



Consultatieverslag Rekenen & Wiskunde

Voorliggend consultatieverslag hoort bij de bijgestelde conceptvisie op het leergebied Rekenen en Wiskunde. Dit verslag is bedoeld om u mee te nemen in de keuzes die ontwikkelteam Rekenen en Wiskunde heeft gemaakt in het herzien van de conceptvisie op basis van de feedback die het team heeft ontvangen.

Samenvatting

In maart 2018 zijn 9 ontwikkelteams met daarin leraren en schoolleiders uit het primair en voortgezet onderwijs begonnen met de ontwikkeling van bouwstenen voor de leergebieden Nederlands, Engels/Moderne vreemde talen, Rekenen & Wiskunde, Digitale geletterdheid, Burgerschap, Bewegen & Sport, Kunst & Cultuur, Mens & Maatschappij en Mens & Natuur. Deze vormen de basis voor de herziening van kerndoelen en eindtermen. De ontwikkelteams komen dit jaar vier keer bij elkaar in ontwikkelsessies van drie opeenvolgende dagen. Na elke sessie delen de teams de tussenproducten met betrokkenen om de inbreng en reacties te verzamelen, zodat zij op basis daarvan hun product verder kunnen ontwikkelen en aanscherpen.¹ Het eerste tussenproduct 'de conceptvisie' van elk leergebied is op 26 maart 2018 gepubliceerd. Het stond voor iedereen open om te reageren op de tussenproducten. Dit consultatieverslag beschrijft op hoofdlijnen het verloop van dit consultatieproces voor Rekenen & Wiskunde, de inbreng die het heeft opgeleverd en de manier waarop deze is benut om de conceptvisie aan te passen. Dit verslag is bedoeld om u mee te nemen in de keuzes die zijn gemaakt in het herzien van de conceptvisie. De conceptvisie wordt pas definitief vastgesteld aan het eind van het ontwikkelproces, omdat ook volgende stappen nog van invloed kunnen zijn op de uiteindelijke visie.

Het ontwikkelteam Rekenen & Wiskunde heeft het tussenproduct 'conceptvisie Rekenen & Wiskunde', gepubliceerd, waarna er gelegenheid was voor een publieke consultatie tussen 26 maart en 25 april 2018. In deze periode hebben diverse partijen negen bijeenkomsten georganiseerd waarbij de leden van de ontwikkelteams in gesprek zijn gegaan over de conceptvisie van Rekenen & Wiskunde. Veel van deze bijeenkomsten hebben geleid tot schriftelijke inbreng die breed gedeeld kon worden in het team. Het ontwikkelteam heeft in totaal 64 schriftelijke reacties ontvangen van tal van verschillende partijen, van vakverenigingen tot wetenschap en van ontwikkelscholen tot leerlingen en maatschappelijke organisaties. De inbreng is verzameld en individueel geanalyseerd door ontwikkelteamleden. Vervolgens zijn zij binnen hun ontwikkelteam in gesprek gegaan over de bespreekpunten die uit de consultatiefase naar voren zijn gekomen (aan de hand van hun individuele- en teamanalyse) om de conceptvisie te herzien. In totaal zijn 781 individuele reacties ontvangen voor alle leergebieden.

Leeswijzer

Dit verslag bestaat uit een inleiding, een drietal paragrafen waarin ingegaan wordt op feedback over de relevantie van het leergebied, de inhoud van het leergebied en de positie van het leergebied. Het verslag wordt afgesloten met een bronnenlijst.

¹ <https://curriculum.nu/ontwikkelproces/>



Inleiding

In het algemeen is de conceptvisie op het leergebied Rekenen & Wiskunde goed ontvangen in het veld. Er is waardering voor de leesbare en begrijpelijke wijze waarop de visie beschreven en verwoord is, maar er zijn ook kritische opmerkingen en voorstellen voor verandering zoals over 'de leerling centraal' en over didactiek. Het ontwikkelteam heeft voor de aanpassingen van de conceptvisie dankbaar gebruik gemaakt van de ingediende verbeteruggesties. Veel van de suggesties hebben betrekking op één van de drie onderdelen van de visie. Een aantal suggesties gaat over het geheel. Deze suggesties worden hier als eerste besproken.

- Er zijn door sommige feedbackgevers vraagtekens geplaatst bij de uitgangspunten van de curriculumherziening, bijvoorbeeld bij de beoogde reductie van de overladenheid. Hiervoor verwijzen we naar de uitgangspunten van Curriculum.nu en het kader waarbinnen het ontwikkelteam werkt. Deze uitgangspunten, zoals verwoord in de werkopdracht aan de ontwikkelteams, zijn als inleiding aan het visiedocument toegevoegd.
- Sommige stakeholders noemen het ontbreken van een probleemanalyse. Er is echter voor het schrijven van de visie gebruik gemaakt van diverse bronnen waarin problemen in het vakgebied zijn gesignaleerd en ontwikkelingen die consequenties hebben voor het leergebied benoemd, zoals de visies van de vakverenigingen (NVvW, 2018; NVORWO, 2018) en de startnotitie (SLO, 2018).
- Verder is de indeling van de herziene visie in overeenstemming gebracht met de indeling zoals ook de andere ontwikkelteams van Curriculum.nu die hanteren: relevantie van het leergebied, inhoud van het leergebied en positie van het leergebied in het curriculum.
- Ten slotte hebben feedbackgevers erop aangedrongen begrippen en termen uit de visie te voorzien van voorbeelden. Dit heeft het ontwikkelteam nog niet kunnen doen, maar deze suggestie heeft de aandacht van het team. Het ontwikkelteam verwacht dit in de vervolgfase te kunnen doen.

Relevantie van het leergebied

Vanuit de feedbackgevers is er in de visie veel steun voor:

1. een toekomstgericht curriculum voor het leergebied Rekenen & Wiskunde met een flexibele invulling van de plek van de leerlingen in de maatschappij in een toekomst die nu nog onbekend is;
2. de uitwerking van de drie hoofddoelen van het onderwijs: kwalificatie, socialisatie en persoonlijke vorming bij het leergebied Rekenen & Wiskunde.

Op grond van de feedback is de visie op onderstaande punten aangepast:

1. Rekenen en wiskunde is faciliterend voor andere vakken en leergebieden en niet leidend zoals in de conceptversie staat. In verschillende reacties is te lezen dat een leidende rol van het leergebied Rekenen & Wiskunde niet passend is, omdat er sprake is van wederkerigheid. De suggestie van een meer dienende rol wordt overgenomen. Tegelijkertijd is het van belang voor het bevorderen van de samenhang dat de andere leergebieden de gebruikte wiskunde in overeenstemming brengen met wat bij het leergebied Rekenen & Wiskunde wordt geleerd.



2. De perspectiefgerichte aanpak die door een aantal feedbackgevers gesuggereerd is, beoogt een alternatief voor de leerstof- of leerlinggerichte invalshoek op curriculumontwikkeling. Het ontwikkelteam komt hierop terug bij de grote opdrachten.
3. Er is een paragraaf toegevoegd met de relevantie (waartoe) van het leergebied Rekenen & Wiskunde. Dit ontbrak nog in de conceptvisie. Leerlingen en leraren van de ontwikkelscholen en andere feedbackgevers merkten dit op. In de herziene visie beschrijft het ontwikkelteam Rekenen & Wiskunde als universele taal. In dezelfde paragraaf wordt onder andere ook ingegaan op de functies van het onderdeel rekenen in het leergebied: enerzijds bereidt rekenen voor op wiskunde en anderzijds kan rekenen functioneel gebruikt worden (gecijferdheid).
4. De passage over de 'leerling centraal' is herschreven. Een aantal feedbackgevers was van mening dat in de conceptversie de passage te veel modieuze en nietszeggende taal bevatte.
5. Er is een discussie ontstaan over de naam van het leergebied: Wiskunde of Rekenen & Wiskunde. De meningen hieromtrent zijn verdeeld. Enerzijds lezen we in de feedback dat het leergebied in zowel het primair als het voortgezet onderwijs wiskunde genoemd zou moeten worden, zoals dat ook internationaal gebruikelijk is. Anderzijds komen we een vergelijking met Nederlands tegen: noem in mbo-vo het vak wiskunde en indien wenselijk in het po rekenen, net als Nederlands (vo) en taal (po). Het thema van de naamgeving behoort niet tot de werkopdracht van het ontwikkelteam.
6. De suggestie vanuit de wetenschap om vanuit functioneel naar meer abstract reken-wiskundeonderwijs toe te werken is overgenomen in de herziene visie.

In de conceptvisie stonden enkele opmerkingen over didactiek. Er is feedback om weg te blijven van uitspraken over didactiek, maar ook om erop in te gaan. Naar de mening van het ontwikkelteam horen er in een visie geen verwijzingen naar didactiek. Het ontwikkelteam heeft bij specifieke opmerkingen over didactiek uit het veld afgewogen hoe ze de tekst zodanig kan aanpassen dat er geen relatie (meer) te leggen is met didactiek. Didactiek maakt deel uit van het 'hoe' van het onderwijs en dat maakt geen deel uit van de opdracht van het ontwikkelteam die betrekking heeft op het 'wat' van het onderwijs. Denk- en handelingsniveaus liggen tegen de didactiek aan, maar het ontwikkelteam beschouwt dit toch nog als onderdeel van het 'wat' omdat deze niveaus onderdeel uit kunnen maken van beoogde leeropbrengsten. Bij de ontwikkeling van de bouwstenen wil het ontwikkelteam nader onderzoeken hoe denk- en handelingsniveaus te baseren zijn op onderzoek, bijvoorbeeld van Galperin. Het ontwikkelteam zal de wetenschap verzoeken haar hieromtrent te voeden.

Er is een voorstel binnengekomen om voor de bovenbouw van havo en vwo drie nieuwe vakken te maken waarin statistiek steeds een belangrijke rol speelt. Het ontwikkelteam erkent het belang van informatieverwerking en onzekerheid voor de toekomst en past de tekst hieromtrent in de visie aan. Verder heeft het ontwikkelteam de opdracht om binnen de kaders van het huidige onderwijsstelsel te werken. Dat betekent dat nieuwe vakken invoeren niet binnen de opdracht van het team valt. De komende periode wordt in kaart gebracht wat leerlingen moeten kennen en kunnen. Als in het verlengde hiervan blijkt dat een andere invulling van het vak wiskunde binnen profielen wenselijker is, kan het team daarover adviseren.



Inhoud van het leergebied

Er is veel steun voor de verwerving van de inhoud in combinatie met begripsvorming, de toepassing en de aansluiting binnen en tussen de onderwijssectoren en het combineren van verwante inhoud.

Op grond van de feedback is de visie op onderstaande punten aangepast:

1. De rol van informatietechnologie is als een aparte paragraaf toegevoegd omdat dit te weinig expliciet uitgewerkt was in de conceptvisie. Het ontwikkelteam heeft de feedback van verschillende kanten hierop tot zich genomen en verwerkt. Bij een toekomstgericht curriculum horen immers ook uitspraken over informatietechnologie.
2. Het woord 'uitstroomprofielen' is vervangen door 'uitstroomperspectieven', om verwarring te voorkomen in het praktijkonderwijs en voortgezet speciaal onderwijs. De term 'uitstroomprofielen' heeft daar een andere betekenis dan in de visie.
3. Denk- en handelingsniveaus zijn geen derde component van een reken- & wiskundecurriculum, maar zijn ondergebracht bij bekwaamheden.
4. Van de lijst met domeinen is een verklaring opgenomen op basis waarvan deze tot stand is gekomen.

Bij de volgende ontwikkelsessies (grote opdrachten en bouwstenen: kennis en vaardigheden) zal het ontwikkelteam:

1. vanuit de relatie tussen domeinen en bekwaamheden met bepaalde niveaus van denken en handelen verder werken in de grote opdrachten en bouwstenen. Hiervan zijn de eerste contouren al zichtbaar in de grote opdrachten die nu ter consultatie zijn aangeboden. Er ligt een uitnodiging aan het veld om vooral mee te denken en met eigen voorbeelden van grote opdrachten en/of pakkende titels te komen.
2. feedback ontvangen op de eigen conceptproducten en ook voeding vragen aan de wetenschap. In het bijzonder heeft het ontwikkelteam behoefte aan wetenschappelijk onderbouwde overzichten van bekwaamheden en inhoudsdomeinen, en aan specificaties van denk- en handelingsniveaus. Ook vanuit de OECD is er hieromtrent (op zijn vroegst dit najaar) input te verwachten.
3. de vragen naar voorbeelden uit het veld over 'weten dat', 'weten hoe', 'weten waarom' en 'weten over weten' meenemen naar de grote opdrachten en de bouwstenen.

Positie van het leergebied in het curriculum

Er is veel steun voor het visiedeel over samenhang. Met name de versterking van de samenhang met andere vakken en de samenhang met taal komt regelmatig terug in de feedback. Er is ook feedback op een compact curriculum. Dit hangt samen met een van de doelstellingen van Curriculum.nu om de overladenheid te reduceren.

De volgende aandachtspunten zijn verwerkt in de visie:

1. enkele passages zijn aangescherpt op basis van de feedback bijvoorbeeld over de functionele basis waarop voortgebouwd kan worden met abstracte diepgang. En ook over het verwerven van reken- & wiskundige bekwaamheden bij het leergebied Rekenen & Wiskunde en een verantwoorde toepassing ervan bij andere leergebieden.



2. de feedback ten aanzien van aandacht voor taal binnen het leergebied Rekenen & Wiskunde is in de herziene visie verwerkt. Er is expliciete aandacht voor de relatie tussen reken- & wiskundetaal, school(boek)taal (bijvoorbeeld: 'hellinggetal' en 'bouwplaat') en dagelijkse taal toegevoegd aan de conceptvisie.

In de volgende ontwikkelsessies wil het ontwikkelteam bespreken wat precies deel uit maakt van het fundament van Rekenen & Wiskunde en hoe de leerlijnen van de uitstroomperspectieven vormgegeven worden. Dit past beter bij de ontwikkeling van de grote opdrachten en bouwstenen.

Voor de veronderstelling dat leerlingen die een beperkt maar verdiept curriculum gevolgd hebben, zich andere leerstof vlot eigen kunnen maken is onvoldoende onderbouwing gevonden. Een mini-onderzoek in de database van TIMSS door het ontwikkelteam zelf heeft niet geleid tot sluitende conclusies. Een aantal feedbackgevers heeft bronnen genoemd die de veronderstelling in kwestie lijken te ondersteunen. SLO zal deze bronnen aan een nader onderzoek onderwerpen. De alinea die hieraan gewijd was in de conceptversie van de visie is verwijderd. In het kader van beperking van de overladenheid kan dit onderwerp in een latere fase opnieuw ter sprake komen.



Geraadpleegde bronnen

Boaler, J. (2016). *Mathematical Mindsets. Unleashing Students' Potential through Creative Math*. San Francisco: Jossey-Bass.

Drijvers, P, Streun, A. van, & Zwaneveld, G. (2016). *Handboek wiskundendidactiek*. Amsterdam: Epsilon Uitgaven.

Hattie, J. A. (2012). *Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning*. Abingdon: Routledge.

Isoda, M., & Katagiri, S. (2012). *Mathematical thinking. How to Develop it in the Classroom*. Singapore: World Scientific.

Janssen, F.J.J.M, Hulshof, H., & Veen, K. van (2018). *Wat is echt de moeite waard om te onderwijzen? Een perspectiefgerichte benadering*. Leiden/Groningen: Rijksuniversiteit Leiden/Rijksuniversiteit Groningen.

Kennisnet (z.j.). OBK Kernprogramma Browser. Geraadpleegd op 17 mei 2018 van <https://kernprogrammabrowser.kennisnet.nl/#/kernprogrammas>.

NvVW (2018). *Wiskunde in het voortgezet onderwijs: t.b.v. Curriculum.nu*. Nieuwerkerk ad IJssel: NvVW.

NVORWO (2018). *Visie op reken-wiskundeonderwijs met aanbevelingen voor een toekomstige curriculum*. Bussum: NVORWO.

SLO (z.j.). Cursus Curriculumontwerp. Geraadpleegd op 17 mei 2018 van http://www.cursuscurriculumontwerp.slo.nl/ariadne/loader.php/projects/slo/leergangonderwijsontwerpen/site/kennisbank/Doorlopende_leerlijnen.docx/

SLO (2017). *Curriculumspiegel*. Enschede: SLO.

SLO (2018). *Rekenen & wiskunde: Meewerken aan het onderwijs van morgen*. <https://curriculum.nu/wp-content/uploads/2018/03/Startnotitie-Rekenen-wiskunde.pdf>.

Tall, D. (2013). *How Humans Learn to Think Mathematically: Exploring the Three Worlds of Mathematics (Learning in Doing: Social, Cognitive and Computational Perspectives)*. Cambridge: Cambridge University Press.



Bijlage 1 Algemene informatie consultatieproces

Consultatieproces

Het consultatieverslag beschrijft het verloop van het consultatieproces, de reacties die het heeft opgeleverd en de manier waarop deze zijn gebruikt om de conceptvisie aan te passen. Dit verslag is bedoeld om u mee te nemen in de keuzes die zijn gemaakt voor het herzien van de visie.

Inleiding Curriculum.nu

In het traject Curriculum.nu² werken de ontwikkelteams aan de basis voor herziening van kerndoelen en eindtermen voor hun leergebied. De ontwikkelteams komen in vier ontwikkelsessies bijeen. Na elke sessie delen de teams de tussenproducten met betrokkenen om de inbreng en reacties te verzamelen. De ontwikkelteams werken per leergebied aan een visie, grote opdrachten en bouwstenen van kennis en vaardigheden. Om tot deze tussenproducten te komen, beantwoorden de teams in verschillende stappen de vraag wat leerlingen zouden moeten kennen en kunnen en uiteindelijk wat er tot het curriculum zou moeten behoren. De ontwikkelteams werken aan deze producten op basis van de doelen, uitgangspunten en ontwerpprincipes, zoals beschreven in de werkopdracht.³ Het eerste tussenproduct, de visie, bestaat uit een beschrijving van (i) de relevantie van het leergebied (ii) de inhoud van het leergebied en (iii) de positie van het leergebied binnen het curriculum.

Aanpak consultatieproces

Het eerste tussenproduct van de ontwikkelteams, de conceptvisie, is voor een landelijke consultatie voorgelegd in de consultatieperiode van 26 maart tot 25 april 2018. De consultatie heeft verschillende doelen. Het eerste doel is het inhoudelijk verrijken van de tussenproducten. De ontwikkelteams kunnen immers niet alleen de bouwstenen formuleren. Zij hebben de deskundigheid en ervaringen van de rest van het onderwijs- en maatschappelijke veld hierin nodig. Het tweede doel is de herkenbaarheid van de eindopbrengst voor leraren te bevorderen. De ontwikkelscholen hebben hierin een belangrijke rol. Leraren zijn immers de beoogde gebruikers. Ten derde hebben veel betrokkenen een belang bij de inhoud van de eindopbrengst of spelen ze een rol in de realisatie van het uiteindelijke curriculum; het is belangrijk dat zij in deze fase al hun inbreng kunnen geven.

Bij de start van de consultatieperiode is het tussenproduct van alle ontwikkelteams met bijbehorende consultatievragen breed gedeeld met ontwikkelscholen en andere betrokkenen in het onderwijsveld. De mogelijkheid om feedback te geven, is door Curriculum.nu voorafgaand aan de start van het ontwikkelproces⁴ aangekondigd op bijeenkomsten, in verschillende nieuwsbrieven van de leden van de coördinatiegroep, de nieuwsbrief van curriculum.nu met circa 3.700 abonnees, een directe mailing naar 35.000 leraren in het primair en voortgezet onderwijs, een oproep via internet en social media, informatie in verschillende onderwijsvakbladen en mailingen direct gericht aan circa 400 betrokken partijen. Ook zijn nieuwsberichten verspreid door verschillende betrokken partijen in het onderwijs.

² Curriculum.nu is een gezamenlijk initiatief van de Onderwijscoöperatie, PO-Raad, VO-raad, AVS, LAKS en Ouders & Onderwijs. In de uitvoering wordt inhoudelijk samengewerkt met SLO.

³ https://curriculum.nu/wp-content/uploads/2018/03/Werkopdracht-Curriculum.nu_-6.pdf

⁴ Meetup 7 februari 2018, +/- 140 aanwezigen



Schriftelijke feedback kon op verschillende manieren worden aangereikt aan de ontwikkelteams: via antwoorden op consultatievragen en door het aanbieden van producten/documenten ter inspiratie voor de ontwikkelteams. Daarnaast zijn de leraren en schoolleiders uit de ontwikkelteams uitgenodigd bij verschillende bijeenkomsten die door diverse partijen zijn georganiseerd, om daar met aanwezigen in gesprek te gaan over de tussenproducten. De organisatoren van de bijeenkomsten hebben hierna schriftelijke feedback aangeleverd via de website of feedbackformulieren.⁵

Reacties op consultatievragen

Op de website en in de feedbackformulieren zijn consultatievragen opgenomen die door het betreffende ontwikkelteam zijn opgesteld. De aard van de vragen verschilde per team, per thema en per doelgroep, zie bijlage 1.

De antwoordruimte op de website en de feedbackformulieren beperkte zich tot +/- 200 woorden en bij de invulmogelijkheid 'overige opmerkingen' was er ruimte voor 5.000 woorden.⁶ Deze beperking is nodig om alle input te kunnen verwerken door de ontwikkelteams. Betrokkenen worden hiermee uitgedaagd om hun inzichten kort, maar krachtig te formuleren. In het veld 'overig' was er meer ruimte voor inbreng die men nog mee wilde geven. De feedbackformulieren werden ingediend bij consultatie@curriculum.nu.

Het feedbackformulier voor het leergebied is opgenomen in bijlage 1. De vragen op de website per leergebied waren gelijk aan een aantal vragen in het feedbackformulier van het leergebied (zie www.curriculum.nu).

Reacties van ontwikkelscholen

In de consultatiefase hebben ook de ontwikkelscholen⁷ gereageerd op de tussenproducten middels de feedbackformulieren. De ontwikkelscholen hadden de opdracht om hun inbreng te baseren op de feedback van het lerarenteam op hun school, van ouders, van leerlingen en waar mogelijk het aansluitend onderwijs en maatschappelijke organisaties rondom de school.

Producten ter inspiratie

Naast reacties via de website of feedbackformulieren waren er partijen die behoefte hadden om het ontwikkelteam producten ter inspiratie mee te geven in de vorm van losse brieven, lesmateriaal, eigen curricula, foto's, checklists etc. Zoals voorafgaand in de spelregels vermeld⁸, is niet gegarandeerd dat de ontwikkelteams deze producten door hebben genomen. De aangeleverde producten zijn ter inspiratie met de ontwikkelteams gedeeld via een digitale samenwerkingsruimte.

Analyse van feedback

De reacties die zijn binnengekomen via de website en de feedbackformulieren zijn verzameld, verwerkt en geanalyseerd in analysetabellen in de periode tussen 25 april en 16 mei 2018. In de analysetabel zijn alle (achtergrond)gegevens van de indieners opgenomen, zoals de indieners die zelf hebben aangeleverd. Dit zijn gegevens zoals naam van de organisatie en het aantal leden dat zij in de feedback vertegenwoordigen.

⁵ Spelregel 2 www.curriculum.nu

⁶ Spelregel 3 www.curriculum.nu

⁷ Bent u benieuwd naar de ontwikkelscholen? Kijk dan op www.curriculum.nu/ontwikkelscholen

⁸ Spelregel 2 www.curriculum.nu



De reacties zijn door enkele leden van het ontwikkelteam geclusterd rondom gemeenschappelijke thema's of antwoordrichtingen, die voortkwamen uit de ingediende antwoorden. Deze antwoordcategorieën hielpen bij het voeren van het gesprek binnen het ontwikkelteam. Vervolgens hebben alle leden van het ontwikkelteam de mogelijkheid gehad om alle ingediende reacties te lezen aan de hand van deze clustering, en per antwoord hun waardering aan te brengen. Zij deden dit door met een score aan te geven in hoeverre de (strekking van) de input in hun ogen tot herziening van de visie moest leiden, of dat het op een andere wijze kon worden benut (bijvoorbeeld bij het opstellen van de grote opdrachten). De waarderingsscore werd steeds voorzien van een argumentatie. De waarderingen per ontwikkelteamlid zijn samengevoegd tot een teamoverzicht per leergebied.

Op basis van het teamoverzicht hebben leden van het ontwikkelteam vastgesteld welke aandachtspunten worden (i) verwerkt in de visie, (ii) niet verwerkt in de visie, (iii) bespreekpunten tijdens de 2^e ontwikkelsessie voor het herzien van de visie, (iv) meegenomen naar de grote opdrachten (2^e ontwikkelsessie) of (v) meegenomen naar de kennis en vaardigheden (3^e en 4^e ontwikkelsessie).

De rapportage in dit consultatieverslag voor het herzien van de conceptvisie en de overwegingen daarbij zijn geordend rond de thema's (i) relevantie van het leergebied, (ii) inhoud van het leergebied en (iii) positie van het leergebied binnen het curriculum.

Kwantitatieve gegevens consultatie

De ontwikkelteams ontvingen in totaal 781 reacties naar aanleiding van de consultatieperiode. Tabel 1 presenteert de kwantitatieve gegevens van het aantal reacties per leergebied.

Nederlands		Rekenen/wiskunde		Engels/MVT	
aantal reacties	83	aantal reacties	64	aantal reacties	84
Burgerschap		Digitale geletterdheid		Bewegen en Sport	
aantal reacties	135	aantal reacties	77	aantal reacties	47
Kunst en Cultuur		Mens en Maatschappij		Mens en Natuur	
aantal reacties	100	aantal reacties	78	aantal reacties	113

Tabel 1. Kwantitatieve gegevens aantal reacties per leergebied (781)



Bijlage 2 Feedbackformulier Rekenen & Wiskunde

Ontwikkelteam Rekenen & Wiskunde heeft consultatievragen opgesteld om feedback op te halen. Deze consultatievragen zijn opgenomen in het feedbackformulier:

RW-1-1	Draagt de visie bij aan de doelen van de integrale curriculumherziening?
RW-1-2	Is de visie consistent?
RW-1-3	Zijn er begrippen die toelichting behoeven? Zo ja, welke?
RW-1-4	Heeft u behoefte aan voorbeelden bij bepaalde delen van de visie? Zo ja, waar?
RW-1-5	Wat vind jij belangrijk bij rekenen en wiskunde?
RW-1-6	Een veronderstelling is dat leerlingen die een beperkt maar verdiept curriculum gevolgd hebben, zich met betrekkelijk weinig moeite andere abstracte leerstof eigen kunnen maken. Bestaat er onderbouwing voor deze veronderstelling?
RW-1-7	Is het mogelijk het curriculum zo in te richten dat leerlingen kunnen aanhaken als ze eerder afgehaakt zijn? Zo ja, hoe zou dat kunnen?
RW-1-8	Welke consequenties heeft, naar uw oordeel, het feit dat Rekenen & Wiskunde een kernvak is?
RW-1-9	In hoeverre hebben u en uw leerlingen behoefte aan gedifferentieerde leerlijnen in de bovenbouw van het primair onderwijs?
RW-1-10	Welke consequenties heeft, naar uw oordeel, het feit dat Rekenen & Wiskunde een kernvak is?
RW-1-11	Waarom legt de MBO Raad de focus op rekenen?
RW-1-12	Is het niveau van wiskunde op het vmbo voldoende voor de doorstroom naar het mbo? Wanneer wel/niet?
RW-1-13	Zijn de hiaten die er zijn tussen wiskunde uit het vmbo en de mbo-opleidingen techniek van niveau 3 en 4, ook van toepassing op de entreeopleiding niveau 1 en de mbo-opleidingen van niveau 2?
RW-1-0	Overig



Bijlage 3 Binnengekomen reacties Rekenen & Wiskunde

Er zijn veel reacties ontvangen, onder andere van leerlingen, ouders, ontwikkelscholen, lerarenorganisaties (zoals vakverenigingen), vervolgonderwijs, lerarenopleidingen, maatschappelijke organisaties en bedrijfsleven. De indieners van reacties zijn weergegeven op de website. Bent u benieuwd naar de binnengekomen reacties? Deze kunt u vinden op www.curriculum.nu/rekenen-en-wiskunde.