



Advies Raad van State inzake het ontwerp van een algemene maatregel van bestuur tot wijziging van het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen en het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB in verband met herijking van de rekeneisen voor het mbo, de omvang van keuzedelen voor de middenkaderopleiding en enige andere wijzigingen

Nader Rapport

Den Haag, 28 januari 2022

Nr. WJZ/30475723(11831)

(Hoofd) Afdeling DIRECTIE WETGEVING EN JURIDISCHE ZAKEN

Nader rapport inzake het ontwerp van een algemene maatregel van bestuur tot wijziging van het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen en het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB in verband met herijking van de rekeneisen voor het mbo, de omvang van keuzedelen voor de middenkaderopleiding en enige andere wijzigingen

Blijkens de mededeling van de Directeur van Uw kabinet van 6 juli 2021, nr. 2021001314, machtigde Uwe Majesteit de Afdeling advisering van de Raad van State haar advies inzake het bovenvermelde ontwerp van een algemene maatregel van bestuur rechtstreeks aan mij te doen toekomen.

Dit advies, gedateerd 15 september 2021, nr. W05.21.0177/I, bied ik U hierbij aan.

De tekst van het advies treft u hieronder aan, voorzien van mijn reactie.

Bij Kabinetsmissive van 6 juli 2021, no. 2021001314, heeft Uwe Majesteit, op voordracht van de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, bij de Afdeling advisering van de Raad van State ter overweging aanhangig gemaakt het ontwerpbesluit tot wijziging van het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen en het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB in verband met herijking van de rekeneisen voor het mbo, de omvang van keuzedelen voor de middenkaderopleiding en enige andere wijzigingen, met nota van toelichting.

Het ontwerpbesluit betreft hoofdzakelijk een aanpassing van het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen en het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB in verband met de invoering van nieuwe rekeneisen voor het middelbaar beroepsonderwijs. Daarbij regelt het ontwerpbesluit dat de mogelijkheid van het centraal examen rekenen vervalt en wordt vervangen door instellingsexamens rekenen. Deze examens zullen meetellen in de zak-/slaagregeling.

De Afdeling advisering van de Raad van State maakt naar aanleiding van het ontwerpbesluit opmerkingen over de verhouding van het ontwerpbesluit tot de doelstelling van de Wet referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen.¹ Die doelstelling is te komen tot een samenhangend en sectoroverstijgend geheel van referentieniveaus voor rekenen, waarin aansluiting van de verschillende sectoren op elkaar is gewaarborgd met het oog op doorlopende leerlijnen. Niet duidelijk is hoe de voorgestelde nieuwe mbo-rekeneisen zich verhouden tot de huidige referentieniveaus.

Daarnaast benadrukt de Afdeling het belang van validering van rekenexamens door de overheid en de borging van de samenhang met de examinering in andere onderwijssectoren, alsmede de rol in dit verband van het College voor Toetsen en Examens (CvTE). Ten slotte vraagt de Afdeling naar de haalbaarheid van de herijkte rekeneisen in het mbo voor zowel instellingen als studenten. In verband daarmee is aanpassing wenselijk van de toelichting en zo nodig van het ontwerpbesluit.

1. Inhoud en achtergrond van het ontwerpbesluit

In 2007/2008 werd gesignaleerd dat het rekenniveau van Nederlandse leerlingen daalde en dat er

¹ Stb. 2010, 194.

problemen waren met de aansluiting qua rekenniveau tussen onderwijssectoren.² Naar aanleiding daarvan is, op basis van het advies van de Commissie Meijerink (2008), een sectoroverstijgende Wet referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen (2010) ingevoerd. Die wet gaat uit van basiskennis en -vaardigheden voor alle leerlingen, inclusief doorlopende leerlijnen, van het primair onderwijs tot en met de instroom in het hoger onderwijs.³

In het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen is een algemeen maatschappelijk (minimum)niveau (referentieniveau 2F) vastgelegd voor zowel mbo-1 als mbo-2.⁴ Om geen onnodige drempels op te werpen voor doorstroom is ook voor mbo-3 het referentieniveau 2F ingevoerd. Voor mbo-4 werd referentieniveau 3F vastgelegd. Het CvTE is aangewezen als de instantie om de examinering van de referentieniveaus op een samenhangende wijze te laten plaatsvinden.⁵

Vanwege de slechte resultaten van mbo-studenten voor de pilotrekenexamens besloot de regering om de normering aan te passen, meer herkansingsmogelijkheden te geven en – meermaals – om het resultaat vooralsnog niet mee te laten tellen in de slaag-zak beslissing.⁶ Daarnaast is gebleken dat het rekenonderwijs onvoldoende aansluit bij de belevingswereld van mbo-studenten en onvoldoende een functionele inzet van rekenvaardigheden realiseert.⁷ Ten gevolge van deze ontwikkelingen is er een gebrek aan focus, motivatie, aandacht, prioriteit, investeringen en middelen voor het examenonderdeel rekenen bij alle betrokkenen in het mbo.⁸

Naar aanleiding van hiervoor genoemde problemen stelde de regering de Commissie herijking rekeneisen mbo in. Deze commissie heeft geadviseerd om het rekenonderwijs meer te laten aansluiten bij de belevingswereld van mbo-studenten en meer beroepsgericht te maken. Daarnaast gaat de commissie uit van differentiatie tussen de verschillende mbo-niveaus. Op basis van dit advies stelt de regering in dit ontwerpbesluit herijkte rekeneisen voor, die differentiëren naar mbo-niveaus 2, 3 en 4. Voor mbo-niveau 1 (entree-opleiding) gelden de eisen van rekenniveau 2 enkel als maatstaf om het niveau van beheersing te bepalen.⁹ Het domein getallen wordt niet meer apart benoemd, maar ondergebracht bij de (overblijvende) domeinen in de rekenniveaus.¹⁰

Bovendien wordt voorgesteld om de resultaten voor het (nieuwe) rekenonderwijs te laten meetellen in de zak-slaagbeslissing. De mogelijkheid van een centraal examen wordt geschrapt. Er zullen alleen nog instellingsexamens afgenomen worden. Uit de toelichting blijkt dat de mbo-instellingen via een coöperatie de instellingsexamens willen verzorgen.¹¹

2. Beoordeling van het ontwerpbesluit

a. Sectoroverstijgende samenhang en doorlopende leerlijnen

De Afdeling onderschrijft het belang om een vertaling te maken van de referentieniveaus rekenen naar functionele situaties, gedifferentieerd naar verschillende niveaus, die meer aansluiten bij de belevingswereld van mbo-studenten. De Commissie herijking rekeneisen mbo heeft hiertoe een advies gegeven dat op steun lijkt te kunnen rekenen van mbo-instellingen en -studenten. Daarnaast begrijpt de Afdeling het voorstel om het resultaat voor rekenen mee te laten tellen in de zak-slaagbeslissing voor mbo-niveaus 2, 3 en 4.

De toelichting maakt evenwel niet duidelijk hoe de voorgestelde nieuwe mbo-rekeneisen zich verhouden tot de huidige referentieniveaus. De wet gaat uit van een samenhangend geheel van referentieniveaus en doorlopende leerlijnen van het primair onderwijs tot en met de instroom in het hoger onderwijs. Tegen die achtergrond zal inzichtelijk moeten worden gemaakt hoe de voorgestelde

² Kamerstukken II 2009/10, 32 290, nr. 3; Expertgroep Doorlopende leerlijnen taal en rekenen, Over de drempels met taal en rekenen, 2008.

³ Expertgroep Doorlopende leerlijnen taal en rekenen, Over de drempels met taal en rekenen, 2008; Stb. 2010, 194.

⁴ Artikel 3, onderdeel h en i, van het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen.

⁵ Stb. 2012, 217.

⁶ Stb. 2015, 424.

⁷ Memorie van toelichting, paragraaf 1.2.1 'Aanleiding' en paragraaf 1.2.2. 'Achtergrond en knelpunten huidige situatie'.

⁸ Memorie van toelichting, paragraaf 1.2.1 'Aanleiding' en paragraaf 1.2.2. 'Achtergrond en knelpunten huidige situatie'; MBO in Bedrijf, Voortgangsrapportages kwaliteitsafspraken mbo 2017 en 2018.

⁹ Voorgesteld artikel 17b1 van het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB.

¹⁰ Voorgesteld 'Artikel I'; Nota van toelichting, paragraaf 1.2.3.1. 'Aanpassing inhoud referentieniveaus'.

¹¹ Voorgesteld 'Artikel II'; Nota van toelichting, paragraaf 1.2.3.3 'Examinering'.

mbo-rekenniveaus zich verhouden tot de huidige referentieniveaus. De toelichting en de bijlage bij het besluit geven hierover echter geen duidelijkheid.¹²

Indien de voorgestelde herijkte rekeneisen in lijn zijn met de genoemde referentieniveaus en als uitwerking daarvan moeten worden gezien is het overbodig om de algemene maatregel van bestuur (amvb) aan te passen. Voor deze toespitsing van de referentieniveaus op de (beroeps)praktijk binnen het mbo is namelijk ruimte binnen de wet en de amvb.¹³ Als het ontwerpbesluit echter afwijkt van de huidige referentieniveaus wordt daarmee het wettelijk kader van doorlopende leerlijnen en een samenhangend geheel van rekeneisen verlaten.¹⁴

In dat geval is er onvoldoende zekerheid over een goede programmatische aansluiting en doorstroom vanuit het voortgezet onderwijs. Uitgaande van de idee van doorlopende leerlijnen en een samenhangend geheel van referentieniveaus kan niet eenzijdig in een bepaalde sector tot wijzigingen van het rekenonderwijs worden besloten.¹⁵ In dat kader moet bijvoorbeeld worden opgemerkt dat referentieniveau 2F geldt voor zowel het vmbo als mbo-niveau 1 tot en met 3. Het is onduidelijk wat de implicaties zijn van het ontwerpbesluit voor de doorstroom van het vmbo naar het mbo.

De Afdeling adviseert om in de toelichting nader op het voorgaande in te gaan en het ontwerpbesluit zo nodig aan te passen.

Zoals beschreven door de Expertgroep Herijking Rekeneisen mbo¹⁶ zijn de herijkte rekeneisen op de inhoud van de huidige referentieniveaus gebaseerd: ze vallen hiermee samen, bestaan uit een selectie hieruit of zijn hiervan afgeleid. De herijkte rekeneisen passen binnen het begrip referentieniveau rekenen als bedoeld in artikel 1 van de Wet referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. De herijkte eisen voor het mbo moeten in de bijlage apart worden vastgelegd, zodat het voor instellingen duidelijk wordt wat er van hen wordt verlangd. Voor het mbo past wat er nu het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen staat beschreven namelijk niet meer; de voorgestelde mbo-rekenniveaus worden daarom naast de bestaande inhoud van de huidige referentieniveaus geplaatst.

In het ontwerpbesluit is geen exacte vergelijking opgenomen van de huidige referentieniveaus en de voorgestelde mbo-rekenniveaus. De reden hiervoor is dat deze niveaus niet één op één naast elkaar te leggen en te vergelijken zijn. De vernieuwing van de mbo-rekenniveaus is een complexe herijkingsoperatie, waarbij geen sprake is van een eenvoudige selectie of verschuiving van de huidige rekeneisen. De inhoud is herschikt en geherformuleerd, rekening houdend met en passend bij de mbo-niveaus 2, 3 en 4. Daarnaast is het functioneel gebruik centraal gesteld en zijn de rekenhandelingen en de denkactiviteiten zichtbaar gemaakt.

Bij doorstroom is niet de precieze vergelijkbaarheid van de referentieniveaus van belang, maar staat de programmatische aansluiting en het bereiken van het einddoel, namelijk aandacht voor rekenen en de beschikking over de benodigde vaardigheden voor het beroep en de samenleving, centraal. Het gaat erom dat de referentieniveaus zodanig op elkaar aansluiten dat studenten in het mbo kunnen voortbouwen op hun opgedane vaardigheden van rekenen in het voortgezet onderwijs (vo). Mede

¹² Nota van toelichting, paragraaf 1.2.3.1. 'Aanpassing inhoud referentieniveaus' en paragraaf 1.2.3.6. 'Doorlopende leerlijn' en de bijlage, behorend bij voorgesteld artikel I, onderdeel c. Zo zijn de nieuwe rekeneisen volgens de toelichting 'op de inhoud van de referentieniveaus gebaseerd: ze vallen hiermee samen, bestaan uit een selectie hieruit of zijn hiervan afgeleid'. Tegelijkertijd spreekt de toelichting van 'vervanging van de referentieniveaus' en van een 'aanpassing van de inhoud van de referentieniveaus'. Daarnaast zal volgens de toelichting met 'de herijkte rekeneisen in het mbo een einde komen aan het gebruik van deze specifieke referentieniveaus in het mbo'. Uit de bijlage bij het ontwerpbesluit blijkt dat er zekere overeenkomsten zijn qua terminologie tussen de voorgestelde en huidige eisen maar dat er ook relevante verschillen zijn in de formulering. Daarnaast is het domein getallen in de huidige referentieniveaus niet meer apart benoemd in de voorgestelde mbo-rekenniveaus. In hoeverre deze verschillen materieel gezien leiden tot een afwijking van de bestaande referentieniveaus wordt evenwel niet uiteengezet.

¹³ Zie ook Expertgroep Doorlopende leerlijnen taal en rekenen, Over de drempels met taal en rekenen, 2008, p. 47-51. De commissie deed de aanbeveling om de referentieniveaus te vertalen naar functionele situaties, met name in het mbo. De commissie gaf ook aan dat de stap van de schoolse formulering van de referentieniveaus 2F en 3F naar de echte situaties in het dagelijks leven en de beroepen nog moest worden gemaakt.

¹⁴ Zie o.a. Kamerstukken II 2009/10, 32 290, nr. 3, p. 5-8, 17.

¹⁵ Kamerstukken II 2009/10, 32 290, nr. 3, p. 7-8: 'Voorkomen dient te worden dat onderdelen van het taal- en rekenonderwijs in een bepaalde sector ten onrechte worden toegevoegd of weggelaten. Verandering van taal- en rekeneisen in de ene sector dient altijd afgestemd te worden met andere sectoren.'

Kamerstukken II 2009/10, 32 290, nr. 6, p. 9: 'Voorkomen dient te worden dat onderdelen van het taal- en rekenonderwijs in een bepaalde sector ten onrechte worden toegevoegd of weggelaten. Verandering van taal- en rekeneisen in de ene sector dient altijd afgestemd te worden met andere sectoren. Verankering van het referentiekader taal en rekenen in een aparte wet en algemene maatregel van bestuur benadrukt dat deze samenhang tussen de verschillende sectoren blijvend moet worden bewaakt.'

Zie ook Kamerstukken II 2009/10, 32 290, nr. 4, p. 5: 'Het gaat om een doorlopende leerlijn taal en rekenen, waarbij kennis en vaardigheden die in de «afleverende» onderwijssectoren verworven zijn, in de «ontvangende» onderwijssectoren onderhouden en verdiept moeten worden. Omgekeerd stellen de behoeften van de «ontvangende» onderwijssectoren eisen aan het taal- en rekenonderwijs dat wordt verzorgd in de «afleverende» sectoren. Het referentiekader is dus één integraal kader voor verschillende sectoren.'

¹⁶ Rekeneisen voor het middelbaar beroepsonderwijs | Rapport | Rijksoverheid.nl

door het afschaffen van de rekentoets in het vo is de doorlopende leerlijn op dit moment niet optimaal. In de curriculumherziening in het vo, waar nu aan wordt gewerkt, zullen daarom de herijkte rekenniveaus voor het mbo meegenomen worden om deze programmatische aansluiting te waarborgen. De doorlopende leerlijn is en het blijft het uitgangspunt, en deze aansluiting wordt blijvend gezocht.

De toelichting van het ontwerpbesluit is op deze punten aangevuld.

b. Examinering

Volgens de toelichting bij de Wet referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen was het uitgangspunt dat de overheid het bereiken van de referentieniveaus dient te monitoren door middel van (centrale) toetsing en examinering, maar dat het aan de scholen zelf is hoe zij dit vormgeven in het onderwijs.¹⁷ Het uitgangspunt van centrale examinering is reeds gerelativeerd door de mogelijkheid van instellingsexamens in plaats van de centrale examens.¹⁸ Onderhavig ontwerpbesluit schaft de centrale examinering volledig af en geeft instellingen de opdracht zelf examens op te stellen en af te nemen.

Volgens de toelichting is het voordeel van instellingsexamens dat daarin beter kan worden aangesloten bij de functionele vereisten van de beroepsopleiding. De mbo-instellingen zullen samenwerken in een coöperatie om de examens te maken. De toelichting geeft aan dat de inspectie toezicht zal houden op de examenkwaliteit.¹⁹ Het is onduidelijk of dit voldoende invulling geeft aan de rol van de overheid om de kwaliteit van de examens en de samenhang met de examinering in andere onderwijssectoren te borgen. Hiertoe lijkt een adviserende rol van het CvTE van belang, waarbij de expertise van dit zelfstandig bestuursorgaan blijvend wordt benut.

De Afdeling adviseert om in de toelichting nader op het voorgaande in te gaan.

De aanleiding om de centrale examinering voor rekenen af te schaffen, is met name gelegen in de wens om meer ruimte te geven om rekenen beroepsgericht in te zetten, en om meer maatwerk te kunnen bieden in de examinering. Dit is een sterke wens vanuit de sector die ook wordt ondersteund vanuit de politiek, onder andere benoemd in het regeerakkoord uit 2017²⁰. Met centrale examinering, waarbij de examens voor iedere student van iedere opleiding van ieder mbo gelijk zijn, kan niet aan deze wens tegemoet worden gekomen.

De landelijke kwaliteit blijft geborgd, doordat het onderwijs en de examinering gebaseerd moeten zijn op dezelfde landelijke rekeneisen en dezelfde standaarden voor examenkwaliteit, zoals beschreven in de Regeling standaarden examenkwaliteit beroepsonderwijs 2021. Nagenoeg alle examens binnen het mbo zijn instellingsexamens, en deze standaarden gelden voor al deze instellingsexamens. Borging van de kwaliteit van de instellingsexamens (en dus ook van de rekenexamens) vindt daarnaast plaats door de toezichthoudende taak van de Inspectie van het Onderwijs op de examenkwaliteit, als onderdeel van het bredere toezicht op de kwaliteit van examinering en diplomering. Daarnaast blijven ook voor de instellingsexamens rekenen de drie routes voor valide exameninstrumenten gelden²¹, waarmee de kwaliteit van die instrumenten wordt geborgd. De coöperatie die door de sector zelf is opgericht voor het aanbieden van rekenexamens, zal naar verwachting ook een bijdrage kunnen leveren aan de gelijkwaardigheid van de instellingsexamens voor rekenen en aan de borging van landelijke kwaliteit van rekenen. Ook de rekenexamens die de coöperatie aanbiedt, worden gevalideerd. Verder stelt het CvTE hun itembank met examenopgaves van de afgelopen jaren beschikbaar, en wordt bij de ontwikkeling van de nieuwe rekenexamens gebruik gemaakt van dit bestaande materiaal.

Een adviserende rol voor het CvTE past niet bij de huidige wettelijke taken van het college (zie in dit verband ook de artikelen 2 en 3 van de Wet College voor toetsen en examens). Daarnaast gaat dit ook niet samen met het karakter van instellingsexamens die worden vastgesteld en afgenomen door of in opdracht van de instelling. Zoals hierboven beschreven, worden andere maatregelen ingezet om de kwaliteit te waarborgen, en daarvoor wordt geen apart orgaan ingezet (zoals dat ook niet gebeurt voor andere instellingsexamens).

De toelichting van het ontwerpbesluit is op deze punten aangevuld.

¹⁷ Kamerstukken II 2009/10, 32 290, nr. 3.

¹⁸ Stb. 2019, 228.

¹⁹ Nota van toelichting, paragraaf 1.2.3.3. 'Examinering'.

²⁰ Regeerakkoord 2017–2021, Vertrouwen in de toekomst.

²¹ Afspraken valide exameninstrumenten mbo, juli 2018 (https://www.mboraad.nl/sites/default/files/publications/afspraken_valide_exameninstrumenten_mbo_2juli2018.pdf)

c. Haalbaarheid

De Commissie herijking rekeneisen mbo verwijst naar onderzoek om te concluderen dat het rekenniveau van jongvolwassenen met een mbo-achtergrond over het algemeen in internationaal vergelijkend opzicht goed is. De commissie wijst daarbij echter ook op de grote verschillen in rekenvaardigheden tussen mbo-niveaus, -leerwegen en -sectoren.²² Uit de rapportages over de referentieniveaus (schooljaren 2014/15 tot en met 2016/17) blijkt dat mbo-studenten over het algemeen zeer slecht scoorden op de pilot rekenexamens. Daarbij zijn de referentieniveaus meestal niet gehaald. Ook uit deze rapportages komen verschillen qua resultaten tussen verschillende mbo-sectoren naar voren.²³ Volgens de Commissie herijking rekeneisen mbo is het aannemelijk dat de verschillen binnen mbo-niveaus groter zijn dan tussen mbo-niveaus. Deze verschillen zijn in de uitwerking van het advies niet meegenomen.²⁴

Zoals eerder (onder punt 1) aangegeven kunnen de slechte resultaten voor de rekenexamens worden toegeschreven aan een combinatie van factoren. Dit is onder andere het gevolg van onduidelijk en telkens verschuivend beleid en regelgeving ten aanzien van de rekenexamens.²⁵ Daardoor zijn onvoldoende gegevens beschikbaar over het rekenniveau van mbo-studenten in de meest recente jaren. Dat is ongelukkig. Dit geldt ook voor instromende leerlingen uit het voortgezet onderwijs, na het afschaffen van de rekentoets.²⁶

Uit het advies van de commissie en de toelichting bij het ontwerpbesluit blijkt niet wat het huidige en realistisch te verwachten rekenniveau is van studenten op het vmbo en de verschillende mbo-niveaus. Evenmin is duidelijk welk aanbod (in kwalitatief en kwantitatief opzicht) nodig is op mbo-instellingen (waaronder voldoende gekwalificeerde rekendocenten), waar dit nu tekortschiet en welke investeringen nodig zijn. Derhalve is het onvoldoende duidelijk of de nu voorgestelde aanpak wel haalbaar is. Duidelijk moet worden gemaakt hoe gewaarborgd zal worden dat aan de betreffende randvoorwaarden is voldaan, en welke maatregelen genomen zullen worden als opnieuw veel leerlingen voor de rekenexamens een slecht resultaat behalen.²⁷

De Afdeling adviseert om in de toelichting nader in te gaan op de haalbaarheid van de voorgestelde aanpak.

Het huidige en realistisch te verwachten rekenniveau is thans niet met zekerheid te bepalen. Daarbij spelen diverse factoren een rol. Zo telt het resultaat van rekenen op dit moment niet mee in de slaag-zakbeslissing. Mogelijk heeft dit gevolgen voor de resultaten die op dit moment behaald worden (o.a. door de motivatie van studenten en docenten voor dit examenonderdeel, en het belang dat een mbo-instelling hecht aan het interne rekenbeleid²⁸,). Ook geldt nu een andere manier van examineren, en zijn er andere rekenniveaus van toepassing. Tevens speelt mee dat er op dit moment voor het grootste gedeelte van de vo-leerlingen geen rekentoets is. Dit alles maakt het niet mogelijk hier met zekerheid uitspraken over te doen.

Bij de ontwikkeling van de huidige referentieniveaus in 2010 heeft de Commissie Meijerink al benoemd dat deze niveaus niet voor elke doelgroep passend zullen zijn en de sectorspecifieke kant niet in de niveaus verwerkt is.²⁹ Door de nieuwe rekeneisen en manier van examineren krijgen instellingen meer ruimte om te bepalen wat de student nodig heeft. Deze nieuwe eisen komen beter tegemoet aan de diversiteit van doelgroepen binnen het mbo en bieden meer ruimte voor maatwerk.³⁰⁻³¹⁻³² Dit zal naar verwachting een positief effect hebben op de kans van slagen van een student op dit onderdeel. Uit onderzoek blijkt namelijk dat studenten meer waarde hechten aan een examen als de prestatie meetelt voor het cijfer, en wordt geconcludeerd dat het meetellen van het resultaat leidt tot een hogere prestatie³³. Het vertrouwen in de herijkte rekenniveaus (opgesteld door

²² Rekeneisen voor het middelbaar beroepsonderwijs, 2020, paragraaf 5.3.

²³ CvTE, Rapportages referentieniveaus, 2015, 2016, 2017. De rapportage over het schooljaar 2016/17 laat zien dat het voldoendepercentage ligt op respectievelijk 36% (mbo-niveau 2), 55% (mbo-niveau 3) en 37% (mbo-niveau 4).

²⁴ Rekeneisen voor het middelbaar beroepsonderwijs, 2020, paragraaf 5.4.

²⁵ Dit betreft het beleid van de regering om (vanwege de slechte resultaten van mbo-studenten voor de pilotrekenexamens) de normering aan te passen, meer herkansingsmogelijkheden te geven en – meermaals – om het resultaat vooralsnog niet mee te laten tellen in de slaag-zak beslissing.

²⁶ Stb. 2020, 233.

²⁷ Zie ook het advies van 20 september 2018 over het wetsvoorstel differentiatie taal- en rekenniveaus vo en mbo, nr. W05.18.0206/I (Stort. 2020, 3901).

²⁸ Zie in dit kader ook het Rekenrapport JOB, mei 2020.

²⁹ Zie ook Expertgroep Doorlopende leerlijnen taal en rekenen, Over de drempels met taal en rekenen, 2008

³⁰ Rekeneisen voor het middelbaar beroepsonderwijs, 2020

³¹ Kamerbrief toekomst van rekenen in het vo en mbo, 9 november 2018

³² Zie in dit kader ook het Rekenrapport JOB, mei 2020.

³³ Wat is het effect van een resultaatverplichting versus een deelnameverplichting bij toetsen op het kennisniveau van mbo-studenten? Kennisrotonde NRO (2017).



experts), de andere manier van examinering en het te verwachten effect van het meetellen van het examen is belangrijker dan het op dit moment exact kunnen vastleggen van huidige en te verwachten niveaus.

De nieuwe rekenaanpak is een omslag in de manier waarop invulling wordt gegeven aan rekenen binnen het mbo. Dit heeft tijd nodig om tot wasdom te komen. Er zal niet direct na invoering een resultaat te zien zijn. Daarnaast zal het vanaf invoering minimaal drie jaar duren, voordat de eerste substantiële groep studenten volgens de nieuwe rekenaanpak diplomeert. Om een goed beeld te hebben van de uitwerking van de nieuwe rekenaanpak en daaraan de juiste conclusies te kunnen verbinden, zal pas na acht tot tien jaar goed geëvalueerd kunnen worden. Daarom wordt nu nog geen formele aanpak rondom de evaluatie vastgesteld. Om diezelfde reden wordt op dit moment evenmin een norm vastgesteld door het ministerie van OCW waaraan een bepaald percentage studenten moet voldoen om dit nieuwe rekenbeleid als geslaagd te zien.

Uiteraard is het voor het ministerie van OCW wel erg belangrijk het verloop van de invoering van de nieuwe rekeneisen te monitoren. Daartoe zullen jaarlijks de behaalde resultaten worden uitgevraagd bij de scholen of via DUO. Ook heeft het ministerie van OCW nauw contact met onder andere het Kennispunt MBO Taal en Rekenen en het Kennispunt MBO Onderwijs en Examinering. De kennispunten zullen worden gevraagd naar de vragen en signalen die zij binnenkrijgen over het nieuwe rekenbeleid. Daarnaast zal de klankbordgroep van de kennispunten worden ingezet voor reflectie op het nieuwe rekenbeleid en zal via de kennispunten een uitvraag worden gedaan bij de scholen zelf. Op deze manier zal jaarlijks alle informatie worden verzameld en in kaart worden gebracht welke ontwikkelingen zich voordoen en waar eventueel actie op nodig is (meer communicatie richting scholen, handreikingen ontwikkelen etc.). In de aanloopfase van invoering van het nieuwe rekenbeleid is daarover reeds nauw contact met scholen via de kennispunten.

Voor wat betreft de investeringen die gedaan moeten worden, geldt dat vanuit OCW niet wordt bepaald op welke wijze scholen hun beleid inrichten. Hierdoor kunnen geen uitspraken gedaan worden over de investeringen die nodig zijn. Met de intentieverklaring rekenen tussen OCW, MBO Raad, NRTO is echter wel afgesproken dat de MBO Raad en NRTO hun leden oproepen hun rekendocenten te faciliteren. Bij elke verandering van inhoud van een examenonderdeel is het aan de scholen zelf om docenten te ondersteunen en hierin te investeren. Dat is in dit geval niet anders. Het ministerie van OCW ondersteunt hier wel bij met uitgave van een nieuwe versie van het raamwerk bekwaamheden rekendocenten. Dit geeft instellingen inzicht in de belangrijkste te bezitten vaardigheden voor een rekendocent. Daarnaast zijn er enkele rekenopleidingen die gevolgd kunnen worden, zoals de post-bachelor rekenspecialist, het behalen van een rekencertificaat of de minor rekenen op de Pabo.

In de toelichting van het ontwerpbesluit is nader ingegaan op de haalbaarheid van de voorgestelde aanpak.

Voorts is van de gelegenheid gebruik gemaakt om het overgangsrecht dat in het besluit is opgenomen, beter te laten aansluiten op de onderwijspraktijk.

De Afdeling advisering van de Raad van State heeft een aantal opmerkingen bij het ontwerpbesluit en adviseert daarmee rekening te houden voordat een besluit wordt genomen.

De vice-president van de Raad van State,

Ik bied U hierbij het ontwerpbesluit en de gewijzigde nota van toelichting aan en verzoek U overeenkomstig dit ontwerp te besluiten.

*De Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,
R.H. Dijkgraaf.*



Advies Raad van State

No. W05.20.0407/I

's-Gravenhage, 9 december 2020

Aan de Koning

Bij Kabinetsmissive van 6 november 2020, no.2020002271, heeft Uwe Majesteit, op voordracht van de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, mede namens de Minister voor Basis- en Voortgezet Onderwijs en Media, bij de Afdeling advisering van de Raad van State ter overweging aanhangig gemaakt het voorstel van wet tot wijziging van de verschillende wetten op met name het terrein van onderwijs, cultuur en media in verband met voornamelijk wetstechnische en redactionele verbeteringen (Verzamelwet OCW 20##.), met memorie van toelichting.

Dit wetsvoorstel beoogt een twintigtal wetten te wijzigen op het terrein van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en daarnaast enkele wetten op het terrein van andere ministeries die samenhang hebben met de OCW-wetgeving. Het betreft een verzamelwet die ziet op kleine correcties en enkele andere beperkte aanpassingen.

De Afdeling advisering van de Raad van State maakt drie opmerkingen over het wetsvoorstel. Dit betreft ten eerste de wijziging die het mogelijk maakt dat het onderwijs en de examens op alle mbo-niveaus op Bonaire in het Papiaments worden aangeboden. Daarnaast maakt de Afdeling opmerkingen over het laten vervallen van de bepaling die verplicht tot evaluatie van de wet centrale eindtoets en leerling- en onderwijsvolgsysteem primair onderwijs in het speciaal basisonderwijs, terwijl deze evaluatie nog niet heeft plaatsgevonden. Tot slot maakt de Afdeling een opmerking over het opnemen van aanvullende implementatie van EU-richtlijnen in deze verzamelwet. In verband hiermee is aanpassing van het voorstel en de toelichting wenselijk.

1. Papiaments in het mbo op Bonaire

Op dit moment is vereist dat op Bonaire, Sint Eustatius en Saba op alle mbo-niveaus onderwijs en examens in het Nederlands worden aangeboden.¹ Het bevoegd gezag van een onderwijsinstelling kan hiervan afwijken ten aanzien van opleidingen op mbo-niveau 1 en mbo-niveau 2. Die opleidingen kunnen dan onderwijs en examens aanbieden in het Papiaments (op Bonaire) of in het Engels (op Sint Eustatius en Saba).

Het wetsvoorstel voorziet in een mogelijkheid voor het bevoegd gezag om voor alle mbo-niveaus te kiezen voor het Papiaments (voor Bonaire), of het Engels (voor Sint Eustatius en Saba) als onderwijs- en examentaal.² Volgens de toelichting is deze wijziging bedoeld om onderwijs en examens voor alle mbo-niveaus op Bonaire in het Papiaments mogelijk te maken.³ De Afdeling merkt hierover het volgende op.

a. Afzonderlijk wetsvoorstel gezien de aard van het voorstel

De Afdeling acht een verzamelwet niet het juiste middel om de regels die gelden voor de taal in het onderwijs in de openbare lichamen te wijzigen. Dit onderwerp kent een lange voorgeschiedenis en veel verschillende facetten. Enerzijds is het van belang dat jongeren het Nederlands, als eerste bestuurs taal van het land waartoe Bonaire behoort, voldoende beheersen. Anderzijds is het van belang dat het Papiaments een levende taal blijft en dat jongeren hiervan voldoende kennis hebben. Het wijzigen van wetgeving op dit punt is per definitie niet beleidsarm. Deze wijziging zou vergezeld moeten gaan van een inhoudelijke analyse waarin de wenselijkheid en de consequenties worden toegelicht.⁴

De Afdeling adviseert dan ook om op dit punt te voorzien in een afzonderlijk wetsvoorstel.

Onverminderd het voorgaande merkt de Afdeling het volgende op.

¹ Artikel 7.1.1, eerste lid, van de Wet educatie en beroepsonderwijs BES.

² Artikel VIII, onderdeel A.

³ Toelichting, artikelsgewijs, toelichting op artikel VIII, onderdeel A.

⁴ Zie ook Aanwijzing 6.4 betreffende verzamelwetten en het advies van de Afdeling advisering van de Raad van State inzake de notitie verzamelwetgeving van 3 december 2010 (W03.10.0467/II), Staatscourant 2011, nr. 16279.

b. Afwijkingsmogelijkheid voor alle mbo-opleidingen

Uit de toelichting blijkt dat deze wijziging vooral bedoeld is om jongeren de mogelijkheid te bieden om in het Papiaments een diploma op mbo-niveau 3 te behalen, wanneer Nederlands op dit niveau voor hen niet haalbaar is. Daarbij verwijst de regering uitsluitend naar de koksopleiding op Bonaire. De koksopleiding op Bonaire wordt evenwel op niveau 2 aangeboden. Voor die opleiding is het dus al mogelijk om deze in het Papiaments aan te bieden. Op Bonaire kent men verschillende andere middelbaar beroepsopleidingen die op niveau 3 en niveau 4 worden aangeboden, maar uit de toelichting blijkt niet of daadwerkelijk beoogd is dat ook deze opleidingen in het Papiaments zullen worden aangeboden.

In dit verband benadrukt de Afdeling dat het van belang is dat jongeren het Nederlands voldoende beheersen, mede met het oog op mogelijke vervolgoopleidingen in Nederland. Om die redenen is op scholen in de openbare lichamen de afgelopen jaren voortvarend gewerkt aan het verbeteren van de kennis van de Nederlandse taal bij de leerlingen. Dit voorstel sluit niet aan op die ontwikkeling en dient nader gemotiveerd te worden.

De Afdeling adviseert de toelichting op deze punten aan te vullen en zo nodig het voorstel aan te passen.

c. Afwijkmogelijkheid voor Sint Eustatius en Saba

Tot slot wijst de Afdeling erop dat de toelichting slechts ingaat op de situatie op Bonaire. Hieruit valt op te maken dat de wijziging blijkbaar enkel voor Bonaire is bedoeld. De voorgestelde wettekst sluit echter niet uit dat ook op Sint Eustatius en Saba voor alle MBO-niveaus wordt afgeweken van de Nederlandse taaleis.⁵ De vraag is of dat beoogd is.

De Afdeling adviseert de toelichting op dit punt aan te vullen en zo nodig het voorstel aan te passen.

2. Vervallen van evaluatiebepaling in de Wet op Expertisecentra (WEC)

In de wet inzake de centrale eindtoets en leerling- en onderwijsvolgsysteem primair onderwijs werd voorzien in twee evaluatiebepalingen.⁶ Ingevolge deze bepalingen diende de minister binnen vier jaar na inwerkingtreding van de wet de doeltreffendheid en effecten van de centrale eindtoets taal en rekenen en het leerling- en onderwijsvolgsysteem voor respectievelijk het primair onderwijs en het speciaal basisonderwijs te evalueren. De evaluatiebepaling betreffende het speciaal basisonderwijs is echter niet in werking getreden en de regering stelt nu voor deze te laten vervallen.⁷

De reden hiervoor is dat de meeste wijzigingen voor het speciaal basisonderwijs op dezelfde manier zijn vormgegeven als de wijzigingen voor het regulier basisonderwijs. Daarom is geen aparte evaluatie uitgevoerd voor het speciaal basisonderwijs, aldus de toelichting.⁸ De Afdeling merkt hierover het volgende op.

Bij de behandeling van het wetsvoorstel inzake de centrale eindtoets en leerling- en onderwijsvolgsysteem primair onderwijs wenste een meerderheid van de Tweede Kamer een afzonderlijke evaluatie voor het speciaal basisonderwijs.⁹ Dat de resultaten van de evaluatie wat betreft het reguliere basisonderwijs onverkort toegepast zouden kunnen worden op het speciaal onderwijs is niet evident. Dat de wijzigingen in het basisonderwijs en het speciaal basisonderwijs op dezelfde manier zijn vormgegeven wil immers niet zeggen dat de doeltreffendheid en de effecten daarvan ook hetzelfde zullen zijn.

Als geen afzonderlijke evaluatie wordt uitgevoerd, dan moet toegelicht worden waarom de evaluatie in het basisonderwijs één op één kan worden toegepast op het speciaal basisonderwijs. De toelichting op dit punt is niet toereikend. Indien een dergelijke toelichting niet kan worden gegeven, acht de Afdeling een aparte evaluatie gepast.

⁵ Daarbij is de Afdeling zich ervan bewust dat op Saba en Sint-Eustatius vooralsnog geen opleidingen op MBO-niveau 3 en 4 worden aangeboden, en het Engels daar dominant is.

⁶ Het betreft artikel 173b van de Wet op Expertisecentra. Artikel II, onderdeel I, van de Wet van 11 december 2013 tot wijziging van onder meer de Wet op het primair onderwijs, de Wet op de expertisecentra en de Wet College voor examens in verband met de invoering van een centrale eindtoets, de invoering van een leerling- en onderwijsvolgsysteem en invoering van bekostigingsvoorwaarden voor minimumleerresultaten voor speciale scholen voor basisonderwijs en scholen voor speciaal onderwijs en speciaal en voortgezet speciaal onderwijs (Stb. 2014, 13).

⁷ Artikel XXI van het wetsvoorstel, voor zover het betreft artikel II, onderdeel I van de Wet centrale eindtoets en leerling- en onderwijsvolgsysteem primair onderwijs.

⁸ Toelichting, artikelsgewijs, toelichting op artikel XXI.

⁹ Zie het gewijzigd amendement Rog (Kamerstukken II 2012/13, 33 157, nr. 18).



De Afdeling adviseert de toelichting op dit punt aan te vullen en het voorstel zo nodig aan te passen.

3. Aanvullende implementatie

Het wetsvoorstel voorziet in aanvullende, beleidsarme implementatie van twee EU-richtlijnen.¹⁰ De uiterste datum waarop implementatie van deze richtlijnen moest zijn gerealiseerd was 20 oktober 2007 respectievelijk 25 december 2013. De Nederlandse regering is door de Europese Commissie in gebreke gesteld vanwege een onvolledige dan wel incorrecte implementatie van de hierboven genoemde richtlijnen.

De Afdeling begrijpt de wens om zo snel mogelijk te voorzien in het voltooien van de implementatie. Zij wijst echter op het wetgevingsbeleid, dat voorschrijft dat de implementatie van bindende EU-rechtshandelingen niet wordt 'meegenomen' in een bredere wijziging van regelgeving.¹¹

De Afdeling adviseert dan ook in een afzonderlijk wetsvoorstel ter implementatie van bovengenoemde richtlijnen te voorzien en dat voorstel zo spoedig mogelijk in te dienen.

4. De Afdeling verwijst naar de bij dit advies behorende redactionele bijlage.

De Afdeling advisering van de Raad van State heeft een aantal opmerkingen bij het voorstel en adviseert daarmee rekening te houden voordat het voorstel bij de Tweede Kamer der Staten-Generaal wordt ingediend.

*De vice-president van de Raad van State,
Th.C. de Graaf.*

¹⁰ Artikel II van het wetsvoorstel. Het betreft Richtlijn 2005/36/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 september 2005 betreffende de erkenning van beroepskwalificaties (PbEU 2005, L 255) en Richtlijn 2011/98/EU van het Europees Parlement en de Raad van 13 december 2011 betreffende één enkele aanvraagprocedure voor een gecombineerde vergunning voor onderdanen van derde landen om te verblijven en te werken op het grondgebied van een lidstaat, alsmede inzake een gemeenschappelijk pakket rechten voor werknemers uit derde landen die legaal in een lidstaat verblijven (PbEU 2011, L 343).

¹¹ Zie Aanwijzing 9.4 van de Aanwijzingen voor de regelgeving en de verwijzing naar deze aanwijzing in Aanwijzing 6.4 betreffende verzamelwetten.



**Redactionele bijlage bij het advies van de Afdeling advisering van de Raad van State
betreffende no.W05.20.0407/I**

- De aanduiding 'Artikel XXVIII' vervangen door 'Artikel XXV'.



Tekst zoals toegezonden aan de Raad van State: Besluit van ... tot wijziging van het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen en het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB in verband met herijking van de rekeneisen voor het mbo, de omvang van keuzedelen voor de middenkaderopleiding en enige andere wijzigingen

Wij Willem-Alexander, bij de gratie Gods, Koning der Nederlanden, Prins van Oranje-Nassau, enz. enz. enz.

Op de voordracht van Onze Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, van 30 juni 2021, nr. WJZ/28499531(11831), directie Wetgeving en Juridische Zaken;

Gelet op artikel 3 van de Wet College voor toetsen en examens, de artikelen 7.2.7, negende lid, en 7.4.3a van de Wet educatie en beroepsonderwijs en artikel 2, eerste lid, van de Wet referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen;

De Afdeling advisering van de Raad van State gehoord (advies van [datum], nr. [nummer]);

Gezien het nader rapport van Onze Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van [datum], nr. [nummer], directie Wetgeving en Juridische Zaken;

Hebben goedgevonden en verstaan:

ARTIKEL I

Het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen wordt als volgt gewijzigd:

A

Artikel 3 wordt als volgt gewijzigd:

1. In de aanhef wordt 'zoals opgenomen in bijlage 2 van dit besluit' vervangen door 'zoals opgenomen in bijlagen 2 en 3 van dit besluit'.
2. In de onderdelen h en i wordt 'het referentieniveau 2F' vervangen door 'mbo-rekenniveau 2'.
3. Onderdeel h1 vervalt.
4. In onderdeel j wordt 'het referentieniveau 2F' vervangen door 'mbo-rekenniveau 3'.
5. In de onderdelen k en l wordt 'het referentieniveau 3F' vervangen door 'mbo-rekenniveau 4'.

B

In bijlage 2 wordt 'Referentieniveaus rekenen' gewijzigd in 'Referentieniveaus rekenen 1F, 1S, 2F en 3F'.

C

Na bijlage 2 wordt de in de bijlage van dit besluit opgenomen bijlage ingevoegd.

ARTIKEL II

Het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB wordt als volgt gewijzigd:

A

Artikel 1 wordt als volgt gewijzigd:

1. De begripsbepaling *entreeopleiding* wordt in de alfabetische volgorde geplaatst.
2. '*centraal examen ER voor het onderdeel rekenen*: centraal examen voor het onderdeel rekenen waarbij de opgaven zijn aangepast ten behoeve van studenten met ernstige rekenproblemen;' en '*instellingsexamen*: examen of examenonderdeel bestaande uit toetsen die zijn vastgesteld en worden afgenomen door of in opdracht van de instelling;' vervallen.



B

Artikel 4 vervalt.

C

Onder vervanging van de puntkomma aan het slot van onderdeel j door een punt, vervalt onderdeel k in artikel 6, eerste lid.

D

Artikel 8 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het derde lid vervalt, onder vernummering van het vierde tot en met zevende lid tot het derde tot en met zesde lid.

2. In het vijfde lid (nieuw) vervalt 'zowel het centraal examen als het centraal examen ER voor het onderdeel rekenen is afgelegd of' en wordt 'in afwijking van het vijfde lid' vervangen door 'in afwijking van het vierde lid'.

E

In artikel 12a vervalt 'en voor het onderdeel rekenen'.

F

De artikelen 12b en 12c vervallen.

G

Aan artikel 15 wordt een lid toegevoegd, luidende:

6. In afwijking van het eerste lid wordt de eindwaardering voor het generieke examenonderdeel rekenen voor een entreeopleiding uitgedrukt in 'niet voldaan' of 'voldaan'.

H

Artikel 17 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het eerste lid wordt als volgt gewijzigd:

a. Onder vervanging van de punt aan het slot van onderdeel b door een puntkomma, wordt een onderdeel toegevoegd, luidende:

c. voor het onderdeel rekenen een eindwaardering 'voldaan' is behaald.

b. Na onderdeel a vervalt 'en' en na onderdeel b wordt 'en' geplaatst.

2. Het tweede lid, onderdeel a, komt als volgt te luiden:

- a. voor één van de generieke examenonderdelen Nederlandse taal en rekenen een eindwaardering van ten minste het cijfer 5 en voor het andere genoemde generieke examenonderdeel ten minste het cijfer 6 is behaald;

3. Het derde lid, onderdeel a, komt als volgt te luiden:

- a. voor één van de generieke examenonderdelen Engels, Nederlandse taal en rekenen een eindwaardering van ten minste het cijfer 5 en voor de andere genoemde generieke examenonderdelen ten minste het cijfer 6 is behaald;

I

Na artikel 17b wordt een artikel ingevoegd, luidende:



Artikel 17b1. Generiek examenonderdeel rekenen voor entreeopleiding

Voor het generieke examenonderdeel rekenen voor een entreeopleiding wordt de ontwikkeling van de beheersing van het rekenen, afgezet tegen mbo-rekenniveau 2 als bedoeld in bijlage 3 van het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen, weergegeven. Onderdeel daarvan is een beeld van de beheersing aan het einde van de entreeopleiding.

J

Artikel 17d wordt als volgt gewijzigd:

1. In het eerste lid wordt ‘, 720 of 960 klokuren’ vervangen door ‘of 720 klokuren’.
2. Het tweede lid wordt als volgt gewijzigd:
 - a. In onderdeel a wordt ‘voorde’ vervangen door ‘voor de’.
 - b. In onderdeel d vervalt ‘of, indien met inachtneming van artikel 7.2.4a, vierde lid, van de wet voor de opleiding een langere studieduur dan drie volledige studiejaren kan worden vastgesteld: 960 klokuren’.

K

Na artikel 18b wordt een artikel ingevoegd, luidende:

Artikel 18c. Invoering rekenen als onderdeel uitslag examen

Voor de student die voor 1 augustus 2022 een aanvang heeft gemaakt met zijn beroepsopleiding en deze opleiding uiterlijk heeft voltooid in de periode die overeenkomt met de voor hem geldende studieduur vermeerderd met twee studiejaren als bedoeld in artikel 7.2.4, zevende lid, van de wet:

- a. zijn de begripsbepaling centraal examen ER voor het onderdeel rekenen en de artikelen 4, 6, eerste lid, onderdeel k, 8, derde en zesde lid, 12a, 12b, 12c en 17, tweede lid, onderdeel a, en derde lid, onderdeel a, van toepassing zoals die luiden op 31 juli 2022, en
- b. zijn de artikelen 15, zesde lid, 17, eerste lid, onderdeel c, en 17b1 niet van toepassing.

ARTIKEL III

Dit besluit treedt in werking met ingang van 1 augustus 2022.

Lasten en bevelen dat dit besluit met de daarbij behorende nota van toelichting in het Staatsblad zal worden geplaatst.

De Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,



BIJLAGE, BEHOREND BIJ ARTIKEL I, ONDERDEEL C, VAN DIT BESLUIT

Bijlage 3 bij artikel 3

Mbo-rekenniveaus 2, 3 en 4

Inhoudsopgave

1. Grootheden en eenheden

1.1. Karakteristiek van het domein

1.1.1. Inhoud

1.1.2. Wat moeten studenten met de inhoud doen?

1.1.3. Niveauverschillen

1.2. Descriptoren

1.3. Ondersteunende vaardigheden

2. Oriëntatie in de twee- en driedimensionale wereld

2.1. Karakteristiek van het domein

2.1.1. Inhoud

2.1.2. Wat moeten studenten met de inhoud doen?

2.1.3. Niveauverschillen

2.2. Descriptoren

2.3. Ondersteunende vaardigheden

3. Verhoudingen herkennen en gebruiken

3.1. Karakteristiek van het domein

3.1.1. Inhoud

3.1.2. Wat moeten studenten met de inhoud doen?

3.1.3. Niveauverschillen

3.2. Descriptoren

3.3. Ondersteunende vaardigheden

4. Procenten gebruiken

4.1. Karakteristiek van dit domein

4.1.1. Inhoud

4.1.2. Wat moeten de student met de inhoud doen?

4.1.3. Niveauverschillen

4.2. Descriptoren

4.3. Ondersteunende vaardigheden

5. Omgaan met kwantitatieve informatie

5.1. Karakteristiek van het domein

5.1.1. Inhoud

5.1.2. Wat moeten studenten met de inhoud doen?

5.1.3. Niveauverschillen

5.2. Descriptoren

5.3. Ondersteunende vaardigheden

1. Grootheden en eenheden

1.1. Karakteristiek van het domein

1.1.1. Inhoud

Heel veel getallen in het dagelijks leven komen voort uit het gebruik van grootheden en eenheden. Grootheden hebben een kwantitatieve waarde en die waarde zegt iets over een ding of een verschijnsel. Als iemand bijvoorbeeld 1,78 m lang is, dan is 1,78 m de waarde van de grootheid lichaamslengte van die persoon. De waarde van een grootheid wordt weergegeven met een getal met vaak een eenheid, zoals meter, uur, graad. Een eenheid kan op zijn beurt een (metriek) voorvoegsel hebben, zoals giga-, mega-, kilo-, centi- of milli-. Ook kan een eenheid samengesteld zijn, zoals km per uur voor snelheid of Mb per sec voor downloadsnelheid. De waarde van een grootheid kun je bepalen door een

meting te doen met een meetinstrument, door te tellen of door hem te berekenen uit de waarden van andere grootheden. Een referentiemaat ten slotte is een globale waarde van een grootheid voor soortgelijke dingen of verschijnselen. Zo is 1,80 m een referentiemaat voor de lengte van een volwassen man.

In dit domein blijven grootheden als omtrek, oppervlakte en inhoud voor twee- en driedimensionale objecten buiten beschouwing. Die komen aan bod in het domein **Oriëntatie in de twee- en driedimensionale wereld**. Statistische grootheden komen aan bod in het domein **Omgaan met kwantitatieve informatie**.

1.1.2. Wat moeten studenten met de inhoud doen?

De studenten leren grootheden gebruiken en ermee rekenen. Het rekenen met grootheden is geen doel op zich, maar komt alleen aan de orde als dat functioneel is. Minstens zo belangrijk is het om in een situatie een passende grootheid en eenheid te kiezen en daarbij een geschikt meetinstrument om de waarde van deze grootheid te bepalen. Soms liggen grootheid, eenheid en meetinstrument voor de hand, bijvoorbeeld als je moet bepalen hoe zwaar iemand is. Maar soms heb je specifieke grootheden, eenheden of meetinstrumenten nodig, bijvoorbeeld als je moet bepalen hoe zwaar een vrachtwagen is. Verder leren studenten eenvoudige formules te gebruiken die het verband beschrijven tussen twee of meer grootheden. Hieronder valt niet het herleiden van formules.

1.1.3. Niveauverschillen

De verschillen tussen de niveaus spitsen zich in dit domein toe op de aard van de getallen die in situaties voorkomen. Verder kunnen de drie niveaus zich op andere aspecten onderscheiden, zoals:

- hoe gangbaar grootheden, eenheden en voorvoegsels zijn; minder gangbare grootheden, eenheden en voorvoegsels komen alleen voor als ze functioneel zijn, zoals hectoliters bier in de horeca of mijlen in Groot-Brittannië;
- of er samengestelde eenheden voorkomen;
- of en welke eenheden in elkaar omgezet moeten worden;
- hoe makkelijk of moeilijk meetinstrumenten te gebruiken zijn;
- de complexiteit van formules en of er in formules woordvariabelen of lettervariabelen gebruikt worden en.

1.2. Descriptoren

Grootheden en eenheden		
mbo-rekenniveau 2	mbo-rekenniveau 3	mbo-rekenniveau 4
Beschikt over een klein aantal referentiematen voor gangbare grootheden, zoals lengte, gewicht en tijd, en maakt daarmee schattingen en berekeningen.	Beschikt over referentiematen voor gangbare grootheden en maakt daarmee schattingen en berekeningen.	Beschikt over een groot aantal diverse referentiematen en maakt daarmee schattingen en berekeningen.
Gebruikt grootheden, zoals lengte, gewicht, tijd en temperatuur en voert hiermee berekeningen uit.	Gebruikt gangbare grootheden en voert hiermee berekeningen uit.	Gebruikt gangbare en minder gangbare grootheden en voert hiermee berekeningen uit.
Herkent in een eenvoudige situatie om welke grootheid het gaat en gebruikt een passende (veelvoorkomende) eenheid om de waarde ervan uit te drukken, zoals kilometers voor de afstand tussen twee steden.	Herkent in een situatie om welke grootheid het gaat en gebruikt een passende (veelvoorkomende) eenheid om de waarde ervan uit te drukken.	Kiest bij een situatie een passende grootheid en eenheid.
	Gebruikt samengestelde eenheden, zoals km per uur of km per liter benzine en voert hiermee berekeningen uit.	Gebruikt samengestelde eenheden en voert hiermee berekeningen uit.
Kiest bij een meetsituatie een geschikt (eenvoudig) meetinstrument, voert de meting uit en leest de gemeten waarde en eenheid af.	Kiest bij een meetsituatie een geschikt meetinstrument, voert de meting uit en interpreteert de gemeten waarde en eenheid.	Kiest bij een meetsituatie een geschikt meetinstrument, voert de meting uit en interpreteert de gemeten waarde en eenheid. Bepaalt wat het effect is van het juist of onjuist instellen of gebruiken van het meetinstrument op gemeten waarden.
Gebruikt vuistregels en eenvoudige woordformules, die het verband aangeven tussen twee of meer grootheden.	Gebruikt vuistregels en eenvoudige (woord)formules, die het verband aangeven tussen twee of meer grootheden.	Gebruikt vuistregels en (woord)formules, die het verband aangeven tussen twee of meer grootheden.



1.3. Ondersteunende vaardigheden

Ondersteunende vaardigheden

- gebruiken en ordenen van positieve en negatieve hele en eenvoudige decimale getallen;
- handig rekenen met nullen en gebruiken van 10-regels bij omrekenen van eenheden en het rekenen met miljoen en miljard;
- rekenen met tijd;
- rekenen met eenvoudige gehele en decimale getallen ($\times$, $:$ en $+$, $-$).

2. Oriëntatie in de twee- en driedimensionale wereld

2.1. Karakteristiek van het domein

2.1.1. Inhoud

In de wereld om ons heen gebruiken we meetkundige begrippen om situaties in de ruimte te beschrijven. Dit domein gaat over deze twee- en driedimensionale wereld in de vorm van tekeningen, kaarten, objecten en de ruimte om ons heen. Centraal staan tweedimensionale voorstellingen van een driedimensionale situatie. Voorbeelden van tweedimensionale voorstellingen zijn plattegronden, kaarten, foto's en doorsneetekeningen. Ten slotte maken enkele grootheden die specifiek zijn voor tweedimensionale en driedimensionale objecten, en bijpassende eenheden deel uit van dit domein, zoals omtrek, oppervlakte en inhoud.

2.1.2. Wat moeten studenten met de inhoud doen?

Studenten leren beschrijvingen te geven van situaties in de twee- en driedimensionale wereld met behulp van terminologie uit dit domein. Ze leren namen van figuren en meetkundige begrippen in functionele situaties te gebruiken. De namen variëren van rechthoek, kubus, cirkel bol, haaks en evenwijdig tot piramide, loodrecht en symbolen als $\perp$ en $\parallel$. Ze leren die namen te gebruiken om in een functionele situatie te handelen, bijvoorbeeld bij het volgen van een route. Studenten leren tweedimensionale voorstellingen van driedimensionale situaties te lezen en te interpreteren. Interpreteren betekent hier: iets te zeggen over de driedimensionale situatie op basis van een of meer tweedimensionale voorstellingen en omgekeerd. Te denken valt aan het beschrijven van een situatie op basis van een of meer foto's, het aflezen van afmetingen uit werktekeningen, enzovoorts. Verder bepalen ze in functionele situaties omtrek, oppervlakte en inhoud van figuren en objecten. Dat kan door middel van schatting, meting of berekening. Welke manier studenten kiezen, wordt mede door de situatie ingegeven. Hoe studenten rekenen varieert van het (handig) tellen van eenheidsvierkanten of -kubussen die in de figuur passen tot het gebruik van een formule als *oppervlakte van een rechthoek = lengte $\times$ breedte*. Studenten leren een omtrek of oppervlakte uitdrukken in verschillende eenheden als dat functioneel is. Kiezen welke grootheid (omtrek, oppervlakte of inhoud) en eenheid bij een situatie past maakt eveneens deel uit van dit domein. Voorbeelden: de lengte van een plint in een kamer correspondeert met zijn omtrek; de hoeveelheid vloerbedekking in een kamer correspondeert met zijn oppervlakte. Ten slotte leren studenten referentiematen voor oppervlakte en inhoud te gebruiken. Denk daarbij aan een voetbalveld of een pak melk als referentiemaat voor oppervlakte respectievelijk inhoud.

2.1.3. Niveauverschillen

De verschillen tussen de niveaus spitsen zich in dit domein toe op de complexiteit van situaties, in het bijzonder van figuren die in een situatie voorkomen en hoe ze ten opzichte van elkaar in de ruimte staan. Figuren zijn eenvoudig als ze de vorm hebben van een rechthoek, balk of kubus of hieruit zijn samengesteld. Hierin speelt ook de complexiteit van de voorstellingen (representaties) mee: is dat bijvoorbeeld een eenvoudig plattegrond van een kamer of een complexe werktekening of (land)kaart. Ook bij het selecteren van gegevens uit een situatiebeschrijving of tekening bestaat er onderscheid tussen de niveaus. Verder kunnen de drie niveaus zich op andere aspecten onderscheiden, zoals:

- welke begrippen gebruikt worden om twee- en driedimensionale situaties te beschrijven;
- in hoeverre situaties voor studenten herkenbaar of nieuw zijn;
- in hoeverre formules gebruikt (moeten) worden om omtrek, oppervlakte of inhoud te bepalen.
- In hoeverre eenheden moeten worden omgerekend.

2.2. Descriptoren

Oriëntatie in de twee- en driedimensionale wereld		
mbo-rekenniveau 2	mbo-rekenniveau 3	mbo-rekenniveau 4
Gebruikt in berekeningen enkele referentiematen voor oppervlakte en inhoud, zoals 'mijn woonkamer is 4 bij 7 m'; '1 liter is een pak melk'.	Gebruikt in berekeningen referentiematen voor oppervlakte en inhoud.	Gebruikt in berekeningen diverse referentiematen voor oppervlakte en inhoud.
Gebruikt gangbare meetkundige namen en begrippen en (wind)richtingen om in herkenbare gevallen voorwerpen, plaatsen, routes en situaties te beschrijven.	Gebruikt gangbare meetkundige namen en begrippen, (wind)richtingen om in diverse gevallen voorwerpen, plaatsen, routes en situaties te beschrijven.	Gebruikt flexibel gangbare meetkundige namen en begrippen, (wind)richtingen, hoeken en coördinaten zoals die in de werkelijkheid voorkomen om vormen, voorwerpen, plaatsen, routes en situaties te beschrijven. Interpreteert veelgebruikte symbolen.
Gebruikt een routebeschrijving of een navigatiesysteem om een route te vinden en te volgen. Beschrijft een eenvoudige route in woorden of met een schets.	Volgt routes op plattegronden, kaarten, met behulp van navigatiesystemen en aan de hand van beschrijvingen en aanwijzingen. Beschrijft een eenvoudige route eventueel met behulp van routekaarten en plattegronden.	Volgt routes op plattegronden, kaarten, met behulp van navigatiesystemen en aan de hand van beschrijvingen en aanwijzingen. Beschrijft een route ook met behulp van routekaarten en plattegronden.
Leest en interpreteert een eenvoudige werktekening, kaart of plattegrond (2D) en verbindt deze met de ruimtelijke werkelijkheid (3D).	Leest en interpreteert een werktekening, kaart en plattegrond (2D) en verbindt deze met de ruimtelijke werkelijkheid (3D). Maakt ten behoeve van concrete taken een schets van een situatie.	Interpreteert in functionele situaties 3D-objecten en 2D-representaties ervan en brengt ze met elkaar in verband. Maakt ten behoeve van concrete taken een situatieschets.
Onderscheidt in herkenbare situaties omtrek, oppervlakte en inhoud en herkent de eenheden die bij deze grootheden horen.	Onderscheidt in herkenbare situaties omtrek, oppervlakte en inhoud en kent en gebruikt passende eenheden.	Onderscheidt omtrek, oppervlakte en inhoud in herkenbare en minder herkenbare situaties en kent en gebruikt passende eenheden en zet deze als dat functioneel is in elkaar om.
Bepaalt in functionele situaties omtrek, oppervlakte en/of inhoud van eenvoudige figuren door middel van schatten, meten of berekenen.	Bepaalt in functionele situaties omtrek, oppervlakte en/of inhoud van figuren door middel van schatten, meten of berekenen en gebruikt – als het nodig is – hiervoor formules.	Bepaalt in functionele situaties omtrek, oppervlakte en/of inhoud van figuren door middel van schatten, meten of berekenen en gebruikt hiervoor in voorkomende gevallen formules.
		Gebruikt in situaties eigenschappen van figuren, zoals symmetrie, loodrecht en dergelijke, bij interpretatie van de situatie en bij berekeningen.

2.3. Ondersteunende vaardigheden

Ondersteunende vaardigheden
• vermenigvuldigen en delen van gehele en decimale getallen; • windrichtingen kennen; • formules gebruiken; • schatten en afronden.

3. Verhoudingen herkennen en gebruiken

3.1. Karakteristiek van het domein

3.1.1. Inhoud

In het dagelijks leven spelen verhoudingen een grote rol. Verhoudingen komen in allerlei situaties en verschijningsvormen voor, bijvoorbeeld in recepten (hoeveelheid per 4 personen), bij prijzen (prijs per kilogram of per liter of per aantal), bij vergroten en verkleinen (schaal 1 : 10), bij het omrekenen van eenheden (bijvoorbeeld van km naar m) en bij grootheden met een samengestelde eenheid, zoals snelheid (km/h of m/s). Kenmerkend is dat het bij verhoudingen niet gaat om absolute waarden, waarbij getallen staan voor hoeveelheden of aantallen, maar om relatieve gegevens; het gaat om een deel ten opzichte van een geheel (1 op de 5 gezinnen heeft een hond) of om twee grootheden ten opzichte van elkaar, zoals de prijs van een zak appels en zijn gewicht of de hoeveelheid ingrediënten en aantal personen. In het dagelijks taalgebruik wijzen woorden als 'per', 'op de' en 'van de' op verhoudingen. Verhoudingen hebben ten slotte een verband met het begrip evenredigheid. Als twee grootheden evenredig aan elkaar zijn, staan ze ten opzichte van elkaar in verhouding: als je drie keer

zo lang rijdt (met dezelfde snelheid), kom je drie keer zo ver.

3.1.2. Wat moeten studenten met de inhoud doen?

Studenten herkennen verhoudingen in verschillende situaties en verschijningsvormen. Ze begrijpen het relatieve karakter van verhoudingen en kunnen daarover redeneren. Ze zijn in staat verhoudingsproblemen op te lossen. Dit loopt van het 'eenvoudig' berekenen van bijvoorbeeld de hoeveelheden die nodig zijn voor gerecht voor 6 personen op basis van een recept voor 4, naar het omzetten van '400 meter in 31 seconden' naar een snelheid in km/uur of het bepalen van de schaal van een voorwerp of kaart. De student kiest een passende aanpak. Dat kan bijvoorbeeld zijn: rekenen in stappen in een verhoudingstabel, rekenen 'via 1' of een vermenigvuldigfactor gebruiken. Welke manier de student kiest kan zowel worden ingegeven door de situatie als door zijn voorkeur en vaardigheden. Verder leren studenten in situaties 'in verhouding' te vergelijken, bijvoorbeeld 'wat is in verhouding goedkoper?'. Daarbij is het nodig dat ze gelijkwaardige verhoudingen kunnen maken, zoals 1 op de 3 is gelijk aan 2 op de 6 en 5 op de 15. Bij het rekenen en redeneren zetten de studenten als nodig verschillende verschijningsvormen, zoals: 'van de', 'op de', breuk, deel van, deling, percentage, decimaal getal (factor) in elkaar om.

3.1.3. Niveauverschillen

De verschillen tussen de niveaus spitsen zich in dit domein toe op de complexiteit van de situaties in combinatie met de soort rekenhandelingen. In dit domein zijn eenvoudige situaties, situaties waarbij direct te herkennen is dat het om verhoudingen gaat; waarbij de rekenhandelingen 'rechttoe rechtaan' zijn, waarbij er sprake is van delen of vermenigvuldigen in één of soms twee stappen en waarbij het is niet nodig is om een factor te bepalen. In eenvoudige situaties komen geen notaties voor als km/u en 1 : ...

Verder kunnen de drie niveaus zich op andere aspecten onderscheiden, zoals:

- welke taal en notatie gebruikt worden om verhoudingen weer te geven;
- in hoeverre situaties voor studenten herkenbaar of nieuw zijn;
- of er naast 'getallen' ook eenheden moeten worden omgerekend;
- in welke mate de getallen eenvoudig in elkaar om te zetten zijn (de vermenigvuldigfactoren 'mooi' zijn).

3.2. Descriptoren

Verhoudingen herkennen en gebruiken		
mbo-rekenniveau 2	mbo-rekenniveau 3	mbo-rekenniveau 4
Herkent verhoudingen in eenvoudige situaties en voert er functionele berekeningen mee uit.	Herkent verhoudingen in situaties en voert er functionele berekeningen mee uit.	Herkent verhoudingen in allerlei situaties en voert er functionele berekeningen mee uit
Kiest een passende aanpak of rekenmodel, zoals de verhoudingstabel, om verhoudingsgewijs te rekenen	Kiest een passende aanpak om verhoudingsgewijs te rekenen.	Kiest in een verhoudingssituatie een passende rekenaanpak en weet dat er sprake is van een vaste factor en kan deze gebruiken in berekeningen.
Zet als dat nodig is eenvoudige verhoudingen om in gelijkwaardige verhoudingen of in breuken, delingen of percentages, bijvoorbeeld om ze te kunnen vergelijken.	Zet als dat nodig is verhoudingen om in breuken, delingen of percentages, bijvoorbeeld om ze te kunnen vergelijken.	Gebruikt de relaties tussen verhoudingen, breuken, delingen, decimale getallen (factor) en percentages in berekeningen.
Herkent in eenvoudige situaties of twee grootheden verhoudingsgewijs samenhangen en voert er eenvoudige berekeningen mee uit.	Interpreteert in situaties samengestelde grootheden als een verhouding en voert er voorstelbare berekeningen mee uit binnen de context van de eigen leefwereld.	Herkent veelvoorkomende samengestelde grootheden (zoals snelheid en bevolkingsdichtheid) en eenheden (zoals prijs/kg en Kilobyte/sec), rekent ermee en zet de ene samengestelde grootheid om in een andere als dat betekenisvol is.

3.3. Ondersteunende vaardigheden

Ondersteunende vaardigheden
• handig rekenen met nullen (10-regels); • rekenen met gehele en decimale getallen ($\times$, $:$ en $+$, $-$); • omzetten van eenheden in het metriek stelsel en eenheden van tijd (i.v.m. snelheid).

4. Procenten gebruiken

4.1. Karakteristiek van dit domein

4.1.1. Inhoud

In dagelijkse situaties komen procenten en percentages zeer veel voor. Een percentage is een specifieke representatie van een verhouding genormeerd 'ten opzichte van 100'; de waarde van een percentage kan soms ook groter zijn dan 100%. Omdat procentproblemen eigen karakteristieken hebben, is ervoor gekozen hier een apart functioneel domein van te maken. Daarbij speelt ook mee dat er voor het werken met percentages een duidelijke leerlijn is. De meest herkenbare en eenvoudige situaties met procenten gaan over geld en kortingen. Moeilijker situaties met procenten zijn specifiek van aard, bijvoorbeeld de concentratie van (zout)oplossingen. Percentages worden ook veel gebruikt om verdelingen aan te geven en om 'delen van een geheel' te vergelijken als dat niet eenvoudig met gewone breuken kan. Bijvoorbeeld: 354 van de 1.738 vrouwen stemden voor en 648 van de 2.592 mannen. Het is belangrijk (en lastig) bij het werken met percentages dat steeds bepaald moet worden 'ten opzichte waarvan' het percentage wordt genomen. Omdat percentages relatief zijn is het niet mogelijk om er op dezelfde manier mee te rekenen als met 'gewone' getallen. Bijvoorbeeld 20% van de mannen plus 30% van de vrouwen is niet noodzakelijk 50% van de hele groep. En als je eerst 25% ergens bij doet en er dan weer 25% van afhaalt, kom je niet op hetzelfde begintal uit.

4.1.2. Wat moeten de student met de inhoud doen?

Studenten leren procentberekeningen uit te voeren. Basisvormen zijn (1) een percentage nemen van een aantal of hoeveelheid ('het geheel') en dat eventueel bij de oorspronkelijke waarde optellen of ervan aftrekken en (2) uitrekenen hoeveel procent het deel van het geheel is. Moeilijker procentberekeningen zijn die waarbij moet worden teruggerekend naar 100%, bijvoorbeeld van inclusief BTW naar exclusief BTW of andere procentberekeningen waar percentages groter dan 100% voorkomen en ook de gestapelde procentberekeningen zoals 15% van 40% van Het rekenen met procenten loopt van rekenen met ankerpercentages (50%, 25%, 10%) en deze omzetten naar een 'deel van' (breuk) of deling, via het rekenen via 1% naar het rekenen met (groei)factoren. In herkenbare situaties en waar dat functioneel is, leert de student een deel of verhouding omzetten in het bijbehorende percentage. Bij al deze berekeningen is het van belang dat de student kan bepalen welk bedrag, welke hoeveelheid of welk aantal 100% is. De student gebruikt de relatie tussen procent, deel van (breuk, deling) en verhouding en op een hoger niveau ook de relatie met decimale getallen (factor).

4.1.3. Niveauverschillen

De verschillen tussen de niveaus spitsen zich in dit domein toe op de complexiteit van de situaties in combinatie met de aard van de getallen en de rekenhandelingen. In dit domein zijn situaties eenvoudig als de student een deel van het totaal moet bepalen, waarbij het percentage gegeven is en het geheel eenvoudig is te herkennen. In complexere situaties komt ook het terugrekenen naar 100% voor. Verder kunnen de drie niveaus zich op andere aspecten onderscheiden, zoals:

- in hoeverre situaties voor studenten herkenbaar of nieuw zijn;
- of de percentages 'mooi' zijn en passen bij de 'absolute' getallen (bijv. 23% van 400 en 20% van 75 zijn eenvoudiger dan 23% van 75);
- in hoeverre meteen duidelijk is ten opzichte waarvan gerekend moet worden ('wat 100% is');
- het aantal stappen dat nodig is in berekeningen.

4.2. Descriptoren

Procenten gebruiken		
mbo-rekenniveau 2	mbo-rekenniveau 3	mbo-rekenniveau 4
Herkent in eenvoudige situaties met procenten dat het om een 'deel van' gaat (relatief) en weet waar het percentage van genomen wordt.	Herkent in situaties met procenten dat het om een 'deel van' gaat (relatief) en weet welk aantal of hoeveelheid op 100% gesteld moet worden.	Herkent en redeneert over het relatieve karakter van percentages en bepaalt welk aantal of hoeveelheid op 100% gesteld moet worden.
Berekent in situaties waarin dat functioneel is de waarde van procentuele toename of afname bij een gegeven aantal/bedrag en een gegeven eenvoudig percentage (10-vouden en enkele 5-vouden).	Rekent in functionele situaties met procenten, berekent ook de procentuele toename en afname bij een gegeven aantal/bedrag en een gegeven percentage.	Gebruikt percentages in berekeningen, ook die waarbij sprake is van toe- of afname en die waarbij van deel naar geheel wordt gerekend.

Procenten gebruiken		
mbo-rekenniveau 2	mbo-rekenniveau 3	mbo-rekenniveau 4
Gebruikt in situaties waar dat functioneel is de volgende relaties: 50% is de helft, $\frac{1}{2}$ deel, delen door 2; 25% is een kwart, $\frac{1}{4}$ deel, delen door 4; 10% is $\frac{1}{10}$ deel, delen door 10.	Gebruikt in situaties waarin dat functioneel is de relatie tussen procent, breuk (deling) en verhouding bijvoorbeeld om te kunnen vergelijken.	Gebruikt in situaties en berekeningen de samenhang tussen procenten, breuken, verhoudingen en decimale getallen (vermenigvuldigfactor).
Interpreteert eenvoudige (visuele) situaties waarin percentages boven de 100 voorkomen, zoals een pak met +10% hagelslag (als 110%).	Interpreteert situaties waarin percentages boven de 100 voorkomen, weet bijvoorbeeld dat de prijs inclusief 21% BTW te schrijven is als 121%.	Doorziet de structuur van procentberekeningen, kan terugrekenen naar 100% en berekeningen uitvoeren met percentages boven de 100% wanneer dat betekenisvol is.
Herkent en vergelijkt in situaties eenvoudige percentages en delen (breuken) van een gegeven totaal.	Rekent in situaties waarin dat functioneel is van een deel naar een geheel met eenvoudige percentages (1, 5, 10, 25, 50, 75).	Rekent in diverse situaties van deel naar geheel, ook als er percentages boven de 100 voorkomen.

4.3. Ondersteunende vaardigheden

Ondersteunende vaardigheden
• handig rekenen met nullen (10-regels); • rekenen met gehele en decimale getallen ($\times$, $:$ en $+$, $-$).

5. Omgaan met kwantitatieve informatie

5.1. Karakteristiek van het domein

5.1.1. Inhoud

In de huidige maatschappij is het van toenemend belang competent te zijn in het interpreteren van en omgaan met kwantitatieve informatie(bronnen). Dit wordt ook wel aangeduid als 'data literacy' of 'statistical literacy'. Het gaat in dit domein om tabellen, grafieken, diagrammen en andere voorstellingen van een (soms grote) hoeveelheid kwantitatieve gegevens. We spreken hier van kwantitatieve informatie. In eenvoudige voorstellingen gaat het om absolute hoeveelheden of aantallen en zijn de gegevens nog min of meer herkenbaar. In moeilijkere voorstellingen staan relatieve waarden (meestal in procenten) en wordt de samenhang tussen twee (of soms meer) soorten gegevens weergegeven (bijvoorbeeld het aantal griepgevallen in de tijd of het behaald resultaat ten opzichte van het aantal uren studie). Verder kunnen kwantitatieve gegevens worden samengevat met behulp van getallen, die noemen we ook wel statistische grootheden. Denk bijvoorbeeld aan het gemiddelde of het verschil tussen de hoogste en laagste waarde.

5.1.2. Wat moeten studenten met de inhoud doen?

Studenten leren om te gaan met kwantitatieve informatie. Dat betekent dat ze informatie uit beschikbare bronnen halen en deze informatie beoordelen en interpreteren. Dit loopt van eenvoudig aflezen en interpreteren van gegevens uit een eenvoudige tabel, schema of diagram, via gericht op zoek gaan naar de juiste informatie tot het combineren van gegevens uit verschillende bronnen om een (onderzoeks-)vraag op te lossen. Beoordelen van informatie varieert van duidelijke fouten herkennen, via misleiding opsporen tot de betrouwbaarheid ervan inschatten. Interpreteren van informatie betekent iets zeggen over een situatie waar die informatie betrekking op heeft. Bij grafieken en diagrammen kan het er daarbij gaan om aan te geven wat een maximum of minimum betekent of om een trend te beschrijven. In complexe gevallen moet je de informatiebronnen ook analyseren: bevatten ze de informatie waar je naar op zoek bent? Kun je een berekening doen om te vinden wat je zoekt? Een ander aspect van omgaan met kwantitatieve informatie is zelf gegevens verzamelen en een vorm kiezen waarin je deze gegevens kunt weergeven. Ten slotte leren studenten de waarde van statistische grootheden te interpreteren; de waarde van deze grootheden berekenen is niet vereist.

5.1.3. Niveauverschillen

De verschillen tussen de niveaus spitsen zich in dit domein toe op de complexiteit van de situatie, in het bijzonder hoeveel bronnen er zijn, hoe moeilijk het is informatie uit deze bronnen te halen, of studenten bronnen moeten combineren en hoeveel stappen studenten moeten zetten om een vraag te beantwoorden. Verder kunnen de drie niveaus zich op andere aspecten onderscheiden, zoals:

- in hoeverre in informatiebronnen absolute of relatieve waarden staan;



- hoe complex de visuele representaties zijn;
- of en welke berekeningen nodig zijn;
- welke statistische grootheden studenten moeten interpreteren.

5.2. Descriptoren

Omgaan met kwantitatieve informatie		
mbo-rekenniveau 2	mbo-rekenniveau 3	mbo-rekenniveau 4
Leest gegevens af uit diverse eenvoudige formulieren, schema's, tabellen en grafische voorstellingen om daarmee een vraag te beantwoorden of een situatie te beschrijven.	Leest gegevens af uit diverse formulieren, schema's, tabellen en grafische voorstellingen, en combineert ze waar nodig om daarmee een vraag te beantwoorden of een situatie te beschrijven.	Gebruikt gegevens uit diverse formulieren, schema's, tabellen en grafische voorstellingen en combineert ze waar nodig om daarmee een situatie te beschrijven, een vraag beantwoorden of te formuleren.
Beoordeelt de weergave van de informatie uit diverse formulieren, schema's, tabellen en grafische voorstellingen kritisch en trekt conclusies over de bijbehorende situatie.	Analyseert en interpreteert de weergave van de informatie uit diverse formulieren, schema's, tabellen en grafische voorstellingen kritisch en trekt conclusies over de bijbehorende situatie.	Analyseert en interpreteert de weergave van de informatie uit diverse formulieren, schema's, tabellen en grafische voorstellingen, beoordeelt de informatie kritisch, ook op betrouwbaarheid en trekt conclusies over de bijbehorende situatie.
Voert eenvoudige berekeningen uit met gegevens en informatie uit formulieren, schema's, tabellen en diagrammen die alleen absolute hoeveelheden of aantallen bevatten.	Voert berekeningen uit met gegevens en informatie uit tabellen en diverse grafische voorstellingen die zowel absolute als relatieve waarden kunnen bevatten.	Voert berekeningen uit met gegevens en informatie uit formulieren, schema's, tabellen, diagrammen en grafieken die zowel absolute als relatieve waarden kunnen bevatten en trekt conclusies.
Verzamelt om een vraag te beantwoorden zelf een beperkt aantal gegevens en ordent en verwerkt deze in een eenvoudige tabel of diagram, indien relevant ook met gebruik van ICT.	Verzamelt om een vraag te beantwoorden zelf gegevens en ordent en verwerkt deze in een tabel of diagram, indien relevant ook met gebruik van ICT.	Verzamelt om een vraag te beantwoorden of formuleren zelf gegevens en ordent en verwerkt deze in een tabel of diagram, indien relevant ook met gebruik van ICT.
Interpreteert de waarde van eenvoudige statistische grootheden als een situatie daarom vraagt.	Interpreteert de waarde van statistische grootheden als een situatie daarom vraagt.	Interpreteert de waarde van statistische grootheden als een situatie daarom vraagt.

5.3. Ondersteunende vaardigheden

Ondersteunende vaardigheden
• getallen ordenen op grootte; • rekenen met gehele en decimale getallen (x, : en +, -).

NOTA VAN TOELICHTING

Dit besluit bevat wijzigingen in verband met het aanpassen van de referentieniveaus voor het examenonderdeel rekenen voor het middelbaar beroepsonderwijs (hierna: mbo) en keuzedelen in de middenkaderopleiding (mbo-niveau 4). In deze nota van toelichting wordt eerst de herijking van de rekeneisen toegelicht en vervolgens de wijziging van het aantal studiebelastingsuren van de keuzedelen bij de middenkaderopleiding. De overige wijzigingen worden toegelicht in het artikelsgewijze deel van de toelichting.

1. Algemeen – herijking rekeneisen

1.1. Inleiding

In het mbo maakt het examenonderdeel rekenen deel uit van elke beroepsopleiding. Naar aanleiding van een aantal politieke ontwikkelingen en wensen vanuit de mbo-sector is er samen met de mbo-sector een nieuwe koers voor rekenen in het mbo uitgestippeld, die geldt voor zowel bekostigde- als niet bekostigde mbo-instellingen. Een aantal onderdelen van deze koers moeten worden vastgelegd in wet- en regelgeving. Het voorliggende besluit regelt deze onderdelen. Met het besluit wordt vastgelegd dat er voor mbo-niveaus 2, 3 en 4 herijkte rekeneisen gelden waarop onderwijs en examinering gebaseerd moet worden. Deze rekeneisen vervangen de huidige referentieniveaus rekenen. Daarnaast regelt het besluit dat de hoogte van het behaalde resultaat voor rekenen gaat meetellen in de slaag-zakbeslissing. Voor de entreeopleiding (mbo-niveau 1) wordt bepaald dat de rekenontwikkeling van de student moet worden weergegeven, met daarbij een beeld van de beheersing aan het einde van de entreeopleiding. Als laatste regelt dit besluit dat het examenonderdeel rekenen niet meer centraal wordt geëxamineerd, maar uitsluitend middels instellingsexamens.

1.2. Hoofdpijnen van het voorstel

1.2.1. Aanleiding

Naar aanleiding van het afschaffen van de rekentoets in het voortgezet onderwijs (hierna: vo) en het regeerakkoord van 2017¹ (waarin is benoemd dat rekenen in het mbo beroepsgericht wordt) is samen met de mbo-sector een nieuwe koers voor rekenen in het mbo uitgestippeld. Deze koers vloeit voort uit een intentieverklaring tussen het ministerie van OCW, de MBO Raad en de NRTO.² Kern van deze koers is dat er uitdagende maar haalbare niveaus zijn voor de verschillende mbo-niveaus en passende beroepsgerichte examens waarvan het resultaat meetelt voor het behalen van het diploma. Een belangrijk aspect hierin is het herijken van de rekeneisen die na uitwerking door de commissie Meijerink (2008) in de referentieniveaus zijn vastgelegd. Een expertgroep, ingesteld door het ministerie van OCW, heeft daarom in 2020 de huidige rekeneisen herzien.³

De nieuwe rekenaanpak houdt in dat mbo-studenten rekenonderwijs krijgen dat past bij hun niveau, uitdagend maar haalbaar is en aansluit bij hun opleiding. Mbo-instellingen geven rekenonderwijs en maken examens die gebaseerd zijn op de herijkte eisen, waardoor deze beter aansluiten bij het niveau van de studenten en recht doet aan het eigen karakter van het mbo.

Het doel van deze aanpak is dat de studenten het examenonderdeel rekenen dusdanig beheersen dat ze voldoende geëquipeerd zijn voor deelname in de samenleving, voor het uitoefenen van hun beroep op de arbeidsmarkt of voor doorstroom naar hun vervolgonderwijs. Tevens is de verwachting dat de motivatie voor rekenen bij studenten en docenten verhoogd wordt, doordat het examenonderdeel rekenen meer aansluit bij de belevingswereld van de student en tevens gaat meetellen voor de slaag-zakbeslissing.

Met het besluit wordt hier invulling aan gegeven door de herijkte rekenniveaus te verankeren en de uitslagbepaling zo vorm te geven dat het resultaat voor rekenen volwaardig meetelt voor het behalen van het diploma.

1.2.2. Achtergrond en knelpunten huidige situatie

In 2008 heeft de Expertgroep doorlopende leerlijnen taal en rekenen (ook wel 'Commissie Meijerink' genoemd) in opdracht van het ministerie van OCW referentiekaders opgesteld voor taal en rekenen in het primair onderwijs (hierna: po), vo en mbo als onderdeel van het eindrapport *Over de drempels met Taal en Rekenen*.⁴ Aanleiding hiervoor (en voor de uiteindelijk daarop gebaseerde Wet referentie-

¹ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2017/10/10/regeerakkoord-2017-vertrouwen-in-de-toekomst>

² Kamerstukken II 2019/20 31 542 nr. 456

³ Expertgroep Herijking Rekeneisen mbo, *Rekeneisen voor het middelbaar beroepsonderwijs*, juli 2020

⁴ Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen, *Over de drempels met taal en rekenen*, januari 2008

niveaus Nederlandse taal en rekenen) waren onder andere dalende leerlingprestaties, verschillen tussen scholen en de behoefte aan ijkpunten.⁵

De opdracht die de Commissie Meijerink meekreeg was het adviseren over wat leerlingen en studenten op het gebied van taal en rekenen moeten kennen en kunnen. Centraal stond de 'vraag naar de basiskennis en basisvaardigheden, naar dat wat van belang is voor alle leerlingen, en naar de consequenties daarvan voor de lerarenopleidingen' (Meijerink, 2008, p.7). Dit leidde tot 'referentieniveaus met beschrijvingen van kennis en vaardigheden die leraren houvast bieden voor het bepalen, volgen en stimuleren van de ontwikkeling van leerlingen' (Meijerink, 2008, p.7), waarin 'zichtbaar is welke kennis en vaardigheden noodzakelijk of na te streven zijn, hoe onderdelen ervan op elkaar aansluiten, hoe bepaalde kennis en vaardigheden worden onderhouden en welke kennis en vaardigheden worden verdiept' (Meijerink, 2008, p.17). Dit heeft voor rekenen specifiek geleid tot drie referentieniveaus (1F t/m 3F) met vier onderliggende subdomeinen (getallen, verhoudingen, meten en meetkunde, en verbanden). In de Wet educatie en beroepsonderwijs (hierna: WEB) is naar aanleiding hiervan opgenomen dat bij de vaststelling van de kwalificatiedossiers de desbetreffende referentieniveaus in acht worden genomen voor de examenonderdelen Nederlandse taal en rekenen (artikel 7.2.4, vierde lid, van de WEB). De specifieke inhoud van de referentieniveaus is sinds 2010 vastgelegd in het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen.⁶

Ondertussen zijn de huidige rekeneisen binnen de referentieniveaus tien jaar oud. In het regeerakkoord is afgesproken dat de referentieniveaus tegen het licht wordt gehouden. In het mbo zijn daarnaast regelmatig signalen afgegeven dat er behoefte is aan herijking ervan. Hiervoor zijn verschillende redenen te noemen. De belangrijkste is dat de inhoud van de referentieniveaus voor rekenen onvoldoende is afgestemd op de huidige studentenpopulatie binnen het mbo. Zo kennen de entreeopleiding en de mbo-niveaus 2 en 3 alle dezelfde inhoud voor rekenen, zijnde het referentieniveau 2F, terwijl van hen gemiddeld genomen niet dezelfde beheersing verwacht mag worden. Dit leidt ertoe dat de eisen voor de studenten in de entreeopleiding en op mbo-niveau 2 soms te uitdagend zijn, terwijl ze voor studenten op mbo-niveau 3 soms te makkelijk zijn. Een ander knelpunt is de beperkte ruimte om rekenen beroepsgericht te maken. De Commissie Meijerink heeft destijds in haar advies al aangegeven dat de inhoud van de referentieniveaus geen specifieke rekeninhouden, bijvoorbeeld gewenst bij bepaalde beroepsopleidingen, omvatten. Hierbij komt ook dat de inhoud volgens studenten niet voldoende aansluit bij hun beleavingswereld. Zo zijn veel gebruikte voorbeelden bij vragen niet voldoende herkenbaar voor de studenten, omdat het onderwerpen of situaties zijn waarmee ze in hun dagelijks leven niet bezig zijn of niet mee in aanraking komen. Dit is recentelijk nog vastgesteld in een onderzoek van de Jongeren Organisatie Beroepsonderwijs (JOB).⁷ Een belangrijke factor in de hierboven genoemde knelpunten is dat de referentieniveaus bepaald zijn voor de gehele onderwijskolom van po, vo en mbo, en niet specifiek voor het mbo zijn opgesteld.

Specifiek over de entreeopleiding zijn er al geruime tijd geluiden dat het voor de entreeopleiding vastgelegde referentieniveau 2F, dat hetzelfde niveau is dat geldt voor de mbo-niveaus 2 en 3, te ver af staat van de entreestudent. Uit de meest recente cijfers beschikbaar over de scores behaald voor de rekenexamens binnen de entreeopleiding, blijkt dat maar 15% een 6 of hoger scoort, en 71% een cijfer tussen 1 en 4.⁸ Ook de Inspectie van het Onderwijs concludeert in het themaonderzoek over entreeopleidingen dat het referentieniveau 2F weinig realistisch is voor de entreestudent. De Inspectie van het Onderwijs adviseert om de generieke eisen voor entreeopleidingen realistischer vast te stellen en een flexibeler kader te bieden om maatwerk te kunnen leveren aan entreestudenten.⁹

Na de invoering van de referentieniveaus in 2010 was het de bedoeling om de eerste verplichte examens voor de vierjarige opleidingen in 2014 te laten plaatsvinden. Mbo-instellingen werd de mogelijkheid geboden vanaf 2012 mee te doen aan pilotexamens. De resultaten van deze pilotexamens vielen echter tegen. Ondanks de wens om rekenen een zo volwaardig mogelijke plek te geven in het mbo-onderwijs, is om die reden in 2015 besloten het resultaat van het examenonderdeel rekenen voorsnog niet mee te laten tellen in slaag-zakbeslissing. Met de herijkte rekeneisen heeft de mbo-sector de wens uitgesproken om de hoogte van het behaalde resultaat zo snel als verantwoord mogelijk is mee te laten tellen: docenten, bestuurders en geraadpleegde deskundigen zijn hier eensgezind over.¹⁰ Het feit dat het examenonderdeel rekenen tot nu toe niet meetelde, heeft bij een

⁵ Kamerstukken II 2009/10 33 290 nr. 3

⁶ Stb 2010, 265

⁷ Jongeren Organisatie Beroepsonderwijs (JOB, Rekenrapport JOB, mei 2020)

⁸ Rapportage referentieniveaus 2016-2017 | Invoering centrale toetsing en examinering referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen en Engels mbo, CvTE, november 2017

⁹ Themaonderzoek entreeopleidingen, Inspectie van het Onderwijs, juni 2018

¹⁰ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/12/18/kamerbrief-over-veranderaanpak-keuzedelen-in-het-mbo-en-stand-van-zaken-rekenen>

flink deel van de studenten gezorgd voor minder motivatie, maar ook bij docenten.¹¹ Ook zorgt dit niet bij alle mbo-instellingen voor voldoende focus en aandacht op een goede inrichting en organisatie van het examenonderdeel rekenen. Dit heeft geleid tot vermindering van de prioriteit daarvan en soms ook van de benodigde investeringen om het rekenonderwijs te verbeteren.¹²

Kortom, de hierboven genoemde knelpunten die voortkomen uit de huidige inhoud en opzet van het examenonderdeel rekenen maken het noodzakelijk een nieuwe aanpak te kiezen waardoor studenten voldoende geëquipeerd zijn voor deelname in de samenleving, voor hun beroep op de arbeidsmarkt en/of voor doorstroom naar hun vervolgopleiding.

1.2.3. Aanpak

1.2.3.1. Aanpassing inhoud referentieniveaus

Op verzoek van het ministerie van OCW is een nieuwe Expertgroep Herijking Rekeneisen mbo (hierna: expertgroep rekenen) aan de slag gegaan met de opdracht 'om te komen tot een beschrijving van rekeneisen per mbo-niveau die in vorm en inhoud recht doen aan het eigen karakter van het mbo' (Berben, 2020, p.8). Het uitgangspunt voor de rekeneisen zijn de referentieniveaus zoals uitgewerkt door de Commissie Meijerink en vastgelegd in het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. De herijkte rekeneisen zijn op de inhoud van de referentieniveaus gebaseerd: ze vallen hiermee samen, bestaan uit een selectie hieruit of zijn hiervan afgeleid.¹³

Op twee belangrijke punten wijken de herijkte rekeneisen af van de huidige referentieniveaus:

- In de huidige rekeneisen bestaan er voor het examenonderdeel rekenen in het mbo twee niveaus: voor de entreeopleiding, de mbo-niveaus 2 en 3 geldt het referentieniveau 2F, terwijl voor mbo-niveau 4 referentieniveau 3F geldt. Om het examenonderdeel rekenen beter aan te laten sluiten bij de doelgroep in het mbo verandert dit. Er komen nu aparte rekenniveaus voor de mbo-niveaus 2, 3 en 4. Deze worden mbo-rekenniveau 2, mbo-rekenniveau 3 en mbo-rekenniveau 4 genoemd. Voor de entreeopleiding zijn geen aparte rekeneisen geformuleerd.
- In het huidige referentiekader rekenen is sprake van de domeinen getallen, verhoudingen, meten en meetkunde en verbanden. Met de herijkte referentieniveaus zoals beschreven in de bijlage, is dit aangepast en komen nu de volgende domeinen aan de orde: Grootheden en eenheden, oriëntatie in de twee- en driedimensionale wereld, verhoudingen herkennen en gebruiken, procenten gebruik en omgaan met kwantitatieve informatie. De rol van getallen is in alle domeinen binnen het mbo cruciaal en daarom is ervoor gekozen om het domein Getallen niet meer in een apart domein onder te brengen. Getallen worden in alle functionele domeinen gebruikt als een van de belangrijkste instrumenten om verschijnselen te beschrijven, daarover te communiceren en om ermee te rekenen. In elk domein kan op die manier ook aandacht worden geschonken aan de precieze voorkennis (waaronder 'paraat hebben' kan vallen) en ondersteunende vaardigheden die nodig zijn om succesvol in het betreffende domein te opereren.

Met het besluit wordt gekozen voor het opnemen van de herijkte rekeneisen in het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. De mbo-rekenniveaus 2, 3 en 4 vallen binnen de definitie van referentieniveau rekenen als bedoeld in artikel 1 van de Wet referentieniveaus Nederlands taal en rekenen. In de artikelsgewijze toelichting bij artikel 1 van dit voorliggende besluit wordt dit verder toegelicht. Op grond van artikel 7.2.4, vierde lid, van de WEB moeten de referentieniveaus die in het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn vastgesteld voor een bepaalde beroepsopleiding, in acht worden genomen bij de vaststelling van de kwalificatiedossiers. Daarmee blijft de wettelijke verplichting om referentieniveaus voor rekenen te hanteren in het mbo bestaan en moeten mbo-instellingen hun rekenexamens (en daarmee ook hun onderwijs) baseren op de herijkte rekeneisen. Dit zorgt er mede voor dat de vergelijkbaarheid van verschillende niveaus en tussen studenten ook blijft bestaan, omdat alle instellingen in hun rekenbeleid moeten blijven werken met deze herijkte rekeneisen.

1.2.3.2. Aanpassing rekenen in entreeopleiding

De expertgroep rekenen heeft in haar rapport over de herijkte rekeneisen besloten geen rekeneisen voor de entreeopleiding op te stellen en geadviseerd om in te zetten op een ontwikkelingsgerichte aanpak voor rekenen:

'De expertgroep constateert dat er in deze opleidingen grote verschillen in de rekenniveaus van de studenten bestaan en dat de onderwijstijd betrekkelijk kort is. Ze beveelt daarom aan dat het rekenon-

¹¹ MBO in vol bedrijf – voortgangsrapportage kwaliteitsafspraken mbo 2017, MBO in bedrijf, 2017

¹² Met volle zeilen – voortgangsrapportage kwaliteitsafspraken mbo 2018, MBO in bedrijf, 2018

¹³ Expertgroep Herijking Rekeneisen mbo, Rekeneisen voor het middelbaar beroepsonderwijs, juli 2020

derwijs op niveau 1 vooral in het teken staat van de doorgaande rekenontwikkeling van de student met een persoonsgerichte aanpak op maat. Het rekenonderwijs heeft als doel om elke student zoveel mogelijk vooruitgang te laten boeken, waarbij die voortuitgang ook wordt vastgelegd. Daarnaast beveelt de expertgroep aan te komen tot een zo goed mogelijke vaststelling van het niveau van functioneel rekenen aan het einde van de opleiding met een daarbij behorend ontwikkelingsperspectief (Berben, 2020, p.9).'

Deze aanbevelingen van de expertgroep rekenen worden overgenomen. Samen met de mbo-sector is gesproken over de inrichting van deze ontwikkelingsgerichte aanpak voor de entreeopleiding. Voor entreeopleidingen wordt daarom middels dit besluit bepaald dat:

- de rekenontwikkeling in beeld moet worden gebracht. Dit kan op allerlei manieren vorm krijgen, bijvoorbeeld door het bijhouden van een portfolio gedurende de opleiding. De mbo-instelling kiest voor een aanpak die past bij de individuele student.
- de beheersing van het rekenen aan het eind van de opleiding zichtbaar gemaakt wordt. Hiervoor zijn verschillende opties denkbaar. Dit kan via een toets maar ook andere vormen kunnen hiervoor ingezet worden. De mbo-instelling is vrij om hierbij een keuze te maken die passend is bij de individuele student. Overigens kan een student ook een rekenexamen op mbo-rekenniveau 2, 3 of 4 afleggen.

Er zal een handreiking ontwikkeld worden samen met de mbo-sector waarin verschillende mogelijkheden worden uitgewerkt, zowel voor het in beeld brengen van de rekenontwikkeling als het inzichtelijk maken van de beheersing van het rekenen van de student aan het eind van de opleiding. Voor de entreeopleidingen geldt dat het voornoemde wordt afgezet tegen het mbo-rekenniveau 2. De mbo-instelling is vrij hier zelf materiaal voor in te zetten passend bij de individuele student. Dit betekent niet dat er in de entreeopleiding voor elke student gestreefd moet worden naar het behalen van dit niveau. Dit is met name bedoeld om, in het kader van eventuele doorstroom van student naar mbo-niveau 2, aan het eind van de entreeopleiding te kunnen zeggen hoe het rekenniveau zich verhoudt tot het mbo-rekenniveau van een opleiding op mbo-niveau 2.

1.2.3.3. Examinering

Tot 1 augustus 2019 werd rekenen geëxamineerd aan de hand van een centraal examen, afgenomen onder de verantwoordelijkheid van het College van Toetsen en Examens (hierna: CvTE) en Stichting Cito. Met de wijziging van het Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB (hierna: Ekb WEB) in 2019¹⁴ is hier verandering in gebracht. Vanaf dat moment bestond er naast het centraal examen, ook de mogelijkheid voor mbo-instellingen om rekenen middels een instellingsexamen af te nemen. Deze wijziging maakte het mogelijk voor mbo-instellingen om onderwijs en examinering beter aan te laten sluiten bij het beroep waarvoor wordt opgeleid.^{15,16,17} Door de grote diversiteit van de doelgroep die ermee wordt bediend was er binnen het centraal examen hiervoor geen ruimte. Dit sluit aan bij de wens rekenen beroepsgericht te maken. Met het voorliggende besluit wordt de mogelijkheid te kiezen voor een instellingsexamen dan ook veranderd in een verplichting: met inwerkingtreding van dit besluit verdwijnt het centraal examen voor de cohorten vanaf 2022-2023 en moet het examenonderdeel rekenen in het mbo geëxamineerd worden middels een instellingsexamen gebaseerd op de herijkte rekeneisen. Daarmee verdwijnt ook de rol van het CvTE en stichting Cito in het aanbieden van het centraal examen rekenen in het mbo voor de cohorten vanaf 2022-2023. Voor de groep studenten die vóór studiejaar 2022-2023 al zijn aangevangen met hun opleiding, blijft gelden dat voor het examenonderdeel rekenen gekozen kan worden voor het afleggen van het centrale examen gebaseerd op de eerder geldende referentieniveaus rekenen aangeboden door het CvTE (die tot en met studiejaar 2024/2025 beschikbaar blijven) of voor een instellingsexamen gebaseerd op de eerder geldende referentieniveaus rekenen. De mbo-sector heeft zelf aangegeven ter ondersteuning een eigen coöperatie op te richten die ook rekenexamens ter beschikking zal stellen aan mbo-instellingen.

De landelijke kwaliteit blijft geborgd doordat onderwijs en examinering gebaseerd moet zijn op dezelfde landelijke rekeneisen. Borging vindt ook plaats door de toezichthoudende taak van de Inspectie van het Onderwijs op de examenkwaliteit, op basis van de standaarden voor examenkwaliteit, zoals beschreven in de Regeling standaarden examenkwaliteit beroepsonderwijs 2021 (als onderdeel van het bredere toezicht op de kwaliteit van examinering en diplomering). Daarnaast blijven ook voor de instellingsexamens rekenen de drie routes voor valide exameninstrumenten gelden¹⁸, waarmee de kwaliteit van de instrumenten wordt geborgd. De coöperatie die opgezet is door de sector

¹⁴ Stb 2019, 228

¹⁵ Kamerstukken II 2018/19, 31 332, nr. 88

¹⁶ Stb. 2019, 228

¹⁷ Kamerstukken II 2019/20, 31 524, nr. 456

¹⁸ Afspraken valide exameninstrumenten mbo, juli 2018 (https://www.mboraad.nl/sites/default/files/publications/afspraken_valide_exameninstrumenten_mbo_2juli2018.pdf)

zelf voor het aanbieden van rekenexamens, zal naar verwachting ook een bijdrage kunnen leveren aan de gelijkwaardigheid en borging van landelijke kwaliteit van rekenen.

1.2.3.4. Slaag-zakregeling en compensatie

Zoals hierboven reeds is vermeld, is met de Intentieverklaring rekenen ook afgesproken dat het examenonderdeel rekenen zo snel mogelijk als verantwoord is, mee gaat tellen in de slaag-zakbeslissing. De verwachting daarvan is dat de motivatie bij studenten en docenten vergroot wordt en de aandacht en focus op een goede inrichting en organisatie van rekenen bij mbo-instellingen bevordert. Dit draagt daarmee bij aan de kans dat studenten het examenonderdeel rekenen dusdanig beheersen dat ze voldoende geëquipeerd zijn voor deelname aan de samenleving en voor uitoefening van hun beroep op de arbeidsmarkt of een stap naar een vervolgopleiding.

Het wordt door het ministerie van OCW en de mbo-sector verantwoord geacht het examenonderdeel rekenen toe te voegen in de slaag-zakregeling vanaf het cohort dat start in studiejaar 2022-2023. In gezamenlijkheid met de mbo-sector is de nieuwe rekenaanpak opgezet, en de expertgroep rekenen heeft een zorgvuldig geformuleerd advies uitgebracht over de herijking van de rekeneisen. Voor zowel de aanpak als deze herijkte rekeneisen is veel draagvlak. Tevens zijn de herijkte rekeneisen en de nieuwe aanpak dan al een geruime tijd bekend, zodat mbo-instellingen er tijdig op hebben kunnen inspelen. Een pilot is daarom niet nodig.

Met dit besluit wordt daarom geregeld dat de hoogte van het behaalde resultaat van het examenonderdeel rekenen meeweegt in de diplomabeslissing voor de mbo-niveaus 2 tot en met 4 met ingang vanaf het cohort dat start in studiejaar 2022-2023. Dit vraagt een aanpassing in de slaag-zakregeling zoals vastgelegd in het Ekb WEB. De volgende eindwaardering is vanaf de genoemde cohorten vereist om een diploma te kunnen behalen:

- voor de mbo-niveaus 2 en 3 geldt dat voor één van de generieke examenonderdelen Nederlandse taal en rekenen een eindwaardering van ten minste een cijfer 5 moet zijn gehaald en voor het andere genoemde generieke examenonderdeel ten minste een cijfer 6;
- voor mbo-niveau 4 geldt dat voor één van de generieke examenonderdelen Nederlandse taal, Engels en rekenen een eindwaardering van ten minste een cijfer 5 moet zijn gehaald en voor de andere twee genoemde generieke examenonderdelen ten minste een cijfer 6;
- voor de entreeopleiding geldt dat de rekenontwikkeling in beeld moet zijn gebracht, afgezet tegen het mbo-rekenniveau 2, en dat de beheersing van het rekenen aan het einde van de entreeopleiding zichtbaar is gemaakt. De vaardigheden zoals gemeten bij deze eindmeting hebben geen consequenties voor de diplomabeslissing. Wanneer is voldaan aan het in beeld brengen van deze rekenontwikkeling inclusief de beheersing op het eind, wordt op de resultatenlijst vermeld dat voor het examenonderdeel rekenen een eindwaardering 'voldaan' is behaald.

Het staat mbo-instellingen uiteraard vrij om studenten op een hoger niveau dan het voorgeschreven niveau te examineren, bijvoorbeeld wanneer dit gewenst is voor doorstroom naar een vervolgopleiding of uitvoering van het beoogde beroep.

1.2.3.5. Overgangsregeling

De herijkte rekeneisen inclusief bijbehorende slaag-zakregeling gaan gelden vanaf het cohort 2022-2023, dus voor studenten die vanaf 1 augustus 2022 (studiejaar 2022-2023) starten met een beroepsopleiding. Hiervoor is gekozen omdat studenten die eerder zijn begonnen aan hun opleiding al rekenonderwijs op basis van de eerder geldende referentieniveaus rekenen hebben gevolgd. Het is logisch deze groep studenten te examineren op basis van de eerder geldende referentieniveaus in plaats van de herijkte rekeneisen.

Deze groep studenten die vóór studiejaar 2022-2023 met een beroepsopleiding is gestart, legt het examen af op basis van de eerder geldende referentieniveaus rekenen (referentieniveau 2F of 3F). Dit geldt gedurende de periode die bestaat uit de nominale duur van hun opleiding plus twee jaar in verband met mogelijke uitloop of vertraging.¹⁹ Daarbij is artikel 7.2.4, zevende lid, eerste volzin, WEB, van belang, omdat die bepaling regelt dat de 'oude' opleiding aangeboden blijft worden voor die studenten en zij ook volgens een daarop gebaseerd onderwijsprogramma hun diploma mogen behalen. Wanneer een student in het studiejaar 2021-2022 met een vierjarige-opleiding is gestart, betekent dit dat deze student het examenonderdeel rekenen nog op basis van de eerder geldende referentieniveaus uiterlijk in het studiejaar 2026-2027 afsluit (dus tot 1 augustus 2027).

¹⁹ zie in dit verband ook artikel 7.2.4, zevende lid, eerste volzin, van de WEB

1.2.3.6. Doorlopende leerlijn

De huidige referentieniveaus 1F tot en met 3F, zoals vastgelegd in het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen, worden gebruikt in een groot deel van de onderwijskolom, namelijk het po, vo en mbo. Hier is bij de invoering van de referentieniveaus van commissie Meijerink voor gekozen om zo de doorlopende leerlijn te versterken. Met de herijkte rekeneisen in het mbo komt een einde aan het gebruik van deze specifieke referentieniveaus in het mbo. Daarmee is de doorlopende leerlijn echter niet doorbroken. Zoals eerder benoemd zijn de herijkte rekeneisen expliciet gebaseerd op de referentieniveaus van de commissie Meijerink. Ze vallen er mee samen, bestaan uit een selectie of zijn hiervan afgeleid. Ze passen binnen het begrip referentieniveau rekenen als bedoeld in artikel 1 van de Wet referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Belangrijker dan de precieze vergelijkbaarheid van de referentieniveaus bij doorstroom is echter dat er sprake is van programmatische aansluiting en dat het einddoel (aandacht voor rekenen en het beschikken over de benodigde vaardigheden voor het beroep en de samenleving) wordt bereikt. Het gaat erom dat de niveaus zodanig op elkaar aansluiten dat studenten in het mbo kunnen voortborduren op hun opgedane vaardigheden van rekenen in het vo. In de curriculumherziening in het vo zullen daarom de herijkte rekenniveaus binnen het mbo meegenomen worden om deze programmatische aansluiting te waarborgen.

1.3. Gevolgen voor mbo-studenten

Dit besluit leidt tot een aantal gevolgen voor mbo-studenten. Allereerst telt voor studenten van de mbo-niveaus 2, 3 en 4 die starten in het studiejaar 2022-2023 het generieke examenonderdeel rekenen mee in de slaag-zakbeslissing. Het voor rekenen behaalde cijfer kan daarmee bepalend zijn voor het wel of niet behalen van het diploma. Daarnaast verandert de inhoud van het rekenonderwijs; dit sluit beter aan bij het niveau, de belevingswereld en het toekomstige beroep van studenten in het mbo. Specifiek voor entreestudenten komt er meer maatwerk in de manier waarop zij rekenonderwijs krijgen en kunnen er andere vormen van toetsing ontstaan. Een ander gevolg is dat er een minder natuurlijke kans bestaat op vrijstellingen bij doorstroom binnen het mbo. De reden hiervoor is dat eerder voor een aantal mbo-niveaus hetzelfde rekenniveau gold, bijvoorbeeld voor de mbo-niveaus 2 en 3. Hiervoor gelden straks twee verschillende mbo-rekenniveaus.

1.4. Gevolgen voor mbo-instellingen

De belangrijkste gevolgen van dit besluit voor de mbo-instellingen hebben betrekking op het aanpassen van het rekenonderwijs op basis van de herijkte rekeneisen. Dit betekent in ieder geval het aanpassen van de onderwijsprogramma's voor het examenonderdeel rekenen waarbij andere accenten worden gelegd en het aanpassen, ontwikkelen of inkopen van rekenexamens. Daarnaast vraagt dit om aanpassing van het vrijstellingenbeleid rondom het examenonderdeel rekenen en om beleid in de overgangsperiode waarin instellingen te maken hebben met zowel de herijkte als de oude rekeneisen op basis van de referentieniveaus. Tevens zullen docenten door de mbo-instellingen gefaciliteerd moeten worden, zodat zij kennis hebben van de herijkte rekeneisen en de aangepaste onderwijs- en examenprogramma's.

1.5. Gevolgen voor Caribisch Nederland

In de kwalificatiedossiers behorende bij mbo-opleidingen wordt verwezen naar de mbo-rekenniveaus. De kwalificatiedossiers gelden ook op Bonaire. De verwijzing naar de mbo-rekenniveaus heeft betrekking op de herziene kwalificatiedossiers. Voor zover opleidingen op Bonaire worden aangeboden op basis van de herziene kwalificatiedossiers, gelden daarvoor dus de herziene mbo-rekenniveaus. De kwalificatiedossiers gelden niet voor Saba en Sint-Eustatius, waardoor dit besluit daar geen invloed heeft. Op Saba en Sint-Eustatius worden op dit moment geen mbo-onderwijs op grond van de WEB BES aangeboden.

1.6. Uitvoeringsgevolgen voor de overheid

Het ministerie van OCW heeft de Dienst Uitvoering Onderwijs (hierna: DUO) verzocht tot het uitvoeren van een uitvoeringstoets. Daaruit is naar voren gekomen dat DUO geen uitvoeringsconsequenties voor zichzelf ziet en het voorgelegde besluit uitvoerbaar acht. Ook de Inspectie van het Onderwijs en Auditdienst Rijk zien geen risico's met betrekking tot de handhaafbaarheid en uitvoerbaarheid van het besluit.

1.7. Financiële gevolgen voor de overheid

Vanuit het ministerie van OCW wordt er de eerste jaren subsidie verstrekt aan de coöperatie die rekenexamens gaat ontwikkelen, waarmee uitvoering wordt gegeven aan de Intentieverklaring tussen

OCW, MBO Raad en NRTTO rondom de rekenaanpak. Deze subsidie stopt in augustus 2025. Dit besluit kent geen verdere gevolgen voor de rijksbegroting, omdat mbo-instellingen dit nieuwe beleid uitvoeren binnen de geldende kaders van de bekostiging.

1.8. Regeldruk

De regeldruk voor dit besluit bestaat uit een aantal zaken. De kosten hierna genoemd komen voort uit het Handboek meting regeldrukkosten. Er is deels sprake van eenmalige regeldrukkosten. Het gaat hier om kennisneming (6 uur), interne vergaderingen voor de bespreking van de aanpassingen in het interne rekenbeleid (16 uur), het verwerken van gegevens: beleid opstellen en aanpassen in bijvoorbeeld systemen (8 uur), data versturen en publiceren (0,17 uur) en opleiden van personeel (16 uur). Dit kost naar schatting 46 uur per mbo-instelling, wat uitkomt op een bedrag van € 2300,- per mbo-instelling (met een tarief van € 50,- per uur). Met ongeveer 150 bekostigde en niet-bekostigde mbo-instellingen is dit in totaal € 345.000,- aan eenmalige extra kosten.

In de uitvoering betekent het dat er nog steeds rekenonderwijs van goede kwaliteit gegeven moet worden, net zoals in de huidige situatie. Dit besluit heeft in dat opzicht niet direct impact op de regeldruk. Wat wel verandert is dat mbo-instellingen voor rekenen geen centraal examen meer afnemen, maar een instellingsexamen. Naar verwachting zal een groot deel van de mbo-instellingen gebruik gaan maken van de rekenexamens die de examencoöperatie beschikbaar stelt voor de mbo-niveau 2 tot en met 4, waardoor dit alsnog nauwelijks extra regeldruk met zich meebrengt. Specifiek voor entreeopleidingen heeft de overgang naar instellingsexamens duidelijkere consequenties, omdat daarvoor geen gebruik kan worden gemaakt van examens van de examencoöperatie. Niet alle mbo-instellingen hebben echter een entreeopleiding. Daarnaast wordt hiervoor ook in gezamenlijkheid binnen de sector materiaal ontwikkeld. Daarom wordt uitgegaan van ongeveer 100 bekostigde en niet-bekostigde mbo-instellingen in deze berekening. Gemiddeld genomen komt er in structurele uitvoeringskosten naar schatting 29,25 uur per mbo-instelling bij voor het eventueel ontwikkelen van examenmateriaal: gegevens verzamelen (4 uur), interne vergaderingen (16 uur), formulieren invullen, tabelleren, classificeren (0,5 uur), gegevens verwerken (4 uur), gegevens controleren (0,75 uur) en opleiding (4 uur). Dit betekent in totaal nog € 1462,50 aan extra structurele kosten. Met ongeveer 100 bekostigde en niet-bekostigde mbo-instellingen is dit in totaal € 146.250,- aan extra structurele kosten.

1.9. Advies Adviescollege toetsing regeldruk

Het Adviescollege toetsing regeldruk (hierna: college) heeft een advies uitgebracht over dit wijzigingsbesluit. Voor het besluit rondom rekenen heeft het college twee adviezen gegeven. Het eerste advies is toe te lichten op welke wijze invulling wordt gegeven aan monitoring en evaluatie van het nieuwe rekenonderwijs in het mbo. De verwachting is dat mbo-instellingen zicht houden op hun eigen rekenbeleid en dat meenemen in hun normale kwaliteitscyclus. Daarnaast zal het ministerie van OCW dit volgen door middel van gesprekken met mbo-instellingen en sectororganisaties zoals de MBO Raad, NRTTO en ook JOB. Er is echter niet voor gekozen om nu al een formele aanpak rondom evaluatie vast te leggen. De nieuwe rekenaanpak is een omslag in de manier waarop er invulling wordt gegeven aan rekenen binnen het mbo. Dit heeft tijd nodig om tot wasdom te komen. Er zal niet direct na invoering een resultaat te zien zijn. Daarnaast zal het vanaf invoering minimaal drie jaar duren voordat de eerste substantiële groep studenten volgens de nieuwe rekenaanpak diplomeert. Om een goed beeld te hebben van de uitwerking van de nieuwe rekenaanpak en er de juiste conclusies aan te kunnen verbinden, zal er daarom pas na acht tot tien jaar goed geëvalueerd kunnen worden.

Daarnaast adviseert het college de gevolgen voor de regeldruk volledig in beeld te brengen in de toelichting bij het besluit, conform de Rijksbrede methodiek. Het college is van mening dat in het concept-besluit onvoldoende uitwerking werd gegeven aan de gevolgen voor de regeldruk voor de mbo-instellingen. Dit advies is opgevolgd en verder uitgewerkt in paragraaf 1.8 van het besluit.

1.10. Internetconsultatie

Dit besluit is ook opengesteld voor internetconsultatie. Specifiek voor het onderdeel herijkte rekeneisen zijn er negentien reacties geweest. In een gedeelte van deze reacties is geen opmerking geplaatst, maar heeft de indiener laten weten achter dit besluit te staan. De overige reacties gingen over verschillende onderwerpen. Allereerst werd de wens uitgesproken het rekenexamen van het CvTE langer aan te blijven bieden voor de laatste doelgroepen die nog met de oude rekeneisen te maken heeft. Dit is echter geen onderdeel van de regelgeving. Hier is wel aan tegemoet gekomen door met het CvTE af te spreken dat het CvTE de rekenexamens op basis van de oude rekeneisen langer blijven aanbieden voor deze laatste doelgroepen.

Daarnaast zijn er enkele opmerkingen geplaatst over doorstroom. Enerzijds ging het hier over het

benodigde niveau voor de uitoefening van het beroep (dat wellicht in sommige situaties meer vraagt dan het vastgestelde mbo-rekenniveau). In de toelichting bij het besluit (paragraaf 1.2.3.4) is daarom verduidelijkt dat het mogelijk blijft voor de student, met toestemming van de examencommissie, om op een hoger niveau het rekenexamen af te leggen²⁰ wanneer dit nodig is voor zijn/haar beroep of vervolgopleiding of voor doorstroom naar het hoger beroepsonderwijs (hierna: hbo). Anderzijds werden er zorgen geuit over de slaag-zakregeling waarmee een vijf voor rekenen voldoende kan zijn voor het behalen van het diploma, en wat dit betekent voor doorstroom naar (met name technische) hbo-opleidingen. Er is bewust gekozen om met rekenen aan te sluiten bij de al bestaande slaag-zakregeling, waarbij het voor Engels of Nederlands al mogelijk is om met een vijf het diploma te kunnen behalen. Het kan inderdaad zo zijn dat er voor dit soort hbo-opleidingen meer vaardigheden benodigd zijn dan het niveau waarover de student beschikt wanneer hij/zij een vijf behaalt. Dat betekent echter niet dat de student geen diploma zou moeten kunnen behalen. Een mbo-opleiding leidt immers niet alleen op voor doorstroom naar een (specifieke) hbo-opleiding. Bij de toeleiding naar het hbo kan het wel zijn dat niet elke vervolgopleiding passend is. Goede voorlichting aan de student over de aansluiting met vervolgopleiding van zijn of haar keuze is daarbij belangrijk.

Een aantal reacties gingen over het kunnen borgen van de landelijke kwaliteit nu er alleen nog instellingsexamens worden aangeboden. Ter verduidelijking is hierover een passage toegevoegd in paragraaf 1.2.3.3 van de toelichting bij het besluit.

Verder is op basis van de reacties uit de internetconsultatie de tekst over de overgangsregeling aangescherpt, en is een realistischer beeld geschetst van de regeldruk. Daarnaast zal het Kennispunt Taal en rekenen in samenwerking met het ministerie van OCW in een servicedocument ingaan op de specifieke vrijstellingsmogelijkheden en keuzedelen voor rekenen. In de consultatie is ook de behoefte gedeeld aan ondersteunende documenten voor docenten en onderwijsteams specifiek voor de entreeopleiding. Daar wordt in voorzien door onder andere de bedrijfstakgroep entree van de MBO Raad, die voor de nieuwe rekenaanpak in de entreeopleiding een werkgroep heeft aangesteld.

2. Algemeen – aanpassing studiebelastingen keuzedelen middenkaderopleidingen

2.1 Aanleiding

Op grond van artikel 7.2.4a, vierde lid, van de WEB kan voor een middenkaderopleiding, indien dit in verband met de aard van de opleiding noodzakelijk is, een langere studieduur worden vastgesteld dan de drie studiejaar die normaal gesproken voor een middenkaderopleiding staan (artikel 7.2.4a, derde lid, onder d, van de WEB). De middenkaderopleidingen die een langere studieduur, te weten maximaal vier studiejaar, mogen hebben, zijn neergelegd in bijlage 4 van de Regeling vaststelling kwalificatiedossiers en opleidingsdomeinen 2016. Een mbo-instelling besluit zelf, op basis van artikel 6 van deze regeling, of gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheid om een middenkaderopleiding in vier studiejaar te programmeren. In de praktijk wordt dezelfde opleiding door de ene instelling in drie jaar en door de andere instelling in vier jaar geprogrammeerd.

De keuzedeelverplichting wordt uitgedrukt in studiebelastingen (hierna: sbu). Een sbu is gelijk aan één klokuur. De aangegeven sbu's vormen een richtlijn voor ontwikkelaars die de keuzedelen ontwikkelen en lesmaterialen maken en docenten die de opleiding inrichten. In artikel 17d van het Ekb WEB wordt de omvang van de keuzedeelverplichting per soort beroepsopleiding bepaald. De keuzedeelverplichting geldt voor zowel de instelling als de student. Bij de betreffende soort opleiding moet de instelling voldoende keuzedelen verzorgen en moet de student voldoende keuzedelen kiezen uit het actuele aanbod van de instelling. Voorheen werd voor middenkaderopleidingen die op de lijst staan van middenkaderopleidingen die langer dan drie jaar mogen duren een keuzedeelverplichting van 960 sbu gehanteerd en bij middenkaderopleidingen die niet op de lijst stonden 720 sbu. Met de huidige wijziging wordt het aantal sbu voor alle middenkaderopleidingen gelijk getrokken.

De wijziging komt voort uit een casus die is aangemeld bij de MBO brigade, een samenwerkingsverband van het ministerie van OCW en de MBO Raad, met betrokkenheid van veel andere partijen in het mbo. Meerdere signalen uit de praktijk toonden aan dat er een onevenredige studiebelasting ontstond als een instelling opleidingen van de bovengenoemde lijst toch in drie jaar wilde programmeren. Voor opleidingen op de lijst die desondanks in drie jaar werden aangeboden, betekende dat een verhoogde studielast aan keuzedelen ten opzichte van de reguliere middenkaderopleidingen die ook in drie jaar werden aangeboden.

²⁰ Artikel 3a, eerste lid, Ekb WEB

2.2. Inhoud van het besluit

Voor de keuzedeelverplichting die geldt voor een middenkaderopleiding die meer dan drie studiejaar mag duren, wordt voortaan aangesloten bij de keuzedeelverplichting die geldt voor alle reguliere middenkaderopleidingen. Dat betekent dat deze verplichting niet langer 960 sbu maar 720 sbu omvat. Hiermee geldt voor alle middenkaderopleidingen, ongeacht de duur daarvan, een keuzedeelverplichting van 720 sbu, wat zorgt voor duidelijkheid en helderheid. Ook is het dan voor alle betrokkenen, waaronder bijvoorbeeld werkgevers of hogescholen, helder dat een diploma van een middenkaderopleiding te allen tijde betekent dat er tenminste 720 sbu aan keuzedelen is gevolgd (vrijstellingen uitgezonderd).

2.3. Gevolgen voor mbo-studenten

De wijziging gaat in per 1 augustus 2022. Dat betekent dat vanaf dat moment alle studenten aan een middenkaderopleiding, ongeacht in welk studiejaar zij op dat moment zitten, een verplichting hebben van 720 sbu aan keuzedelen. Voor studenten die ook al vóór 1 augustus 2022 studeerden, betekent dit dat hun keuzedelenverplichting tijdens de studie naar beneden wordt bijgesteld. Dit is niet bezwaarlijk omdat dit voor hen geen verzwarende van de opleiding betekent. Eventuele extra gevolgde keuzedelen bovenop de verplichte 720 sbu kunnen op het diploma vermeld worden als de student dat wil.

2.4. Gevolgen voor mbo-instellingen

Het gevolg van deze wijziging is dat indien een opleiding op de lijst staat van opleidingen die langer dan drie jaar mogen duren, het onderwijsteam bij het programmeren niet langer meer rekening hoeft te houden met 240 sbu extra aan keuzedelen. Het verschil tussen verschillende middenkaderopleidingen valt weg op het gebied van keuzedelen: hoe dan ook is de keuzedeelverplichting altijd 720 sbu. Dat betekent ook dat er meer ruimte in het eventuele vierde jaar is die besteed kan worden aan het profieldeel/basisdeel. Desgewenst kan er uiteraard ook worden gekozen voor het volgen van een extra keuzedeel of een ander extra onderdeel van de opleiding door de student. De onderwijsteams die een middenkaderopleiding met een langere studieduur aanbieden moeten het voorstel uitvoeren: zij moeten het schrappen van 240 sbu aan keuzedelen verwerken in de programmering, hetgeen eenmalig extra werk betekent.

2.5. Gevolgen voor hogescholen

Er zijn geen verwachte gevolgen voor doorstroom, en daarmee ook niet voor hogescholen. Als een student meer keuzedelen volgt, betekent dat niet automatisch dat deze keuzedelen ook relevant zijn voor de vervolgopleiding. Goede voorlichting aan de student over aansluiting op de hbo-opleidingen van zijn/haar keuze blijft daarom belangrijk. Keuzedelen gericht op doorstroom naar het hbo kunnen hier een belangrijke rol bij spelen, evenals deelname aan (andere) studiekeuzeactiviteiten geïnitieerd vanuit het mbo en/of hbo. Dat het verplichte aantal sbu aan keuzedelen dat een student moet volgen om in aanmerking te komen voor een diploma voor een middenkaderopleiding op de lijst van opleidingen die langer dan drie jaar mogen duren naar beneden wordt gebracht, betekent niet dat dat ook gelijk fungeert als wettelijk maximum. Eventuele extra keuzedelen kunnen worden gevolgd en ook op het diploma en de resultatenlijst vermeld worden.

2.6. Gevolgen voor Caribisch Nederland

Voor Caribisch Nederland worden geen gevolgen verwacht, omdat keuzedelen daar nog niet formeel zijn ingevoerd. Hoewel er wel keuzedelen worden gevolgd in het mbo-onderwijs op Bonaire, is er geen bepaling rondom de keuzedeelverplichting.

2.7. Uitvoeringsgevolgen voor de overheid

OCW heeft DUO verzocht om een uitvoeringstoets. Daaruit is naar voren gekomen dat DUO geen uitvoeringsconsequenties voor zichzelf ziet en het voorgelegde besluit uitvoerbaar acht. Ook de Inspectie van het Onderwijs en Accountantsdienst Rijk zien geen risico's met betrekking tot de handhaafbaarheid en uitvoerbaarheid van het besluit.

2.8. Financiële gevolgen voor de overheid

Dit voorstel heeft geen gevolgen voor de Rijksbegroting.

2.9. Regeldruk

De wijziging vindt plaats in een tijd waarin meerdere wijzigingen met betrekking tot keuzedelen

plaatsvinden. Over de veranderaanpak keuzedelen is in 2019 een brief aan de Tweede Kamer gestuurd.²¹ Doel van de veranderaanpak is om keuzedelen in het mbo beter tot volle wasdom te laten komen en de administratieve druk rondom keuzedelen te verkleinen. Ook de huidige wijziging is een onderdeel van de veranderaanpak. De wijziging levert geen extra regeldruk op voor de mbo-instellingen, behoudens het eenmalig verwerken van de verplichting van 960 sbu aan keuzedelen tot 720 sbu aan keuzedelen in de opleidingsprogramma's van opleidingen die op de lijst staan van middenkaderopleidingen die langer dan drie jaar mogen duren. Thans gaat het om 951 opleidingen (peildatum 1 oktober 2020) waarvoor per opleiding 15 minuten werk tegen een prijs van 50 euro per uur moet worden verricht. Dat komt neer op 11.887,50 euro. Dit zijn de regeldrukkosten. Door de verlaging van de keuzedeelverplichting komt er op de lange termijn een vermindering van administratieve lasten tot stand omdat er minder data te hoeven worden verzameld en geregistreerd.

2.10. Advies Adviescollege toetsing regeldruk

De ATR heeft positief geadviseerd over de wijziging. Wel vroeg de ATR om bij de paragraaf over regeldruk duidelijker te vermelden dat de maatregel onderdeel is van de grotere beweging veranderaanpak keuzedelen. Dit is aangepast onder 2.9.

2.11. Internetconsultatie

Dit besluit is voorgelegd ter internetconsultatie. Er zijn 19 reacties opgekomen waarvan 12 zonder meer instemmend met de wijziging en 7 reacties met een inhoudelijke opmerking.

In een van de reacties wordt gevraagd wat het verkleinen van de verplichte keuzeruimte betekent voor de doorstroom naar het hbo, waar voor bijvoorbeeld doorstroom naar technische opleidingen extra vaardigheden kunnen worden opgedaan door middel van keuzedelen. De toelichting hierop in paragraaf 2.5 is uitgebreid op basis van deze vraag.

Drie reacties gingen over het effect van het verlagen van de keuzedeelverplichting op de ruimte die daarmee ontstaat voor andere studieonderdelen. De ruimte van 240 klokuren die ontstaat, kan besteed worden aan het profieldeel/basisdeel van de opleiding. Desgewenst kan er uiteraard ook worden gekozen voor het volgen van een extra keuzedeel of een ander extra onderdeel van de opleiding door de student.

Een van de reacties had betrekking op de terminologie in de toelichting. Zowel 'klokuren' als 'studiebelastingsuren' werden als term ingezet. Dit is verduidelijkt en aangepast naar studiebelastingsuren (sbu). Alleen in de artikelsgewijze toelichting wordt nog gesproken over klokuren, omdat dat de term is die in het besluit gebruikt wordt.

Artikelsgewijs

Artikel I (Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen)

Onderdelen A, B en C

De mbo-rekenniveaus 2, 3 en 4 vallen binnen de definitie van referentieniveau rekenen als bedoeld in artikel 1 van de Wet referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Bij de mbo-rekenniveaus gaat het namelijk om 1) een te onderscheiden beheersniveau, 2) uitgedrukt in kennis, inzicht en vaardigheden, 3) die van belang zijn voor doorstroming naar vervolgonderwijs en het maatschappelijk en beroepsmatig functioneren en 4) waarbij het beheersniveau van leerlingen aan het einde van een onderwijssoort kan worden vergeleken. Dit betekent dat de mbo-rekenniveaus 2, 3 en 4 op grond van artikel 2 van de Wet referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen kunnen worden opgenomen in het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen. Op grond van artikel 7.2.4, vierde lid, van de WEB moeten de referentieniveaus die in het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen zijn vastgesteld voor een bepaalde beroepsopleiding, in acht worden genomen bij de vaststelling van de kwalificatiedossiers.

De drie rekenniveaus voor de soorten beroepsopleidingen, bedoeld in artikel 7.2.2, eerste lid, onder a tot en met e, van de WEB, worden opgenomen in artikel 3 van het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen (onderdeel A). Voor de entreeopleiding en de basisberoepsopleiding (mbo-niveau 2) wordt het mbo-rekenniveau 2 vastgesteld. Voor de vakopleiding (mbo-niveau 3) wordt het mbo-rekenniveau 3 en voor de middenkaderopleiding en de specialistenopleiding (mbo-niveau 4) wordt het mbo-rekenniveau 4 vastgesteld. Verder wordt aan artikel 3 een bijlage 3 toegevoegd, waarin

²¹ Kamerbrief over veranderaanpak keuzedelen in het mbo en stand van zaken rekenen (Kamerstukken II 2019/20 31 524 nr. 456)

de mbo-rekenniveaus 2, 3 en 4 (de herijkte rekeneisen voor het mbo) zijn opgenomen (onderdeel C). Aan het begin van bijlage 2 wordt – ter onderscheiding van bijlage 3 – verduidelijkt dat bijlage 2 betrekking heeft op de referentieniveaus rekenen 1F, 1S, 2F en 3F (onderdeel B).

Artikel 3, onderdeel h1 vervalt om de volgende reden: met de nieuwe positionering van de mbo-niveau 1 opleidingen in de Wet tot het bevorderen van doelmatige leerwegen in het beroepsonderwijs en het moderniseren van de bekostiging van het beroepsonderwijs (Stb. 2013, 288) is de naam van de assistentopleiding gewijzigd naar entreeopleiding. Er worden geen assistentopleidingen meer aangeboden in het beroepsonderwijs en daarom wordt dit onderdeel geschrapt.

Artikel II (Examen- en kwalificatiebesluit beroepsopleidingen WEB)

Onderdeel A

In artikel 1 is de begripsbepaling *entreeopleiding* als enige begripsbepaling nog niet in de alfabetische volgorde geplaatst. Dit wordt alsnog gedaan. Verder wordt het begrip *centraal examen ER voor het onderdeel rekenen* geschrapt, omdat examinering voor het examenonderdeel rekenen niet meer via het centraal examen plaatsvindt. Het begrip *instellingsexamen* vervalt, omdat dit begrip al is opgenomen in artikel 1.1.1, onderdeel p1, van de WEB.

Onderdelen B tot en met F

Artikel 4 kan vervallen, omdat er geen centrale examinering voor rekenen (meer) is (onderdeel B). Het examenonderdeel rekenen wordt uitsluitend via instellingsexamens geëxamineerd. Deze wijziging leidt er toe dat daarmee samenhangende artikelen, artikelliden of zinsneden over het centraal examen rekenen eveneens worden geschrapt, namelijk:

- artikel 6, eerste lid, onderdeel k;
- artikel 8, derde lid;
- een zinsnede uit artikel 8, vijfde lid (nieuw);
- een zinsnede uit artikel 12a;
- artikel 12b; en
- artikel 12c.

Onderdelen G en I

In hoofdstuk III van het Ekb WEB wordt een nieuw artikel 17b1 ingevoegd (onderdeel I). Daarin wordt bepaald dat het examenonderdeel rekenen van een entreeopleiding een weergave van de ontwikkeling van de beheersing van het rekenen is, die is afgezet tegen mbo-rekenniveau 2. In de algemene toelichting is vermeld op welke wijze de Expertgroep rekenen tot dit advies is gekomen. Gelet op het nieuwe artikel 17b1 wordt verder artikel 15 aangevuld met een nieuw zesde lid, waarin is opgenomen dat de eindwaardering voor het examenonderdeel rekenen voor een entreeopleiding wordt uitgedrukt in 'niet voldaan' of 'voldaan' (onderdeel G).

Onderdeel H

In artikel 17 wordt de slaag-zakregeling aangepast. In het eerste lid wordt geregeld dat een diploma entreeopleiding is behaald indien de student, naast de huidige voorwaarden in het eerste lid, onderdelen a en b, eveneens het examenonderdeel rekenen met een eindwaardering 'voldaan' heeft behaald.

Voor de basisberoepsopleiding (mbo-niveau 2) en de vakopleiding (mbo-niveau 3) geldt dat voor één van de generieke examenonderdelen Nederlands en rekenen een eindwaardering van ten minste een cijfer 5 moet zijn gehaald en voor het andere genoemde generieke examenonderdeel een cijfer 6. Voor de middenkaderopleiding en de specialistenopleiding (mbo-niveau 4) geldt dat voor één van de generieke examenonderdelen Nederlandse taal, Engels en rekenen een eindwaardering van ten minste een cijfer 5 moet zijn gehaald, en voor de andere twee genoemde generieke examenonderdelen een cijfer 6.

Onderdeel J

In het eerste lid van artikel 17d wordt de maximale omvang van een keuzedeel verkleind. De mogelijkheid vervalt om een studielast van 960 klokuren vast te stellen voor een keuzedeel.

In het tweede lid, onderdeel d, van artikel 17d wordt vastgesteld dat de keuzedeelverplichting in studiebelastinguren van elke middenkaderopleiding 720 klokuren bedraagt. Hiermee vervalt de keuzedeelverplichting van ten minste 960 klokuren bij middenkaderopleidingen waarvoor vanwege de



aard van de opleiding een langere studieduur dan drie studiejaren kan worden vastgesteld op grond van artikel 7.2.4a, vierde lid, van de WEB.

Onderdeel K

In artikel 7.2.4, zevende lid, eerste volzin, van de WEB is al bepaald dat studenten, behoudens de uitzondering die is opgenomen in de tweede volzin, worden opgeleid overeenkomstig het kwalificatiedossier dat voor de desbetreffende beroepsopleiding is vastgesteld voor de aanvang van het studiejaar waarin zij met het eerste jaar van die opleiding starten. Op grond van artikel 7.2.4, vierde lid, van de WEB is een referentieniveau rekenen als generiek kwalificatie-onderdeel reeds onderdeel van ieder kwalificatiedossier. Een wijziging van de referentieniveaus rekenen zoals met dit besluit, werkt daarmee van rechtswege door in elk kwalificatiedossier en betekent dat de geldigheidsduur van bestaande kwalificatiedossiers eindigt op dit punt. Nadat de geldigheidsduur van een kwalificatiedossier is verstreken, kan een opleiding nog worden verzorgd op de oude voet en een diploma op basis van dat kwalificatiedossier, gelet op artikel 7.2.4, zevende lid, tweede volzin, van de WEB, nog worden uitgereikt, gedurende een periode die overeenkomt met de studieduur van de desbetreffende beroepsopleiding, vermeerderd met twee jaren.

In aanvulling hierop wordt in het Ekb WEB een nieuw artikel 18c met overgangsrecht ingevoegd. De herijkte rekeneisen voor het mbo gaan gelden voor studenten die vanaf 1 augustus 2022 (studiejaar 2022-2023) starten met een beroepsopleiding. Studenten die vóór studiejaar 2022-2023 zijn begonnen aan hun beroepsopleiding hebben al rekenonderwijs op basis van de eerder geldende referentieniveaus rekenen gevolgd. Voor deze groep blijven – gedurende de periode die bestaat uit de nominale duur van hun opleiding plus twee jaar in verband met mogelijke uitloop of vertraging – de eerder geldende referentieniveaus rekenen nog gelden. Wanneer een student – bijvoorbeeld – gestart is in studiejaar 2021-2022 met een vierjarige-opleiding, betekent dit dat deze student het examenonderdeel rekenen op basis van de eerder geldende referentieniveaus uiterlijk in het studiejaar 2026-2027 afsluit (dus tot 1 augustus 2027). Voor deze groep studenten blijft gelden dat voor de examinering van het examenonderdeel rekenen door de mbo-instelling gekozen kan worden voor het afleggen van het centrale examen aangeboden door het CvTE (die tot en met studiejaar 2024/2025 beschikbaar blijven) of voor een instellingsexamen gebaseerd op de bij aanvang van de beroepsopleiding geldende referentieniveaus rekenen.

Artikel III (inwerkingtredingsbepaling)

Dit besluit treedt – in overeenstemming met de vaste verandermomenten voor regelingen over het onderwijs – in werking met ingang van 1 augustus 2022. Derhalve bedraagt de termijn tussen de publicatiedatum van dit besluit en het tijdstip van inwerkingtreding omstreeks zes maanden. Daarmee wordt mbo-instellingen tijd geboden om zich op de wijzigingen in dit besluit voor te bereiden.

De Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,