-Profiel(keuze)-vakken	SLU uren	% SLU	% IP-TO	SLU uren	% SLU	% IP-TO
Wiskunde	10	12	11	15	wiskunde A ¹⁹	320	10	15	520	11	16
					wiskunde B	360	11		600	13	
					wiskunde C	-	-		480	10	
					wiskunde D	320	10		440	9	
Biologie	10	11	9	13	biologie	400	13	15	480	10	12
nask 1	9	10	9	13	natuurkunde	400	13	13	480	10	13
					scheikunde	320	10	13	440	9	12
					informatica	320	10	10	440	9	10
					NLT ²⁰	320	10	10	440	9	12
					O&O ²¹	320	10	10	440	9	9
moderne vreemde taal ²²	8	10	9	12 ²³	moderne vreemde taal	400	13	13 ²⁴	480	10	12 ²⁵
Economie	9	11	9	14	economie	400	13	16	480	10	12
					bedrijfs-economie ²⁶	320	10	12	440	9	11
geschiedenis	x	12	7	11	geschiedenis ²⁷	320	10	13	480	10	12
						440	9			9	
aardrijkskunde	9	10	7	10	aardrijkskunde	320	10	12	440	9	10
maatschappij-kunde	x	x	x	x	maatschappij-wetenschappen	320	10	11	440	9	11
					kunstvak ²⁸	320	10	8 ²⁹	480	10	8 ³⁰
					filosofie	320	10	8	480	10	10

Gymnasium

Op het gymnasium volgen leerlingen in het gemeenschappelijk deel het vak Griekse of Latijnse taal en cultuur in plaats van een moderne vreemde taal en

¹⁹ In IPTO niet uitgesplitst naar wiskunde A, B, C, D.

²⁰ Natuur, Leven en Technologie.

²¹ Onderzoek en Ontwerpen.

²² Duits, Frans, Spaans, Chinees (vwo), Italiaans, Russisch, Turks, Arabisch, Fries. Gegevens van vmbo- bb/kb/gl zijn alleen van Duits.

²³ Duits 12%, Frans 11%, Spaans 9%.

²⁴ Duits 13%, Frans 12%, Spaans 11%.

²⁵ Duits en Frans 12%, Spaans 11%, Chinees 6%.

²⁶ In IPTO nog M&O, is herzien en bedrijfseconomie geworden.

²⁷ In vwo verschilt het aantal SLU voor geschiedenis per profiel: CM 480 SLU, EM 440 SLU.

²⁸ Nieuwe stijl: Algemeen+discipline (beeldende vorming, muziek, drama, dans)/Oude stijl: tehatex, muziek.

²⁹ Beeldend 9%, muziek 9%, drama 8%, dans 11%, kunst (algemeen) 7%.

³⁰ Beeldend 8%, muziek 9%, drama 8%, kunst (algemeen) 9%.

CKV. Voor de overige vakken zijn de examenprogramma's gelijk voor het hele vwo. De gegevens in IPTO zijn niet uit te splitsen naar atheneum en gymnasium. De gemiddeld bestede onderwijstijd aan klassieke talen en cultuur is wel bekend en daarom opgenomen in tabel 1. De gemiddelden van de overige vakken kunnen voor gymnasium in de praktijk iets afwijken, mede door het grotere vak klassieke taal en cultuur.

1.3 Resultaten van de analyse van de huidige situatie

De inventarisatie van de landelijke kaders voor de examenprogramma's en van de gemiddelde verdeling van onderwijstijd in de praktijk, maakt duidelijk hoe complex en divers het curriculum in de bovenbouw van het vo eruit ziet. Op hoofdlijnen worden de resultaten van de analyse beschreven, met de afwegingen die hebben geleid tot de ontwerpprincipes voor het basismodel voor de verdeling van ontwerpruimte.

Huidige situatie en kaders voor de omvang van examenprogramma's

Allereerst vallen de grote verschillen in de formele kaders op tussen de schoolsoorten en leerwegen. Voor de avo-vakken in vmbo is er geen formeel landelijk kader, voor de beroepsgerichte vakken is alleen een richtlijn gecommuniceerd in klokuren onderwijstijd, in havo en vwo gelden studielasturen per vak. De verschillende definities en tradities zijn niet eenduidig en maken het moeilijk om zicht te krijgen op de vergelijkbaarheid van het geheel.

Zowel in de verouderde adviesurentabel van vmbo als in de SLU-tabel van havo en vwo is geen rekening gehouden met het kortere examenjaar, daarvoor is gecorrigeerd in uitgangspunt 2 van dit advies:

- Adviesurentabel vmbo: totaal voor leerjaar 3 en 4 is 2.480 lesuren van 50 minuten = 2.067 klokuren. De wettelijke urennorm voor vmbo is 3.700 klokuren totaal, dat is gemiddeld 1000 klokuren per leerjaar en 700 klokuren voor het examenjaar. Indicatief is daarom 1.700 klokuren als uitgangspunt genomen voor de onderwijstijd van leerjaar 3 en 4 samen.
- SLU-tabel havo en vwo: de studielast is ingezet op 40 weken x 40 uur per week = 1.600 klokuren per leerjaar. De huidige totale studielast is respectievelijk 3.200 SLU en 4.800 SLU voor havo en vwo. Vanwege het kortere examenjaar is voor havo 2.800 SLU en voor vwo 4.400 SLU als uitgangspunt genomen voor de totale studielast.

De verschillen in de huidige kaders per schoolsoort zijn behalve historisch gegroeid ook verklaarbaar en deels nodig. De totale studielast voor leerlingen is niet gelijk in alle schoolsoorten en leerwegen en dat is ook niet wenselijk, er zijn verschillen in wat van leerlingen buiten onderwijstijd, zelfstandig, gevraagd kan worden. Dit heeft zowel met de doelgroep als de aard van het

onderwijs te maken. Activiteiten voor beroeps- en praktijkgerichte vakken kunnen vrijwel alleen op school uitgevoerd worden.

Vergelijking van verhoudingen in landelijke kaders en in bestede onderwijstijd

Vergelijking met de verouderde adviesurentabel vmbo

In de tabellen zijn geen percentages opgenomen vanuit de adviesurentabel. De vergelijking is wel gemaakt en dan valt op dat aan vrijwel alle vakken in vmbo gemiddeld meer onderwijstijd besteed wordt dan in de adviesurentabellen werd aangegeven. Omgerekend naar percentages was de richtlijn voorheen:

- voor alle leerwegen: 3% voor maatschappijleer, 7% voor lichamelijke opvoeding en 2% voor kunstvakken 1/CKV;
- voor de overige avo-vakken: 5% in vmbo-bb, 6% in vmbo-kb en 8% in vmbo-gl/tl.

Gemeenschappelijk deel (tabel 1)

De verschillen tussen de schoolsoorten en leerwegen zijn niet groot in gemiddeld bestede onderwijstijd per vak. De gemiddelde onderwijstijd die aan Nederlands en Engels wordt besteed, verschilt binnen elke schoolsoort niet veel van die van de avo-profiel(keuze)vakken.

- Voor lichamelijke opvoeding in havo en vwo is goed te zien dat vrijwel de volledige studielast plaats vindt op school: het percentage SLU verschilt van het percentage in IPTO.
- De vakken Griekse en Latijnse taal en cultuur in gymnasium hebben bovengemiddeld veel studielasturen en ook de gemiddeld bestede onderwijstijd is bovengemiddeld.

Avo-profielvakken en avo-profielkeuzevakken (tabel 2)

- In alle schoolsoorten en leerwegen wordt aan veel vakken gemiddeld relatief meer onderwijstijd besteed dan op grond van de verhoudingen in de huidige en voormalige kaders voor de omvang van examenprogramma's verwacht kan worden. Voor enkele vakken is het percentage binnen IPTO juist lager dan binnen SLU of adviesurentabel.
- In vmbo zijn de verschillen in gemiddeld bestede onderwijstijd per vak het grootst in vmbo-tl. Globaal komt het beeld overeen met de situatie zoals in de voormalige adviesurentabel. Daarin stonden binnen elke leerweg evenveel lesuren voor elk avo-profiel(keuze)vak. De gegevens over de verdeling van onderwijstijd in vmbo-gl zijn niet goed te duiden. De gemiddelden en het totaal lijken aan de lage kant. Het kan zijn dat het een vertekend beeld is, omdat er weinig aparte gl-klassen in de IPTO-data zitten.
- In havo en vwo valt op dat er geen duidelijk en uitlegbaar patroon zit in de verdeling van SLU: niet tussen profielvakken en profielkeuzevakken, maar ook niet tussen havo en vwo. Het is

bijvoorbeeld niet zo dat profielkeuzevakken altijd minder SLU hebben dan profielvakken. Dat kan ook niet, want een vak kan in het ene profiel verplicht zijn en in het andere een keuzevak. Ook verschilt de ordening van vakken binnen havo en vwo wanneer ze op volgorde van aantal SLU gezet worden.

- Verschillen in aantallen SLU komen niet altijd terug in de gemiddeld bestede onderwijstijd. Aan veel vakken wordt gemiddeld evenveel tijd besteed, ook als een vak minder SLU heeft. Het kan betekenen dat sommige vakken overladen zijn ten opzichte van het aantal SLU dat er voor staat, of dat het verschil in studielast tussen vakken minder groot is dan gedacht. Hoeveel tijd leerlingen daadwerkelijk aan de vakken moeten besteden om aan de eisen te voldoen, loopt per leerling en per school uiteraard enorm uiteen.
- Deze analyse van de gegevens van havo en vwo roept verschillende vragen op. Bijvoorbeeld of de vele, relatief kleine verschillen in SLU tussen vakken echt nodig zijn, maar ook of de functie van SLU voldoende duidelijk is en tot zijn recht komt. En: wat is de relatie tussen het aantal SLU en de verdeling van onderwijstijd op scholen? Spelen andere factoren een grotere rol? Gaat het bijvoorbeeld om organiseerbaarheid, tradities of juist de wens om te vernieuwen?
- De verschillen in bestede onderwijstijd en in SLU per vak maken dat per gekozen profiel en vakkenpakket de totale studielast voor leerlingen verschilt, zowel in vmbo als in havo en vwo.
- Aan wiskunde wordt in alle schoolsoorten en leerwegen gemiddeld meer onderwijstijd besteed dan aan de meeste andere vakken. In IPTO wordt geen onderscheid gemaakt tussen Wiskunde A, B, C en D in havo en vwo. Per vak kan het gemiddelde in de praktijk iets afwijken.

Geheel vrij deel, ruimte voor scholen en positie van loopbaanoriëntatie- en begeleiding (LOB)

- In havo en vwo is expliciet een geheel vrij deel opgenomen in de SLU-tabellen, van 8 tot 10%. Het is bedoeld om scholen ruimte te bieden voor studiebegeleiding en mentoraat, schooleigen onderdelen en andere eigen keuzes, zoals profilering, identiteit of maatwerk. Omdat de profielen niet allemaal gelijk zijn in totaal aantal SLU, verschilt ook de omvang van het geheel vrije deel per profiel.
- In vmbo bestaat in naam een [geheel vrij deel binnen de beroepsgerichte examenprogramma's](#). Dit is echter niet afgebakend. Een verschil met havo en vwo is dat bijvoorbeeld voor LOB en studievaardigheden in vmbo expliciet ruimte is opgenomen in de beroepsgerichte examenprogramma's. In havo en vwo is alleen een 'leeg' domein voor LOB opgenomen in de examenprogramma's. Profilering door scholen wordt in de beroepsgerichte leerwegen met name gezocht in het aanbod van beroepsgerichte keuzevakken en die

bieden daarvoor veel mogelijkheden. De ruimte voor andere eigen keuzes van scholen is niet herkenbaar geborgd.

- In de gegevens uit het IPTO-onderzoek is niet te zien hoe scholen het geheel vrije deel benutten. Wel is zichtbaar dat, doorgerekend vanuit de peilweek, gemiddeld in totaal vaak meer dan 100% van de tijd besteed wordt aan de vakken. Het lijkt erop dat de ruimte van het geheel vrije deel in havo en vwo vooral benut wordt om de onderwijstijd voor (profiel)vakken uit te breiden, of dat niet altijd herkend wordt dat die ruimte er is. Uit de praktijk is bekend dat er wel degelijk scholen zijn die de vrije ruimte bewust benutten voor schooleigen vakken of bijvoorbeeld levensbeschouwing. Landelijke discussie benadrukt regelmatig het belang van voldoende beweegruimte en autonomie voor scholen.

2. Basismodel en voorstel voor verdeling van ontwerpruimte voor de examenprogramma's

2.1 Ontwerpprincipes voor het basismodel

Om tot een voorstel voor verdeling van ontwerpruimte te komen, is de analyse van de huidige situatie als basis gebruikt. De hoofdpunten zijn vertaald naar ontwerpprincipes voor het basismodel voor de verdeling van ontwerpruimte voor de examenprogramma's:

- *Benut de bijstelling van examenprogramma's voor alle schoolsoorten en leerwegen om de richtlijnen voor de omvang van examenprogramma's consistent en beter uitlegbaar te maken.*
Zonder afbreuk te doen aan de eigenheid van schoolsoorten en leerwegen en de bestaande profielstructuren, is nu de uitdaging en de kans om meer consistentie en logica aan te brengen in de ontwerpruimte voor examenprogramma's. Zie ook uitgangspunten 4, 6 en 7 van dit advies. De werkopdracht van het ministerie van OCW aan SLO voor de bijstelling van examenprogramma's zet in op meer gelijkvormigheid in de opbouw van de examenprogramma's, zodat ook de inhoudelijke aansluiting tussen vakken, leerwegen en schoolsoorten beter geborgd kan worden. Dit is ook van belang voor kansengelijkheid en doorstroommogelijkheden.
- *Laat in het basismodel zien hoe ontwerpruimte zich verhoudt tot de beschikbare onderwijstijd en tot de totale studielast voor leerlingen.*
De totale studielast voor leerlingen is niet voor alle schoolsoorten gelijk, neem deze verschillen mee in het basismodel voor de verdeling van ontwerpruimte.
- *Hanteer een aparte weging voor de ontwerpruimte van Nederlands, rekenen-wiskunde³¹ en Engels per schoolsoort.*
Deze aparte weging is van belang vanwege hun speciale status, hun belang voor andere vakken, de zorgen over dalende prestaties met name bij Nederlands en rekenen-wiskunde³², doorstroommogelijkheden en de eisen die vanuit het

³¹ Aandachtspunten zijn: het lopende vernieuwingstraject van het examenprogramma wiskunde voor vmbo ([inclusief rekenen](#)) en de lopende verkenning van de vakkenstructuur van de wiskundevakken in havo en vwo (zie reflectie in hoofdstuk 3).

³² O.a. [Peil.schrijfvaardigheid 2018-2019](#); [Pisa-2018](#); [Pirls-2016](#); [Staat van het onderwijs 2021](#); [Timss-2019](#).

vervolgonderwijs gesteld worden. Op het gymnasium geldt de aparte weging ook voor Griekse en Latijnse taal en cultuur als kenmerkend vak voor de schoolsoort.

- *Ga uit van gelijkwaardige omvang van avo-vakken naast de vakken in het gemeenschappelijk deel en rekenen-wiskunde*
Alle leerlingen wordt een evenwichtig en rijk programma gegund en ongeacht het profiel dat leerlingen gekozen hebben, is de totale ontwerpruimte per schoolsoort en leerweg gelijk. Voor elk vak zijn argumenten te noemen om het groter of kleiner te maken. Het gaat om inhoudelijke keuzes per vak, gegeven de beperkte ruimte. Bovendien kunnen ontwikkelaars van examenprogramma's zich niet precies verantwoorden over relatief kleine verschillen in de omvang van programma's. Geef daarom de profiel(keuze)vakken en de avo-keuzevakken in het vrije deel gelijke ontwerpruimte per schoolsoort en leerweg³³. Het geheel wordt hiermee evenwichtiger en beter te organiseren.
- *Borg voorsnog voor alle schoolsoorten een gelijk percentage ontwerpruimte voor het integreren van burgerschap en digitale geletterdheid in de examenprogramma's.*
Momenteel liggen er voorstellen om een brede basis van burgerschap en digitale geletterdheid te verankeren in de kerndoelen. In de werkopdracht van het ministerie van OCW aan SLO voor de bijstelling van de examenprogramma's is het uitgangspunt dat het geen zelfstandige nieuwe vakken worden. Op dit moment wordt verkend om welke doelen het gaat voor de bovenbouw van het voortgezet onderwijs en in welke vakken die geïntegreerd moeten worden. Het is nog niet duidelijk hoeveel tijd die doelen vragen per schoolsoort en leerweg, hoeveel van de doelen in het gemeenschappelijk deel of in de profielvakken zullen landen en of de verhouding per schoolsoort gelijk is. De precieze verdeling van ontwerpruimte kan na afronding van de verkenning³⁴ van burgerschap en digitale geletterdheid vastgesteld worden. Het voorsnog borgen van een gelijk percentage van de ontwerpruimte per schoolsoort en leerweg doet recht aan het belang van deze doelen voor alle leerlingen.
- *Loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB) heeft geen eigen ontwerpruimte.*

³³ Een uitzondering geldt voor wiskunde B en klassieke talen met relatief meer ontwerpruimte, waardoor de totale studielast iets verschilt per profiel of gekozen vakkenpakket.

³⁴ Verkenning burgerschap en digitale geletterdheid voor bovenbouw voortgezet onderwijs, verwachte afronding augustus 2021.

In de werkopdracht van het ministerie van OCW aan SLO voor de bijstelling van de examenprogramma's is opgenomen dat LOB binnen ieder examenprogramma vakspecifiek uitgewerkt wordt in eindtermen, waarbij relevante loopbaancompetenties aan vakinhouden worden gekoppeld. Dit maakt dat LOB geen eigen ontwerpruimte nodig heeft. Het is inbegrepen in de ontwerpruimte per vak. Als er overkoepelende eisen gesteld worden aan LOB, kan ruimte uit het geheel vrije deel benut worden.

- *Zorg dat in alle schoolsoorten en leerwegen voldoende geheel vrije ruimte is voor scholen.*
Het geheel vrije deel biedt scholen ruimte voor eigen keuzes zoals schooleigen onderdelen voor profilering of identiteit, maatwerk, leerlingbegeleiding of stages. Het voorkomt dat het curriculum op voorhand volledig volgeschreven wordt en biedt scholen beweegruimte en flexibiliteit, naast of binnen de examenprogramma's.
- *Sorteer voor op de ontwikkeling van de nieuwe leerweg voor vmbo.*
Er wordt gewerkt aan het samenvoegen van de gemengde en theoretische leerweg in een nieuwe leerweg per augustus 2024. In deze leerweg volgen alle leerlingen een praktijkgericht programma. De analyse van de huidige situatie wordt meegenomen in de doordiening van de inrichting van de nieuwe leerweg. Daarvoor zijn nog niet alle keuzes gemaakt, zoals de definitieve profielstructuur, het aantal avo-vakken dat leerlingen in het derde leerjaar moeten volgen en het aantal vakken dat leerlingen afgerond moeten hebben om een diploma te behalen. Neem de contouren en mogelijke scenario's voor de nieuwe leerweg mee in het basismodel voor de verdeling van ontwerpruimte.

2.2 Voorstel voor verdeling van ontwerpruimte

Vanuit de ontwerpprincipes is een voorstel uitgewerkt voor verdeling van ontwerpruimte. Nadere keuzes worden toegelicht in de reflectie bij het voorstel. In tabel 3 is het totaalplaatje van het voorstel weergegeven, in tabel 4 en 5 is de ontwerpruimte uitgesplitst naar de profiel(keuze)vakken. De percentages geven de verhouding tussen de vakken weer, als richtlijn voor de hoeveelheid tijd die gemiddeld van leerlingen gevraagd kan worden om aan de eisen voor het vak te voldoen. De percentages zijn op twee manieren te interpreteren en te vertalen naar aantal uren ontwerpruimte per vak:

1. Voor de vergelijking tussen de schoolsoorten en leerwegen en net als in het basismodel voor ontwerpruimte van de kerndoelen, zijn de percentages weergegeven ten opzichte van de totaal beschikbare

onderwijstijd. Het examenprogramma dat ontwikkeld wordt moet in die tijd te doen zijn voor leerlingen en leraren. Daarbij wordt meegenomen dat voor de verschillende schoolsoorten, leerwegen en vakken ook een beperkt tot groot aantal uren buiten school door leerlingen besteed kan worden. Het is aan de ontwikkelaars van het examenprogramma, in samenspraak met experts uit de praktijk, om de omvang van het examenprogramma af te stemmen op de totale studielast die voor leerlingen per schoolsoort passend is, aansluitend bij de verhoudingen in de ontwerpruimte en de aard van het vak.

2. Voor een inschatting van het aantal SLU in havo en vwo per examenprogramma, kan hetzelfde percentage als leidraad genomen worden. Dit kan doorgerekend worden ten opzichte van het totaal aantal SLU (2.800 in havo en 4.400 in vwo). De analyse van de huidige situatie en het ontwerpprincipe van gelijke omvang van profiel(keuze)vakken, geeft geen aanleiding om een essentieel andere verhouding tussen vakken te hanteren ten opzichte van de onderwijstijd of de totale studielast. Alleen voor lichamelijke opvoeding ligt dit anders, omdat vrijwel alle activiteiten op school plaats vinden. Let wel: het toekomstige aantal SLU per vak wordt ook bij een gelijk percentage minder dan in de huidige situatie. Dit komt doordat is gecorrigeerd voor het kortere examenjaar. De huidige SLU geven een vertekend beeld, die uren worden feitelijk niet gemaakt.

Scholen bepalen zelf hoe ze het onderwijs organiseren en hoeveel lesuren ze in de praktijk per vak toekennen. Ontwikkelaars van examenprogramma's hebben met het voorstel een richtlijn voor de hoeveelheid tijd, op school en daar buiten, waarvoor ze examenprogramma's ontwikkelen.

Onder tabel 3 is het voorstel gevisualiseerd (figuur 1). Hierin zijn de verhoudingen in de absolute omvang van de vakken zichtbaar, ten opzichte van de ontwerpruimte binnen de onderwijstijd. Ook is de studielast voor havo en vwo opgenomen. Dit geeft een beeld van de totale ontwerpruimte voor de examenprogramma's in havo en vwo, inclusief de studielast buiten onderwijstijd. De SLU-kolommen zijn nog niet onderverdeeld naar de vakken, omdat de studielasttabel nog niet vastgesteld wordt (zie reflectie bij het voorstel).

Tabel 3. Totaalbeeld ontwerpruimte per schoolsoort, als percentage van totale beschikbare onderwijstijd, met indicatie van totale studielast voor leerlingen

 = onzekerheden vanwege lopende ontwikkelingen

Schoolsoort/leerweg	vmbo- bb/kb	nieuwe leerweg	havo	vwo
Vakken	%	%	%	%
<i>Gemeenschappelijk deel</i>				
Nederlands	12	12	12	10
Engels	6	8	10	9
maatschappijleer	4	4	4	4
lichamelijke opvoeding ³⁵	7	7	7	6
CKV* ³⁶	2	2	4	4
2e moderne vreemde taal of GTC of LTC (gymnasium*)				9 16*
Subtotaal (1)	31	33	37	42*
<i>Profielvakken, profielkeuzevakken en keuzevakken in het vrije deel</i>				
avo-profiel(keuze)vakken, (zie tabel 4, 5)	2 avo 16**	2 avo plus 1 of 2 keuze	4 avo 40	4 avo 36
avo-keuzevak(ken) vrije deel	-	samen 40	1 avo 10	1 avo 9
beroepsgericht profielvak	23	praktijk- gericht vak 18		
beroepsgerichte keuzevakken vrije deel	23			
Subtotaal (2)	62	58	50*	45*
Ruimte borgen voor BU/DG ³⁷ (3)	5	5	5	5
Geheel vrij deel (4)	2	4	8*	8*
Totaal (1)+(2)+(3)+(4)	100	100	100	100
Totaal ontwerpruimte binnen onderwijstijd ³⁸	1700 uren	1700 uren	1700 uren	2700 uren
plus aantal uren buiten onderwijstijd, bepaalt totale studielast voor leerlingen	beperkt aantal uren	redelijk aantal uren	1100 uur totaal SLU: 2800	1700 uur totaal SLU: 4400
Profielwerkstuk (grotendeels buiten onderwijstijd)	-	20 uur	80 uur	80 uur

* Voor gymnasium is het subtotaal van het gemeenschappelijk deel 3% groter omdat de klassieke taal en cultuur (= inclusief KCV) meer ontwerpruimte heeft dan de moderne vreemde talen. Dit heeft ook consequenties voor het geheel vrije deel, dat wordt kleiner. In havo en vwo heeft wiskunde B 3% meer ontwerpruimte dan de andere vakken, waardoor voor leerlingen die wiskunde B kiezen het subtotaal van avo-profiel(keuze)- en keuzevakken 3% groter is en het geheel vrije deel 3% kleiner.

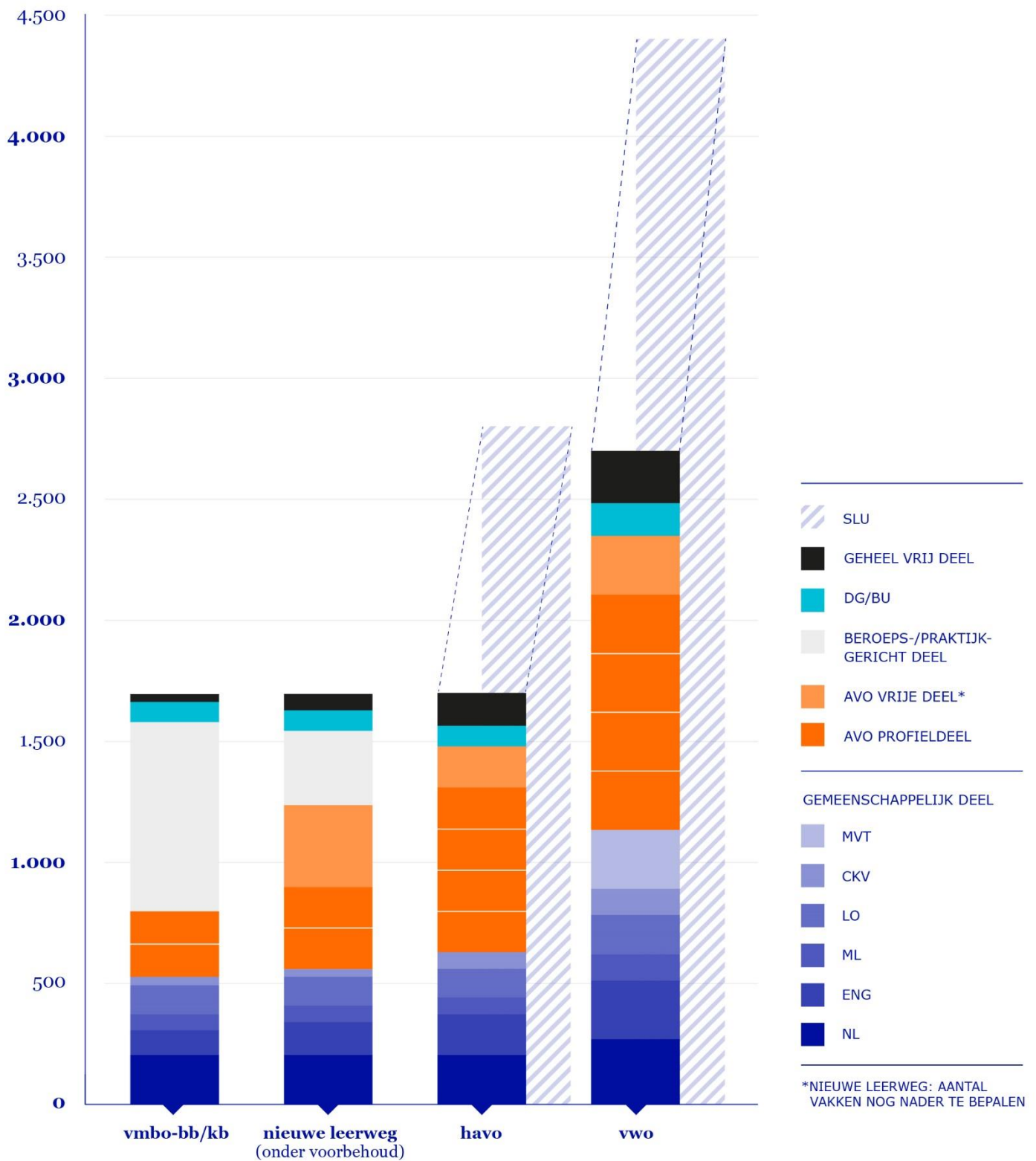
**Voor leerlingen die geen wiskunde kiezen: inclusief rekenen of variant wiskunde naast de twee avo-profiel(keuze)vakken

³⁵ Aansluitend bij minimum urennorm: gemiddeld respectievelijk voor vmbo; havo en vwo 2,5; 2,2 en 2 lessen van 50 minuten per week. In het examenjaar mogen de lessen niet voor december worden afgesloten.

³⁶ In vmbo: kunstvakken inclusief CKV.

³⁷ Burgerschap en digitale geletterdheid.

³⁸ Beschikbare onderwijstijd is indicatief: de totale onderwijstijd is niet per leerjaar voorgeschreven, maar voor de hele schoolperiode.



Figuur 1. Verhoudingen in ontwerpruimte examenprogramma's.

Toelichting:

De ontwerpruimte per vak is weergegeven naast het totaal aantal SLU voor havo en vwo. De stippelijnen geven aan dat de verdeling van ontwerpruimte vrijwel evenredig doorgetrokken kan worden naar SLU per vak.

Profielstructuur en voorstel voor ontwerpruimte vmbo-bb/kb

Tabel 4. Ontwerpruimte per avo-profiel(keuze)vak in vmbo, als percentage van de totale beschikbare onderwijstijd

Beroeps-gerichte profielen ³⁹	E&O en HBR	Z&W	BWI, PIE, MaT, M&T, MVI	Groen	D&P	Ontwerpruimte
Profiel vak 1	economie	biologie	*wiskunde	*wiskunde	Kies 2	6% *10%
Profiel-(keuze) vak 2 Kies 1	*wiskunde Frans Duits	*wiskunde maatschappij- kunde aardrijkskunde geschiedenis	nask 1	biologie nask 1	*wiskunde nask 1 biologie economie	6% *10%
rekenen of variant wiskunde	**	**	-	-	**	**4%
Totaal avo-vakken per profiel: percentage van de totale onderwijstijd (1700 uur)						
vmbo-bb/kb	16%	16%	16%	16%	16%	

** Voor leerlingen die geen wiskunde kiezen. Dit is onderdeel van het lopende vernieuwingstraject van het examenprogramma wiskunde in vmbo.

Ontwerpruimte nieuwe leerweg

De ontwikkeling van de nieuwe leerweg is nog in volle gang. Bekend is dat een praktijkgericht vak wordt ontwikkeld van 320 klokuren. Er zijn echter nog onzekerheden zoals de profielstructuur en de positie en omvang van het profielwerkstuk daarin, het aantal vakken waar leerlingen examen in doen en het aantal verplichte vakken in het derde leerjaar. Afwegingen die daarbij een rol spelen zijn de brede oriëntatie van leerlingen om niet te vroeg een definitieve keuze te hoeven maken, de aansluiting met mbo en havo en de beschikbare ontwerpruimte.

Voor de verdeling van ontwerpruimte zijn vooral het aantal vakken in het derde leerjaar van belang en het aantal examenvakken. In tabel 3 is te zien dat in het huidige voorstel 40% ruimte is voor in ieder geval de twee avo-profiel(keuze)-vakken en een of twee avo-keuzevakken in het vrije deel. Hoeveel ontwerpruimte er is per avo-vak, hangt mede af van het aantal avo-vakken in het derde leerjaar. Op dit moment moeten leerlingen in het derde leerjaar twee extra avo-vakken volgen ten opzichte van het aantal vakken waarin examen wordt gedaan. Verschillende scenario's worden onderzocht en afhankelijk van de definitieve keuze komt de ontwerpruimte per avo-profiel(keuze)vak en avo-keuzevak tussen de 8% en 10% uit. Voor de nieuwe leerweg geldt, net als voor vmbo-bb/kb, dat Nederlands en wiskunde prioriteit verdienen en van belang zijn

³⁹ 10 beroepsgerichte profielen: E&O: Economie en Ondernemen, HBR: Horeca, Bakkerij en Recreatie, Z&W: Zorg en Welzijn, BWI: Bouwen, Wonen en Interieur, PIE: Produceren, Installeren en Energie, MaT: Maritiem en Techniek, M&T: Mobiliteit en Transport, MVI: Media, Vormgeving en ICT, Groen, Dienstverlening en Producten.

voor aansluiting op mbo en havo. Voor Nederlands is dit in het voorstel voor de verdeling van ontwerpruimte al meegenomen. De ontwerpruimte voor wiskunde is in de doordenking van scenario's nog een aandachtspunt. De ontwerpruimte voor Engels vraagt ook om een eigen weging in de doordenking van de scenario's: in het voorstel is voorsnog meer ontwerpruimte opgenomen dan in vmbo-bb/kb, in het belang van doorstroommogelijkheden naar havo.

Profielstructuur en voorstel voor ontwerpruimte havo en vwo

Tabel 5. Ontwerpruimte per avo-profiel(keuze)vak in havo en vwo, als percentage van de totale beschikbare onderwijstijd en van het totaal aantal SLU

Profielen	natuur & techniek (NT)	natuur & gezondheid (NG)	economie & maatschappij (EM)	cultuur & maatschappij (CM)	Ontwerpruimte	
					havo	vwo
Verplichte profielvakken	*wiskunde B natuurkunde scheikunde	wiskunde A biologie scheikunde	wiskunde A economie geschiedenis	geschiedenis havo: MVT vwo: wiskunde C	10% *13%	9% *12%
Profiel-keuzevak(ken) NT-NG-EM: <i>Kies 1</i> CM: <i>Kies 1M + 1C</i> ⁴⁰	biologie wiskunde D NLT O&O informatica	aardrijkskunde natuurkunde NLT O&O	bedrijfs-economie aardrijkskunde MVT maatschappij-wetenschappen	aardrijkskunde (M) economie (M) maatschappij-wetenschappen (M) MVT of **KTC ⁴¹ (C) kunstvak (C) filosofie (C)	10%	9% ** 16%
Totaal per profiel: percentage van de totale onderwijstijd (havo: 1700 uur, vwo: 2700 uur) en van totaal aantal SLU (havo: 2800 uur, vwo: 4400 uur)						
havo	43%	40%	40%	40%		
vwo	39%	36%	36%	36-43%		

Gymnasium

De ontwerpruimte voor de examenprogramma's is voor atheneum en gymnasium gelijk. De vakken Griekse en Latijnse taal en cultuur hebben net als wiskunde B bovengemiddelde ontwerpruimte vanwege het belang als kenmerkend vak voor de schoolsoort (16%, dit is 12% + 4%, omdat KCV geïntegreerd is in de klassieke talen). Het totale programma heeft daardoor voor leerlingen in gymnasium een grotere omvang en relatief minder geheel vrije ruimte. Dit is in de huidige situatie ook het geval.

Verkenning vakkenstructuur wiskundevakken havo en vwo

De verkenning naar de vakkenstructuur van wiskunde in havo en vwo is nog niet afgerond, daarom zijn in het voorstel de huidige wiskundevakken opgenomen. Hierin is rekening gehouden met relatief meer ontwerpruimte voor wiskunde B. Bij een nieuwe indeling van de wiskundevakken kan het zijn dat de verhoudingen per vakvariant of profiel aangepast moeten worden.

⁴⁰ 1 maatschappijvak (M), 1 cultuurvak (C).

⁴¹ Moderne vreemde taal of klassieke taal en cultuur.

3. Reflectie en toelichting bij het voorstel voor verdeling van ontwerpruimte

In de voorgestelde verdeling van ontwerpruimte is zo goed mogelijk tegemoet gekomen aan alle uitgangspunten. Daarbij is uitgegaan van een basismodel dat is afgeleid van de analyse van de huidige kaders voor de examenprogramma's en de verdeling van onderwijstijd in de huidige praktijk. Om tot een samenhangend voorstel te komen, zijn keuzes gemaakt die een nadere toelichting verdienen. Daarbij worden ook enkele nog lopende ontwikkelingen toegelicht. Het basismodel kan aangevuld worden als nadere besluiten genomen zijn en geadviseerd wordt om dit te monitoren en evalueren voordat het basismodel definitief wordt vastgesteld.

Komen tot consistente en uitlegbare richtlijnen voor de omvang van examenprogramma's

In de huidige situatie is er voor vmbo geen algemeen kader voor de omvang van examenprogramma's, er is alleen een richtlijn meegegeven bij de ontwikkeling van de beroepsgerichte vakken in klokuren onderwijstijd. Het grootste verschil tussen de landelijke kaders voor de omvang van examenprogramma's voor vmbo en havo/vwo is, dat enerzijds wordt gewerkt met richtlijnen voor onderwijstijd in lesuren of klokuren, anderzijds met richtlijnen voor studielasturen. Er zijn behoorlijke verschillen in de studielast die buiten school van leerlingen gevraagd kan worden per schoolsoort. Voor vmbo staat daar geen formeel aantal uren voor, in havo en vwo wel. Tegelijkertijd zegt de totale studielast per vak in havo en vwo ook iets over de benodigde onderwijstijd.

Keuzes in de opzet van het basismodel

In het basismodel is daarom gekozen voor een verdeling van ontwerpruimte per vak in procenten ten opzichte van de in totaal beschikbare onderwijstijd. Dit maakt de vergelijking tussen schoolsoorten en leerwegen makkelijker, in het overzicht maar ook in het gesprek over het curriculum. Ontwikkelaars van examenprogramma's maken de inschatting hoeveel studielast van leerlingen gevraagd kan worden en wat dit betekent in de vertaling naar de omvang en het niveau van de examenprogramma's per schoolsoort. In havo en vwo is het uitgangspunt dat de percentages rechtstreeks omgerekend kunnen worden naar studielasturen. Alleen voor lichamelijke opvoeding wijkt dit af, omdat vrijwel de volledige studielast op school gemaakt wordt.

Voor vmbo-bb en vmbo-kb is één voorstel gemaakt voor verdeling van ontwerpruimte. De richtlijn voor de omvang van het beroepsgerichte programma is voor beide leerwegen gelijk en per profiel gaat het om dezelfde avo-vakken. Daardoor is de totale ontwerpruimte evenredig verdeeld.

SLU-tabel

In dit advies wordt geen nieuwe SLU-tabel in uren per vak opgesteld. Dat is aan het ministerie van OCW en er zijn nog lopende ontwikkelingen die daarop van invloed kunnen zijn (zie hierna).

Weging van Nederlands, rekenen-wiskunde en Engels per schoolsoort

Nederlands en rekenen-wiskunde in vmbo

Voor Nederlands en rekenen-wiskunde zijn er zorgen over dalende prestaties. In het voortgezet onderwijs speelt dit vooral voor vmbo en daarbinnen het sterkst voor vmbo-bb/kb. Voor de kansen van deze leerlingen is het, naast de beroepsgerichte vorming, van groot belang dat ze voldoende geletterd en gecijferd de school verlaten. Daarom is gekozen voor een scherpere prioritering van Nederlands en rekenen-wiskunde naast het beroepsgerichte examenprogramma. Uiteraard kan ook in andere vakken gewerkt worden aan deze doelen, maar de basis moet wel gelegd worden en beschreven zijn in de examenprogramma's van Nederlands en rekenen-wiskunde en dat vereist voldoende ontwerpruimte.

In de nieuwe leerweg zijn de zorgen minder groot dan in vmbo-bb/kb, maar wel zodanig dat ook hier prioritering van Nederlands en rekenen-wiskunde nodig is. Daarom is voor Nederlands in het voorstel evenveel ontwerpruimte opgenomen als voor vmbo-bb/kb. Voor rekenen-wiskunde hangt de ontwerpruimte nog af van besluiten over de inrichting van de nieuwe leerweg. Daarin is prioritering een aandachtspunt.

Op het vmbo kiezen niet alle leerlingen wiskunde als examenvak. Daarom wordt in de lopende herziening van het examenprogramma wiskunde voor vmbo gekeken op welke manier voldoende [aandacht voor rekenvaardigheid](#) voor die leerlingen in de examenprogramma's geborgd kan worden. Daar is eigen ontwerpruimte voor gereserveerd in het voorstel.

Nederlands en wiskunde in havo en vwo

In havo en vwo hebben Nederlands en wiskunde B een aparte weging in het voorstel voor de verdeling van ontwerpruimte. In het hoger onderwijs worden hoge eisen gesteld aan het niveau van Nederlands. Die verschillen in de praktijk weinig voor havo en vwo. Havo heeft een jaar minder om dit niveau te bereiken, daarom is aan Nederlands relatief meer ontwerpruimte toegekend dan in vwo. In vwo is het percentage ontwerpruimte gelijk aan het percentage SLU in de huidige situatie.

Wiskunde B is in havo en vwo belangrijk voor de aansluiting met vervolgonderwijs en is ondersteunend aan alle bètavakken. Het is een van de meest gevraagde vakken voor studies in het hoger onderwijs. Net als voor Nederlands verschillen de eisen voor havo en vwo in de praktijk niet veel van

elkaar. Daarom is nu ook in havo een hoger percentage ontwerpruimte toegekend aan wiskunde B. In vwo was dit al het geval en dat is gehandhaafd.

Engels

In vmbo-bb/kb, havo en vwo heeft Engels dezelfde ontwerpruimte als de avo-profiel(keuze)vakken. In vmbo-bb/kb krijgt Engels daarmee net als de avo-profiel(keuze)vakken relatief minder ruimte vanwege de nadrukkelijke prioritering van Nederlands en rekenen-wiskunde. In havo en vwo is het in lijn met de huidige situatie, waarin Engels een vergelijkbare omvang heeft als de avo-profiel(keuze)vakken. Voor de nieuwe leerweg is de ontwerpruimte van Engels een aandachtspunt in de doordenking van scenario's vanwege de aansluiting met havo.

Lichamelijke opvoeding, CKV en maatschappijleer in het gemeenschappelijk deel

Voor lichamelijke opvoeding gelden wettelijke eisen voor het minimum aantal lesuren over de gehele schoolperiode. Deze zijn meegenomen in het voorstel voor verdeling van ontwerpruimte en dat sluit aan bij de huidige situatie. Voor CKV is de ontwerpruimte in lijn met de huidige situatie. In vmbo is het percentage gelijk aan de huidige situatie, in havo en vwo is het percentage gelijk gemaakt, maar dit is eerder een afrondingskwestie dan een substantiële verandering. In het voorstel voor ontwerpruimte voor maatschappijleer is rekening gehouden met de aangenomen moties om het vak een steviger positie te geven ([motie 31289, nr. 328](#); [motie 35352, nr. 20](#)). De ontwerpruimte is in lijn met de huidige situatie, maar de doelen van burgerschap worden naar verwachting voor een belangrijk deel geïntegreerd in maatschappijleer. Dan zal de ontwerpruimte voor maatschappijleer evenredig uitgebreid worden. Daarnaast is rekening gehouden met de andere ontwerpprincipes, zoals het komen tot een uitlegbaar en consistent kader voor ontwerpruimte. Dit heeft geleid tot een gelijk percentage ontwerpruimte voor maatschappijleer in alle schoolsoorten en leerwegen. Dit wijkt nauwelijks af van de huidige situatie.

Ontwerpruimte voor avo-profiel(keuze)vakken en avo-keuzevakken in het vrije deel

Het ontwerpprincipe van gelijke ontwerpruimte voor de avo-vakken buiten het gemeenschappelijk deel en rekenen-wiskunde, heeft geleid tot de volgende verdeling van ontwerpruimte per schoolsoort:

- vmbo-bb/kb: 6% per avo-vak
- de nieuwe leerweg: 8-10% per avo-vak, afhankelijk van besluitvorming
- havo: 10% per avo-vak
- vwo: 9% per avo-vak

De verschillen tussen schoolsoorten en leerwegen in de ontwerpruimte per avo-profiel(keuze)vak en voor de avo-keuzevakken in het vrije deel zijn in lijn met

de rationale⁴², waarin de karakteristiek per schoolsoort wordt beschreven. Het accent verschuift van vmbo-bb/kb, met vooral veel ruimte voor beroepsgerichte vorming en Nederlands/rekenen-wiskunde, naar de nieuwe leerweg met een praktijkgericht vak en meer ruimte dan in vmbo-bb/kb voor de avo-profiel(keuze)vakken, naar havo met het hoogste percentage ontwerpruimte per avo-profiel(keuze)vak. In vwo is het percentage ontwerpruimte per avo-profiel(keuze)vak net iets kleiner, dat heeft te maken met het extra vak. De *absolute* studielast per vak is, bij een gelijk percentage ontwerpruimte in vwo, groter dan in havo door het extra leerjaar in vwo, en in havo groter dan in vmbo door het verschil in studielast buiten school.

Inbedding van de nieuwe leergebieden burgerschap en digitale geletterdheid

Na afronding van de verkenning kan de ontwerpruimte preciezer verdeeld en toegevoegd worden aan de betreffende vakken. Een deel van de doelen krijgt een plek in het gemeenschappelijk deel van elk profiel in alle schoolsoorten en leerwegen. Denk aan informatievaardigheden bij Nederlands en burgerschapsdoelen bij maatschappijleer. Daarnaast zullen doelen geïntegreerd worden in de relevante profiel(keuze)vakken binnen elk profiel. In het voorstel is voor alle schoolsoorten en leerwegen 5% gereserveerd voor de doelen van burgerschap en digitale geletterdheid samen. Dit percentage is een zo goed mogelijke inschatting van wat nodig is, gegeven de totale beschikbare ruimte en afgezet tegen de ontwerpruimte voor andere vakken.

Geheel vrij deel voor alle schoolsoorten en leerwegen

In de huidige situatie is voor havo en vwo expliciet een geheel vrij deel geborgd. In vmbo is dit minder duidelijk afgebakend. In het ontwerpprincipe voor het basismodel is bewust gekozen om in alle schoolsoorten en leerwegen een geheel vrij deel te borgen. In vmbo is het kleiner dan in havo en vwo. Dit heeft enerzijds te maken met de schaarse ruimte, maar ook met de ruimte die al geborgd is in het beroepsgerichte programma en straks ook in het praktijkgerichte vak in de nieuwe leerweg. Zoals ruimte voor studiebegeleiding, mentoraat, profilering, schooleigen onderdelen en LOB. Zo is er in totaal in elke schoolsoort toch vergelijkbare beweegruimte voor scholen.

Onzekerheden vanwege lopende ontwikkelingen en nog te nemen besluiten

- Vernieuwing wiskunde vmbo:
Het is nog niet precies bekend hoe het programma voor rekenen wordt uitgewerkt voor leerlingen die geen wiskunde kiezen. Wordt het een apart vak of een deelprogramma? Het kan zijn dat door andere keuzes de percentages ontwerpruimte op een andere manier in de

⁴² De rationale voor het funderend onderwijs, opgesteld door het ministerie van OCW en voor advies voorgelegd aan de curriculumcommissie.

profielstructuur verwerkt worden dan hoe het nu in tabel 4 is weergegeven.

- Verkenning wiskundevakken havo en vwo:
Het is nog niet duidelijk hoe de vakkenstructuur van wiskunde gaat worden. In het voorstel is rekening gehouden met relatief meer ontwerpruimte voor wiskunde B. Bij een andere indeling van de wiskundevakken kan het zijn dat de verhoudingen nog iets aangepast moeten worden.
- Verkenning burgerschap en digitale geletterdheid:
Zoals hiervoor beschreven kan de ontwerpruimte preciezer verdeeld worden als de verkenning is afgerond.
- Loopbaanoriëntatie en -begeleiding:
Op dit moment is nog niet duidelijk of er ook overkoepelende eisen gesteld worden aan LOB. Mocht dat zo zijn, dan kunnen scholen daar het geheel vrije deel voor benutten. Zo nodig kan die ruimte dan alsnog geëxpliciteerd worden.
- Nieuwe leerweg:
Zoals beschreven in de ontwerpprincipes van het basismodel zijn nog niet alle besluiten genomen voor de inrichting van de nieuwe leerweg. Met name de beslissingen over het aantal vakken dat leerlingen in het derde leerjaar moeten volgen en het aantal vakken waarin zij examen moeten doen hebben invloed op het basismodel en op het voorstel voor verdeling van ontwerpruimte.

4. Nabeschuwing

SLO heeft in dit advies een voorstel voor verdeling van ontwerpruimte gedaan, om de vakvernieuwingscommissies een kader te bieden voor de omvang van de te ontwikkelen examenprogramma's. Het gaat niet om richtlijnen voor de verdeling van onderwijstijd in de praktijk. Scholen en leraren maken daarin eigen keuzes. Met het geheel vrije deel hebben ze ook ruimte om schooleigen onderdelen aan te bieden, passend bij hun visie en leerlingenpopulatie.

In het voorstel voor de verdeling van ontwerpruimte is zo goed mogelijk rekening gehouden met de uitgangspunten voor dit advies. Het voorstel is opgesteld vanuit een basismodel, dat is afgeleid van de huidige kaders voor de omvang van examenprogramma's en van de gemiddelde verdeling van onderwijstijd in de praktijk. Met de geformuleerde ontwerpprincipes voor het basismodel is gezocht naar meer eenduidigheid in de richtlijnen voor de omvang van examenprogramma's voor alle schoolsoorten en leerwegen en naar uitlegbare verschillen tussen vakken. Om tot het voorstel te komen zijn verschillende keuzes gemaakt en er zijn lopende ontwikkelingen waardoor de ontwerpruimte nog niet precies verdeeld kan worden. Het basismodel en het voorstel kunnen als vertrekpunt genomen worden voor besluitvorming en politieke bespreking. Andere prioriteiten of keuzes kunnen leiden tot aanpassingen in het voorstel. In dit advies is een aanzet gegeven voor een samenhangende verdeling van ontwerpruimte over alle vakken, leerwegen en schoolsoorten. Het maakt de schaarste aan ontwerpruimte concreet en laat zien dat als aan één onderdeel iets verandert, het geheel ook verandert. SLO hecht eraan deze samenhang te benadrukken.

Het beoogde doel van de richtlijnen voor ontwikkelaars is om een kader mee te geven voor de bijstelling van de examenprogramma's om overladenheid te voorkomen. De richtlijnen kunnen worden opgenomen in de werkinstructie aan de vakvernieuwingscommissies. Het is van belang dat gestuurd wordt op het hanteren van deze richtlijnen gedurende de ontwikkeltrajecten en dat vernieuwingscommissies zich verantwoorden over hoe ze de omvang van het programma afgestemd hebben op de ontwerpruimte.

Voorkomen van overladenheid kan niet alleen gezocht worden in richtlijnen voor ontwerpruimte. In de vertaling naar de onderwijspraktijk en naar examens maken scholen, uitgevers en toetsontwikkelaars keuzes die van invloed zijn op ervaren overladenheid. Andere manieren om overladenheid te voorkomen zijn: benutten van mogelijkheden voor samenhang en afstemming tussen vakken, kritisch kijken hoe de onderwijstijd optimaal ingezet kan worden en zoeken naar maatwerk. Het voorkomen van overladenheid vraagt blijvende aandacht van iedereen die bij het onderwijs betrokken is. Daartoe behoren ook monitoring van de implementatie van de examenprogramma's en het bieden van de juiste steun aan scholen.

Begrippenlijst

- *Ontwerpruimte*
Ontwerpruimte is de hoeveelheid tijd waarvoor doelen ontwikkeld worden. Deze biedt ontwikkelaars zicht op de omvang van vakken of leergebieden en de verhoudingen daar tussen.
- *Adviesurentabel*
Een adviesurentabel geeft een advies aan scholen over het aantal uren dat aan vakken besteed kan worden. Het is een advies, geen voorschrift. Op dit moment zijn geen adviesurentabellen van kracht.
- *Studielast of studielasturen (SLU)*
De totale tijd, in onderwijstijd en daar buiten, die leerlingen gemiddeld nodig hebben om alle activiteiten voor het betreffende vak uit te voeren en te voldoen aan de eindtermen. Voor havo en vwo zijn studielasturen wettelijk verankerd (SLU in klokuren).
- *Onderwijstijd*
Aantal uren onderwijs dat een leerling krijgt.
- *Wettelijke urennorm per augustus 2015*
Voor het voortgezet onderwijs geldt een urennorm (klokuren) voor de onderwijstijd per opleiding, niet per leerjaar. De urennorm is 3700 uur voor vmbo, 4700 uur voor havo, 5700 uur voor vwo. Scholen kunnen zelf kiezen hoe zij de uren over alle leerjaren verspreiden en hoe zij hun onderwijsprogramma inrichten.

Bronnen

Wetgeving, richtlijnen en profielenstructuur

Onderwijstijd:

- Wettelijke urennorm voortgezet onderwijs (2015):
https://www.eerstekamer.nl/behandeling/20150417/publicatie_wet
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/schooltijden-en-onderwijstijd/modernisering-normen-onderwijstijd-voortgezet-onderwijs-vo>
- Minimale urenverdeling lichamelijke opvoeding (2014):
<https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/publicaties/2014/09/02/voorstel-aantal-lesuren-lichamelijk-opvoeding-op-vo>

Vmbo:

- Voormalige adviesurentabel vmbo (1999):
<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-1999-230.html>
- Vernieuwde beroepsgerichte programma's (2016): richtlijn bij ontwikkeling van de programma's was totaal 800 klokuren (vmbo-bb/kb) en 400 klokuren (vmbo-gl):
<https://www.slo.nl/sectoren/vmbo/beroepsgericht/achtergrond/>
- Profielgebonden avo-vakken in vmbo:
<https://www.platformsvmbo.nl/themas/vmbo/avo>
- Overzicht vakkenaanbod bovenbouw vmbo:
<https://www.platformsvmbo.nl/themas/vmbo/bovenbouw>
- Vrij deel beroepsgerichte leerwegen (WVO artikel 10b):
https://wetten.overheid.nl/BWBR0002399/2021-01-01/#TiteldeelII_AfdelingI_HoofdstukI_Paragraaf1_Artikel10b

Havo/vwo:

- Profielen havo/vwo en SLU verdeling: Inrichtingsbesluit WVO artikel 26b vwo, artikel 26c havo:
https://wetten.overheid.nl/BWBR0005946/2020-08-01/#HoofdstukIII_Paragraaf3_Artikel26b
Zakboek tweede fase (2007, deels verouderd):
<https://www.onderwijsconsument.nl/wordpress/wp-content/uploads/zakboek2efase2007.pdf>

Kernvakken regeling:

- Eindexamenbesluit VO:
<https://wetten.overheid.nl/BWBR0004593/2020-08-01>

Gegevens over verdeling van onderwijstijd in de huidige praktijk

- IPTO: bevoegdheden en vakken in het vo (2018):
https://www.centerdata.nl/sites/default/files/projectbestanden/rapportage_ipto_peiljaar_2017_0.pdf
- Profielwerkstukken in het vmbo (2020):
<https://www.sterkberoepsonderwijs.nl/wp-content/uploads/2020/09/19153-Eindrapport-Profielwerkstukken-in-het-vmbo-Regioplan-16jan20.pdf>

Zorgen om dalende prestaties voor Nederlands en rekenen-wiskunde

- Peil.Schrijfvaardigheid einde (speciaal) basisonderwijs 2018-2019 (2021):
<https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/themaraapporten/2021/03/04/peil.schrijfvaardigheid-einde-speciaal-basisonderwijs>
- PISA-2018 (2019):
<https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-onderwijs-cultuur-en-wetenschap/documenten/kamerstukken/2019/12/03/resultaten-pisa-2018-in-vogelvlucht>
- Pirls (2016):
<https://expertisecentrumnederlands.nl/uploads/default/p/i/pirls-2016.pdf>
- De Staat van het Onderwijs 2021:
<https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/rapporten/2021/04/14/hoofdpijnen-svho-2021-stelsel>
- TIMSS-2019 (2020):
<https://research.utwente.nl/en/publications/leerlingprestaties-in-de-exacte-vakken-in-groep-6-van-het-basisonderwijs>

Moties en kamerstukken

- Afschaffing centrale rekentoets vo en borgen aandacht rekenvaardigheid (2020):
<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-35357-6.html>
- Moties maatschappijleer (2016 en 2020):
<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-31289-328.html>
<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-35352-20.html>

Bijlage 1 Adviesurentabellen vmbo 1999 (tot 2003)

Artikel 26. Adviesurentabellen v.m.b.o.

1. Onverminderd artikel 23 zijn de adviesurentabellen, bedoeld in artikel 23 van de wet, voor v.m.b.o. als volgt, waarbij is gerekend met:
 - a. lessen van elk 50 minuten,
 - b. het totaal aantal lessen per vak, en
 - c. een totaal van 1280 uren in elk van de eerste drie leerjaren, gebaseerd op 32 lesuren per week, en van 1200 uren in het vierde leerjaar, gebaseerd op 30 lesuren per week.
2. Waar nodig bevatten de in het eerste lid bedoelde adviesurentabellen een uitsplitsing tussen uren die gelden voor alle leerlingen (links van de stippellijn), en uren in aanvulling daarop voor leerlingen die het desbetreffende vak hebben gekozen (rechts van de stippellijn).

Vak	theoretische leerweg	beroepsgerichte leerwegen		Gemengde leerweg
		basis	kader	
Nederlands	600	520	560	600
Engels	480	400	440	480
Maatschappijleer	80	80	80	80
Kunstvakken I	320	320	320	320
Lichamelijke opvoeding	400	400	400	400
Afdelingsvak of Intrasectoraal programma		960	960	320
Tweede moderne vreemde taal	I 240 200	I 240 120	I 240 160	I 240 200
Derde moderne vreemde taal	I 200 200	I I	I I	I 200 200
Geschiedenis en staatsinrichting	I 200 200	I 200 120	I 200 160	I 200 200
Aardrijkskunde	140 200	140 120	140 160	140 200
Maatschappijleer II	I 200	I 120	I 160	I 200
Wiskunde	400 200	400 160	400 160	400 200
Natuur- en scheikunde I	I 200 200	I 200 120	I 200 160	I 200 200
Natuur- en scheikunde II	I I 200	I I	I I	I I 200
Biologie	120 200	120 120	120 160	120 200
Economie	80 200	80 120	80 160	80 200
Kunstvakken II	I 200	I	I	I 200
Informatiekunde	20	20	20	20
Verzorging	100	100	100	100
Techniek	180	180	180	180
Studielessen	80	80	80	80

Bijlage 2 Studielasturentabellen vernieuwde tweede fase 2007

Deze tabellen zijn verouderd: zo is het vak ANW niet meer verplicht in vwo, M&O is bedrijfseconomie geworden, KCV is geïntegreerd in de klassieke talen en O&O is een nieuw profielkeuzevak.

B Schema's studielast Vernieuwde Tweede Fase

ZAKBOEK TWEEDE FASE	VERNIEUWDE TWEEDE FASE HAVO							
	NT		NG		EM		CM	
Gemeenschap- pelijk deel Havo	Nederlands	400	Nederlands	400	Nederlands	400	Nederlands	400
	Engels	360	Engels	360	Engels	360	Engels	360
	Maatschappijleer	120	Maatschappijleer	120	Maatschappijleer	120	Maatschappijleer	120
	Lich. opvoeding	120	Lich. opvoeding	120	Lich. opvoeding	120	Lich. opvoeding	120
	CKV	120	CKV	120	CKV	120	CKV	120
Profielvakken verplicht	Wiskunde B	360	Wiskunde A ¹	320	Wiskunde A ¹	320	Geschiedenis	320
	Natuurkunde	400	Biologie	400	Economie	400	Mod. vreemde taal	400
	Scheikunde	320	Scheikunde	320	Geschiedenis	320		
Profielkeuzevak :							Aardrijkskunde	320
NT 1 uit 4;							Maatschappijwet.	320
NG 1 uit 3;	NLT	320			M&O	320	Economie	400
EM 1 uit 4;	Wiskunde D	320	NLT	320	Aardrijkskunde	320	Kunstvak	320
CM 1 maatsch. + 1 cultuur	Informatica	320	Aardrijkskunde	320	Maatschappijwet.	320	Filosofie	320
	Biologie	400	Natuurkunde	400	Mod. vreemde taal	400	Mod. vreemde taal	400
Profielwerkstuk	Profielwerkstuk	80	Profielwerkstuk	80	Profielwerkstuk	80	Profielwerkstuk	80
Het vrije deel	Keuze-examenvak	320	Keuze-examenvak	320	Keuze-examenvak	320	Keuze-examenvak	320
	Geheel vrij deel	280	Geheel vrij deel	320	Geheel vrij deel	320	Geheel vrij deel	320
	Totaal	3200	Totaal	3200	Totaal	3200	Totaal	3200

¹ wiskunde A mag als de school dat toestaat door de leerling vervangen worden door wiskunde B met de bijbehorende studielast van 360 sl

VERNIEUWDE TWEEDE FASE VWO

	NT		NG		EM		CM	
Gemeenschap- petijk deel Atheneum	Nederlands	480	Nederlands	480	Nederlands	480	Nederlands	480
	Engels	400	Engels	400	Engels	400	Engels	400
	2e Mod. vr. taal	480	2e Mod. vr. taal	480	2e Mod. vr. taal	480	2e Mod. vr. taal	480
	Maatschappijleer	120	Maatschappijleer	120	Maatschappijleer	120	Maatschappijleer	120
	Lich. opvoeding	160	Lich. opvoeding	160	Lich. opvoeding	160	Lich. opvoeding	160
	CKV (of KCV)	160	CKV (of KCV)	160	CKV (of KCV)	160	CKV (of KCV)	160
	ANW	120	ANW	120	ANW	120	ANW	120
Gemeenschap- petijk deel Gymnasium	Nederlands	480	Nederlands	480	Nederlands	480	Nederlands	480
	Engels	400	Engels	400	Engels	400	Engels	400
	Klassieke taal	600	Klassieke taal	600	Klassieke taal	600	Klassieke taal	600
	Maatschappijleer	120	Maatschappijleer	120	Maatschappijleer	120	Maatschappijleer	120
	Lich. opvoeding	160	Lich. opvoeding	160	Lich. opvoeding	160	Lich. opvoeding	160
	KCV	160	KCV	160	KCV	160	KCV	160
	ANW	120	ANW	120	ANW	120	ANW	120
Profielvakken Verplicht	Wiskunde B	600	Wiskunde A ¹	520	Wiskunde A ¹	520	Wiskunde C ²	480
	Natuurkunde	480	Biologie	480	Geschiedenis	440	Geschiedenis	480
	Scheikunde	440	Scheikunde	440	Economie	480		
Profielkeuzevak: NT 1 uit 4; NG 1 uit 3 EM 1 uit 4; CM 1 maatsch. + 1 cultuur							Aardrijkskunde	440
							Maatschappijwet.	440
							Economie	480
							Kunstvak	480
							Filosofie	480
Profielwerkstuk	Profielwerkstuk	80	Profielwerkstuk	80	Profielwerkstuk	80	Profielwerkstuk	80
Het vrije deel	Keuze-examenpak	440	Keuze-examenpak	440	Keuze-examenpak	440	Keuze-examenpak	440
	Geheel vrij deel	400	Geheel vrij deel	480	Geheel vrij deel	480	Geheel vrij deel	480
	Totaal	4800	Totaal	4800	Totaal	4800	Totaal	4800

¹ wiskunde A mag als de school dat toestaat door de leerling vervangen worden door wiskunde B met de bijbehorende studielast van 600 slv

² wiskunde C mag als de school dat toestaat door de leerling vervangen worden door wiskunde A of B met de

bijbehorende studielast van 600 slv

Bijlage 3 Analyse huidige situatie naar profielen

Tabel 6. Avo-profiel(keuze)vakken in vmbo, besteding huidige onderwijstijd totaal per profiel in percentages, gebaseerd op gegevens uit tabel 2

Profielen (beroeps- gerichte profielen)	economie (E&O en HBR)	zorg & welzijn (Z&W)	techniek (BWI, PIE, MaT, M&T, MVI)	landbouw/ groen (groen)	alle profielen (d&p)
Verplicht profielvak 1	economie	biologie	wiskunde	Wiskunde	<i>Kies 2</i>
Verplicht profielvak 2 <i>Kies 1</i>	wiskunde Frans Duits	wiskunde maatschappijkunde aardrijkskunde geschiedenis	nask 1	biologie nask 1	wiskunde nask 1 biologie economie
Totaal per profiel: percentage van de totale onderwijstijd (1700 uur)					
vmbo-bb	17-19%	19-20%	19%	19-20%	18-20%
vmbo-kb	21-23%	21-23%	22%	22-23%	21-23%
Vmbo-gl*	18-20%	16-20%	20%	20%	18-20%
Vmbo-tl*	26-29%	23-28%	28%	28%	28-29%

* In vmbo-gl en vmbo-tl volgen leerlingen nog extra avo-vakken in het derde leerjaar ten opzichte van het aantal examenvakken. De gemiddeld bestede onderwijstijd per avo-vak verschilt dan ook voor het derde en vierde leerjaar. In de tabel is het gewogen gemiddelde percentage opgenomen per avo-vak van leerjaar 3 en 4 samen, omdat dat een indicatie is voor de totale omvang van het examenprogramma. In de praktijk is het percentage gemiddeld bestede onderwijstijd per vak in leerjaar 4 hoger dan in leerjaar 3.

Tabel 7. *Profiel(keuze)vakken in havo en vwo, besteding huidige onderwijstijd totaal per profiel in percentages, gebaseerd op gegevens uit tabel 2*

Profielen	natuur & techniek (NT)	natuur & gezondheid (NG)	economie & maatschappij (EM)	cultuur & maatschappij (CM)
Verplichte profielvakken	wiskunde B natuurkunde scheikunde	wiskunde A* biologie scheikunde	wiskunde A* economie geschiedenis	geschiedenis havo: MVT vwo: wiskunde C**
Profielkeuze- vak(ken) NT-NG-EM: <i>Kies 1</i> CM: <i>Kies 1M + 1C⁴³</i>	biologie NLT wiskunde D O&O Informatica	aardrijkskunde natuurkunde NLT O&O	bedrijfseconomie aardrijkskunde MVT maatschappij- wetenschappen	aardrijkskunde (M) economie (M) maatschappij- wetenschappen (M) MVT of KTC ⁴⁴ (C) kunstvak (C) filosofie (C)
Totaal per profiel: percentage van de totale onderwijstijd (havo: 1700 uur, vwo: 2700 uur) en percentage van totaal aantal SLU (havo: 3200 uur, vwo 4800 uur)				
Havo	51-56% SLU: 44-47%	53-56% SLU: 43-46%	55-57% SLU: 43-46%	45-55% SLU: 43-49%
vwo	50-53% SLU: 41-42%	49-53% SLU: 39-40%	50-52% SLU: 39-40%	46-54% SLU: 39-46%

* *wiskunde A mag als de school dat toestaat door de leerling vervangen worden door wiskunde B met de bijbehorende studielast*

** *wiskunde C mag als de school dat toestaat door de leerling vervangen worden door wiskunde A of B met de bijbehorende studielast*

⁴³ 1 maatschappijvak (M), 1 cultuurvak (C).

⁴⁴ Moderne vreemde taal of klassieke taal en cultuur (gymnasium).

Bijlage 4 Internationaal vergelijkend onderzoek

SLO heeft gezocht naar gegevens over de besteding van onderwijstijd in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs in internationaal vergelijkend onderzoek (Eurydice en OECD). Er zijn geen bruikbare gegevens gevonden. In deze bijlage enkele voorbeelden van internationale vergelijkingen. Bijna alle gegevens gaan over primair onderwijs en de onderbouw van voortgezet onderwijs. Daarna lopen de onderwijssystemen verder uiteen. PISA gaat over 15-jarigen en geeft dus ook geen volledig beeld van de bovenbouw van voortgezet onderwijs.

The Structure of the European Education Systems, Schematic Diagrams Eurydice – Facts and Figures, 2020/21

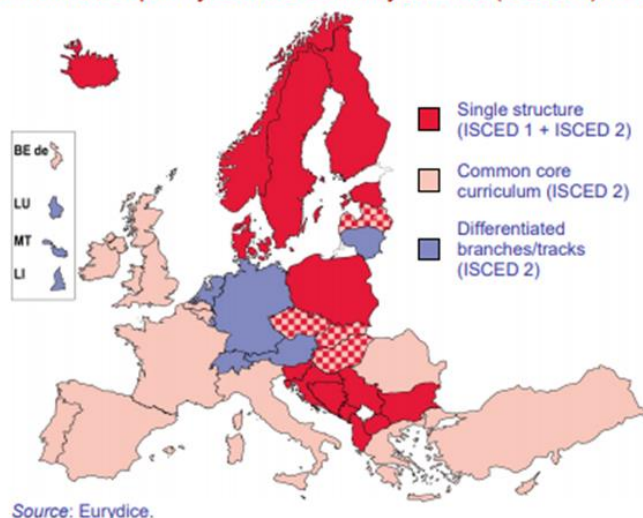
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f4784939-1f15-11eb-b57e-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-search>

MAIN ORGANISATIONAL MODELS OF PRIMARY AND LOWER SECONDARY EDUCATION

Three main organisational models of primary and lower secondary education (ISCED levels 1 and 2) can be identified. These education levels are part of compulsory education in all European education systems.

- **Single structure** education. From the beginning to the end of compulsory education, all students follow a common curriculum providing general education; in addition, there is no transition between primary and lower secondary education.
- **Common core curriculum** provision. After successfully completing primary education (ISCED level 1), all students progress to lower secondary level (ISCED level 2) where they follow the same general common core curriculum.
- **Differentiated** lower secondary education. After successfully completing primary education, students follow distinct educational pathways or specific types of education, which start either at the beginning or in the course of lower secondary education. At the end of their studies, they receive different certificates.

Main models of primary and lower secondary education (ISCED 1-2) in Europe, 2020/21



Compulsory Education in Europe, Eurydice – Facts and figures, 2020/21

https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/compulsory-education-europe-202021_en

Duration of compulsory education/training and student's age-groups, 2020/21

	Full-time education/training												Additional compulsory part-time
	Starting age					Leaving age						Duration (in years)	Ending age
	3	4	5	6	7	14	15	16	17	18	19		
BE fr			5							18		13	na
BE de			5							18		13	na
BE nl			5							18		13	na
BG			5					16				11	na
CZ			5				15					10	na
DK				6				16				10	na
DE (12 Länder)				6						18		12	na
DE (4 Länder)				6							19	13	na
EE					7			16				9	na
IE				6				16				10	na
EL		4					15					11	na
ES				6				16				10	na
FR	3									(18)		(15)	na
HR					7		15					8	na
IT				6				16				10	na
CY			5				15					10	na
LV			5					16				11	na
LT				6				16				10	na
LU		4						16				12	na
HU	3							16				13	na
MT			5					16				11	na
NL			5					16				11	18
AT			5				15					10	18
PL				6			15					9	18
PT				6						18		12	na
RO				6					17			11	na
SI				6			15					9	na
SK				6				16				10	na
FI				6				16				10	na
SE				6				16				10	na
UK-ENG			5					16				11	18
UK-WLS			5					16				11	na
UK-NIR		4						16				12	na
UK-SCT			5					16				11	na
AL				6			15					9	na
BA				6			15					9	na
CH		4					15					11	na
IS				6				16				10	na
LI				6			15					9	na
ME				6			15					9	na
MK			5y7m						17		19y6m	11-13	na
NO				6				16				10	na
RS			5y6m			14y6m						9	na
TR			5y9m						17y6m			12	na
Starting age	in ISCED level 0					Starting age	in ISCED level 1					na	Not applicable

Starting age in ISCED level 0

Starting age in ISCED level 1

na Not applicable

The Organisation Primary and General Secondary Education 2020/21, Eurydice – Facts and Figures

https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/organisation-school-time-europe-primary-and-general-secondary-education-202021_en

Figure 2: Number of school days in primary and general secondary education, 2020/21



OECD (2019), Education at a Glance 2019: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en>.

Op de volgende pagina een selectie uit de tabel voor 16-jarigen: er zijn vrijwel geen gegevens beschikbaar. Toelichting op de symbolen voor ontbrekende data:

Symbols for missing data	
m	Data are not available
a	Data are not applicable because the category does not apply
x	Data included in another category
d	Includes data from another category
0	Magnitude is either negligible or zero
b	Break in the time series

Instruction time per subject for 16-year-olds (2019)

As a percentage of total compulsory instruction time, in public institutions

	Notes	Reading, writing and literature	Mathematics	Natural sciences	Social studies	Second language	Other languages	Physical education and health
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
OECD								
Countries								
Finland		a	a	a	a	a	a	a
France		a	a	a	a	a	a	a
Germany		a	a	a	a	a	a	a
Greece		a	a	a	a	a	a	a
Hungary		a	a	a	a	a	a	a
Iceland		a	a	a	a	a	a	a
Ireland		a	a	a	a	a	a	a
Israel	2, 3	16	13	3 d	18	13	1	5
Italy		a	a	a	a	a	a	a
Japan		A	a	a	a	a	a	a
Korea		A	a	a	a	a	a	a
Latvia		A	a	a	a	a	a	a
Lithuania	2	15	11	17	17	10	6	6
Luxembourg		A	a	a	a	a	a	a
Mexico		9	15	28	9	9	a	a
Netherlands		x(14)	x(14)	x(14)	x(14)	x(14)	x(14)	x(14)
New Zealand		A	a	a	a	a	a	a
Norway		A	a	a	a	a	a	a
Poland		A	a	a	a	a	a	a
Portugal		12	x(15)	x(15)	10	x(15)	x(15)	10
Slovak Republic		A	a	a	a	a	a	a
Slovenia		A	a	a	a	a	a	a
Spain		A	a	a	a	a	a	a
Sweden		A	a	a	a	a	a	a
Switzerland		A	a	a	a	a	a	a
Turkey		13	x(15)	x(15)	10	10	5	5
United States		m	m	m	m	m	m	m
Countries								
Flemish Comm. (Belgium)		x(14)	x(14)	x(14)	x(14)	x(14)	x(14)	x(14)
French Comm. (Belgium)		14	7	11	11	14	x(16)	7
England (UK)		A	a	a	a	a	a	a
Scotland (UK)		A	a	a	a	a	a	a
OECD average		<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>
EU23 average		<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m</i>