

Rekenbeleidsplan De Nieuwste School

vereniging
ons middelbaar onderwijs
samen groeien



Verwondering brengt je verder!
De Nieuwste School
mavo - havo - vwo

Sint Josephstraat 106
5017 GK Tilburg

013- 581 2066
info@denieuwsteschool.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	AANLEIDING.....	3
2.	DNS: MISSIE/VISIE EN LEERLINGPOPULATIE	3
3.	VISIE OP REKENBELEID	5
4.	KADERS VAN DE OVERHEID	5
5.	GOED REKENONDERWIJS EN LEERLINGVOLGSYSTEEM.....	7
	Algemeen profiel	8
	Opbouw van de lessen	8
	Toetsing	9
	Monitoring.....	9
	Maatwerk en (extra) ondersteuning	10
	Examen profiel.....	11
	Opbouw van de lessen	11
	Toetsing	11
	Monitoring.....	11
	Maatwerk en (extra) ondersteuning	11
6.	CONCLUSIE REKENONDERWIJS EN LEERLINGVOLGSYSTEEM.....	12
7.	DOELSTELLINGEN VOOR DE KOMENDE SCHOOLJAREN	12

1. AANLEIDING

De Nieuwste School wil in lijn met het masterplan basisvaardigheden¹ een verbeterplan opstellen met betrekking tot deze basisvaardigheden. In deze beleidsnotitie wordt ingegaan op de basisvaardigheden taal en rekenen. Dit gebeurt door te reflecteren op eerder ingezette interventies en de effecten hiervan te beschrijven. Deze effecten worden in verband gebracht met landelijke richtlijnen en streefniveaus. Vervolgens worden relevante wetenschappelijke inzichten gedeeld op basis waarvan nieuwe doelstelling geformuleerd en beschreven worden. Tot slot wordt gepresenteerd op welke wijze opbrengsten gemonitord worden.

2. DNS: MISSIE/VISIE EN LEERLINGPOPULATIE

De Nieuwste School ziet het als haar missie om de leerling te vormen tot een “**veelzijdig ontwikkeld persoon**”². Een veelzijdig ontwikkeld persoon heeft kennis, bezit vaardigheden, heeft inzicht in zichzelf, wie hij is, in zijn drijfveren, heeft voeling met zijn levensdoelen, en handelt hiernaar.

Een veelzijdig ontwikkeld persoon handelt vanuit de **kernwaarden** innovatie, openheid en verantwoordelijkheid.

- **Innovatie**

Van verwondering word je nieuwsgierig en daardoor wil je op zoek naar kennis. Door die te delen met anderen ontstaat nieuwe kennis waar mogelijkheden uit voortkomen. Dat noemen we innovatie: je voegt iets toe aan dat wat we nog niet wisten.

- **Openheid**

Je kunt pas leren als je eerlijk en zonder (voor)oordeel naar jezelf en je omgeving kijkt. Je laat jezelf zien en je staat open voor meningen, kennis en kwaliteiten van anderen. Openheid is de basis voor medemenselijkheid, oprechtheid en sociaal gedrag.

- **Verantwoordelijkheid**

Dit vraag om actieve verantwoordelijkheid; elkaar aanspreken, de ander verder willen helpen, uitleggen hoe en waarom je de dingen doet zoals jij ze doet en hoe je daarmee bijdraagt aan “een betere wereld”. Daarvoor moet je kunnen nadenken over wie jij bent, welke bijdrage je levert aan de samenleving en je moet je kunnen inleven in het gedrag en denken van anderen.

De visie van DNS

Goed onderwijs draait om ontwikkeling:

- **Ontwikkelen van kennis vanuit verwondering.** In goed onderwijs staat het leren van de leerling centraal. Het leren is optimaal als de leerling begrijpt *wat* hij moet leren en *waarom* hij dat moet leren. Verwondering is daarbij het uitgangspunt. Door de leerling nieuwsgierig te maken wordt deze gemotiveerd om vragen te stellen, op zoek te gaan naar antwoorden en - op die manier - nieuwe kennis op te doen.
- **Ontwikkelen als mens** Bij goed onderwijs is het belangrijk dat de leerling zichzelf goed leert kennen en leert nadenken over wie hij is, hoe hij zich verhoudt tot anderen en over wie of wat hij wil worden.

¹ Kamerbrief masterplan basisvaardigheden. (2022). In *Rijksoverheid*. <https://open.overheid.nl/repository/ronl-87e80b67638eac706986d2467ba0dbc854000ea7/1/pdf/kamerbrief-masterplan-basisvaardigheden.pdf>

² Het begrip “veelzijdig ontwikkeld persoon” verwoorden we ook wel met de begrippen kennen, kunnen, willen, worden, zijn. (zie bijlage 1)

- **Ontwikkelen van eigenaarschap** Vanuit het vertrouwen in de leerling, wordt deze uitgedaagd om steeds meer om zelf keuzes te maken over *wat* en *hoe* te leren. De leerling leert hoe zelf de eigen leren te regisseren en hoe verantwoordelijkheid te nemen voor eigen keuzes. Dat noemen we eigenaarschap.
- **Ontwikkelen in een leergemeenschap** In goed onderwijs leren leerlingen en leraren met en van elkaar. Ontwikkelen niet alleen, maar samen met anderen. Door kennis in te brengen en met elkaar te delen, ontwikkelt de leerling nieuwe kennis en ontstaan nieuwe ideeën. De leerling wordt aangemoedigd aan om hierin ondernemend te zijn en met goede, verrassende, vernieuwende of (te) gekke ideeën te komen.

DNS als leergemeenschap

DNS definieert zichzelf als een leergemeenschap. In het schoolplan staat hierover:

*“In een leergemeenschap volbrengt elke betrokkene zijn eigen ontwikkelproces én werkt deze daarbij regelmatig samen met anderen. De leergemeenschap ontstaat doordat **verbindingen gemaakt** worden. (...) Leren op DNS betekent dat leerlingen en leraren **van, met en aan elkaar** leren. Door kennis in te brengen en met elkaar te delen, elkaar feedback te geven, ontwikkelt de leerling nieuwe kennis en ontstaan nieuwe ideeën. In samenwerking ontstaat kennis en door deze te delen met anderen ontstaat innovatie: nieuwe kennis die ons verder helpt in het oplossen van ingewikkelde problemen.”³*

Daarmee wordt er binnen de leergemeenschap per definitie dus uitgegaan van de kracht van verschil. Dit maakt ook de ambitie om als school aan te sluiten op de ontwikkelbehoefte van alle leerlingen. De leerlingenpopulatie brengt De Nieuwste School als volgt in beeld:

		aantal	procentueel
Woonsituatie	eenoudergezin	69	8,4
	Co-ouderschap	87	10,6
Woonplaats	15 km of meer van school woonachtig	28	3,4
Geboorteland	anders dan NL	15	1,8
Geslacht	M	376	46,0
	V	439	53,7
	X	3	0,4
Nieuwkomers		39	4,8
Nationaliteit	Nederlands	817	
	Belgisch	1	

Van de groep leerlingen die in de brugklas instroomt wonen er 15 km of meer van Tilburg. Deze kinderen kiezen school vanwege het specifieke onderwijsconcept.

NCO-onderzoeken: op dit moment zijn er (vanwege een probleem bij NRO) enkel NCO-rapporten van de vmbo- en havoleerlingen beschikbaar. De meest recente rapporten geven het volgende beeld van de leerlingenpopulatie: ongeveer 7% van de leerlingen is van niet-westerse afkomst, 8% (havo) en 7% (vmbo) uit gezinnen met een relatief laag inkomen, 18% (havo) en 20% (vmbo) van de leerlingen leeft in een eenoudergezin.

³ Pagina 23 Schoolplan DNS: www.denieuwsteschool.nl

3. VISIE OP REKENBELEID

Van rekenen naar gecijferdheid

In het dagelijks leven worden we voortdurend geconfronteerd met situaties waarin numerieke vaardigheden essentieel zijn. Van het bijhouden van een budget, het berekenen van belastingen tot het plannen van tijd en het omgaan met metingen. Het gebruik van de term "gecijferdheid" in plaats van "rekenen" weerspiegelt dit bredere begrip van numerieke vaardigheden en hun toepassingen in diverse contexten. Het is meer dan alleen het kunnen uitvoeren van wiskundige berekeningen en gaat verder dan alleen het kennen van getallen. Gecijferdheid gaat hand in hand met kritisch denken en probleemoplossende vaardigheden. Het is een sleutelvaardigheid die individuen in staat stelt om de wereld om hen heen te begrijpen, te analyseren, interpreteren en evalueren. Het gaat om het stellen van relevante vragen, het identificeren van patronen of inconsistenties, het controleren van de nauwkeurigheid van berekeningen en het begrijpen van de beperkingen van numerieke gegevens. Gecijferdheid is het meest effectief wanneer het wordt geleerd en toegepast in relevante contexten. We geloven in het integreren van numerieke vaardigheden een voor de leerling betekenisvolle context. Door deze verbindingen te leggen, willen we de leerlingen leren de waarde en relevantie van gecijferdheid in hun dagelijks leven zien.

Oefenen met cijfers is van cruciaal belang voor het ontwikkelen van gecijferdheid. Oefenen met cijfers stelt leerlingen in staat om basisvaardigheden zoals optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen te automatiseren. Door herhaalde blootstelling aan deze concepten kunnen leerlingen vertrouwen opbouwen in hun vermogen om snel en accuraat cijfers te manipuleren. Oefenen met cijfers helpt leerlingen ook om een dieper begrip van getallen te ontwikkelen. Door regelmatig te werken met getallen in verschillende contexten, leren leerlingen patronen herkennen, relaties begrijpen en het concept van getallen in realistische situaties toepassen.

We geloven dat het begrip eigenaarschap bij het aanleren van gecijferdheid een essentiële rol heeft. Waarin het ene deel van gecijferdheid draait om het eigen maken van kennis en vaardigheden, draait het vervolg om het adequaat en autonoom handelen naar de kwantitatieve kant van de wereld om ons heen. Eigenaarschap stimuleert de intrinsieke motivatie met het aanleren van verantwoordelijkheden als basis. Wanneer leerlingen het gevoel hebben dat ze controle hebben over hun leerproces, zijn ze gemotiveerder om actief deel te nemen en te streven naar succes in het aanleren van gecijferdheid. We erkennen dat elke leerling uniek is en verschillende leerbehoeften en interesses heeft. Daarom streven we naar een benadering waarbij de leerling de mogelijkheid krijgt om invloed uit te oefenen op het vormgeven van diens eigen leertraject. Dit kan inhouden dat de leerling zelf keuzes maakt over welke wiskundige onderwerpen verkend worden, welke leermiddelen worden gebruikt, op welk tempo er gewerkt wordt en wat de gevolgen hiervan zijn. Om aan te sluiten bij de behoeften en voorkeuren van de individuele leerlingen streven we naar een divers aanbod van leermethoden.

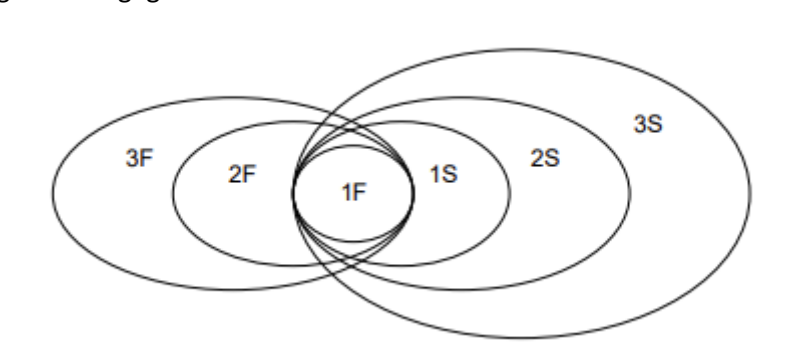
4. KADERS VAN DE OVERHEID

In dit hoofdstuk worden de kaders waarbinnen De Nieuwste School zich dient te bewegen gepresenteerd. Voormalig minister van Primair en Voortgezet onderwijs Wiersma beschrijft met betrekking tot rekenen in het masterplan basisvaardigheden:

Rekenen bestaat uit kennis over getallen, verhoudingen, meten en rekenwiskundige verbanden leggen. De zorgen bij rekenen zijn minder groot dan bij andere basisvaardigheden, maar er is zeker

nog veel ruimte voor verbetering. Zo blijven veel leerlingen hangen op een basisniveau en wordt er te weinig gestreefd naar hogere prestaties voor leerlingen die meer aankunnen. Door de coronacrisis hebben leerlingen daar bovenop ook nog eens vertraging opgelopen in rekenen. Hier speelt dat rekenen geen onderdeel is van het curriculum van de bovenbouw van het voortgezet onderwijs en dus ook niet overal getoetst wordt. Daardoor worden geleerde rekenvaardigheden niet goed onderhouden.

Het referentiekader bestaat uit fundamentele niveaus en streefniveaus. Voor rekenen zijn zes verschillende niveaus beschreven: 1F, 2F en 3F en 1S, 2S en 3S. De opeenvolgende referentieniveaus vormen twee 'sporen'. De opeenvolging 1F – 2F – 3F (het zogenaamde F-spoor) richt zich in hoofdzaak op het functioneel gebruiken van rekenkundige kennis en vaardigheden. De opeenvolging (1F) – 1S – 2S – 3S (het zogenaamde S-spoor) richt zich in hoofdzaak op het formeel opereren met getallen, grootheden en ruimtelijke vormen. De onderlinge relaties tussen de referentieniveaus worden in de onderstaande figuur weergegeven:



Hierbij wordt een volgende verdeling van referentieniveaus over de verschillende opleidingen gehanteerd:

Referentieniveau	Eindniveau voor
1F en 1S	Primair onderwijs
2F en 2S	Onderbouw havo/vwo, VMBO, MBO-2
3F en 3S	Bovenbouw Havo en Vwo, MBO-4

Gebaseerd op aanbevelingen van de commissie Meijerink is de ambitie van de overheid dat aan het einde van het po 85% van de leerlingen referentieniveau 1F en 65% 1S heeft behaald (Expertgroep doorlopende leerlijnen taal en rekenen, 2008).

De SLO geeft a.d.h.v. het referentiekader van vier rekendomeinen richtlijnen wat leerlingen zouden moeten kennen kunnen op verschillende momenten in hun schoolloopbaan⁴. Het betreft de domeinen:

1. Getallen
2. Verhoudingen
3. Meten en meetkunde
4. Verbanden

⁴ <https://www.slo.nl/thema/meer/taal-rekenen/rekenen/>

Om beter zicht te krijgen hoe de verschillende domeinen zich verhouden tot de referentieniveaus heeft de SLO de referentieniveaus verder uitgewerkt⁵. Hiermee wordt per domein onderscheidt gemaakt in de referentieniveaus. Hiervoor heeft de SLO elk van deze domeinen opgebouwd uit de onderdelen:

- notatie, taal en betekenis, waarbij het gaat om de uitspraak, schrijfwijze en betekenis van getallen, symbolen en relaties en om het gebruik van wiskundetaal;
- met elkaar in verband brengen, waarbij het gaat om het verband tussen begrippen, notaties, getallen en dagelijks spraakgebruik;
- gebruiken, waarbij het er om gaat rekenkundige vaardigheden in te zetten bij het oplossen van problemen.

Elk van deze drie onderdelen zijn steeds opgebouwd uit drie typen kennis en vaardigheden. Die zijn als volgt kort te karakteriseren:

- paraat hebben: kennis van feiten en begrippen, reproduceren, routines, technieken;
- functioneel gebruiken: kennis van een goede probleemaanpak, het toepassen, het gebruiken binnen en buiten het schoolvak;
- weten waarom: begrijpen en verklaren van concepten en methoden, formaliseren, abstraheren en generaliseren, blijk geven van overzicht.

Naast de referentieniveaus is in de kerndoelen onderbouw voortgezet onderwijs⁶ een domein Rekenen en Wiskunde opgenomen. Hierin staan negen verschillende kerndoelen waarbij het in de eerste plaats gaat om de gebruiksmogelijkheden van (elementaire) rekenvaardigheden en van wiskunde buiten en binnen het onderwijsprogramma, zowel in de onderbouw als in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs (inclusief het derde leerjaar havo / vwo).

In september 2023 zijn er vernieuwde conceptkerndoelen gepubliceerd⁷. De nieuwe generatie kerndoelen is concreter geformuleerd en bestaat uit aanbodsdoelen (gericht op de school) en beheersings- en ervaringsdoelen (gericht op de leerling). De kerndoelen beschrijven de inhoud van het onderwijs in termen van kennis, vaardigheden en houdingen en bevatten een zogenoemde doelzin en uitwerking. SLO heeft de verwachting dat de kerndoelen in 2025 definitief in wetgeving zijn vastgelegd waarna ze landelijk worden ingevoerd.

5. GOED REKENONDERWIJS EN LEERLINGVOLGSYSTEEM

De verantwoordelijkheid voor de ontwikkeling van de rekenbasisvaardigheden ligt bij het leergebied gecijferdheid. In het algemeen profiel staat voor gecijferdheid in de lessentabel per week 3 lessen van 60-minuten ingeroosterd. In leerjaar 1 en 2 wordt bij gecijferdheid gewerkt vanuit domeinen van rekenen en wiskunde. Hierin staat per thema één domein centraal. Dit domein wordt zichtbaar in een 'boom'. Deze bomen zijn terug te vinden in [kenniskompas](#). Binnen deze boom werken leerlingen vanuit leerdoelen. Een deel van deze leerdoelen is van te voren vastgelegd. Leerlingen kunnen in de 'boom' zien welke leerdoelen gericht zijn op mavo, havo of vwo niveau. Daarnaast heeft de leerling de keuze om ook andere leerdoelen aan te stippen en/of eigen te maken.

In leerjaar 3 wordt overgeschakeld van gecijferdheid naar wiskunde. Voor Mavo is dit het jaar voorafgaand aan het examen en moeten leerlingen ook voorbereid worden op PTA toetsen. HAVO- en

⁵ Referentiekader taal en rekenen (2009). SLO.

https://www.slo.nl/publish/pages/5901/referentiekader_taal_en_rekenen_referentieniveaus.pdf

⁶ <https://open.overheid.nl/repository/ronl-6efa18ce27ee2b5f9738380fd1244dc267d6bafe/1/pdf/besluit-kerndoelen-onderbouw-vo.pdf>

⁷ Conceptkerndoelen taal en rekenen en wiskunde <https://slo->

[kerndoelen.files.svdcdn.com/production/uploads/assets/updates/Informatiedocument_kerndoelen_SLO_V10_digitaal.pdf?dm=1695984118](https://slo-files.svdcdn.com/production/uploads/assets/updates/Informatiedocument_kerndoelen_SLO_V10_digitaal.pdf?dm=1695984118)

VWO-leerlingen moeten dit jaar kiezen of ze wiskunde A en/of B gaan volgen in leerjaar 4. Eventueel kan er ook gekozen worden voor wiskunde C of D. Dit wordt duidelijk in de lesstof, waarna zij een betere keuze kunnen maken voor een van beide richtingen. De onderwerpen voor HAVO en VWO zijn grotendeels hetzelfde, de differentiatie zit in het abstractieniveau van de opgaven.

Verantwoordelijkheden

Experts

- Geven van de lessen, waarin vaardigheden en bewustwording van cijfers om ons heen centraal staan.
- Aanleren van Eigenaarschap rondom het eigen (inhoudelijke) proces en de leergemeenschap.
- Op basis van aangetoonde leerdoelen inzichtelijk maken richting welk uitstroomprofiel een leerling zich beweegt en welke acties nodig zijn voor de leerling om hier sturing aan te geven.
- Ontwikkelen van passende lessen in lijn met de visie van de school en het leergebied op basis van de ontwerpprincipes.

Kartrekker leergebied per leerjaar

- Zelfde verantwoordelijkheden als expert.
- Eindverantwoordelijk voor de jaarplanning per leerjaar, waarin inzichtelijk is op welke domein aanbod komen en welke mijlpalen gezet gaan worden. (Praktische opdrachten, JIJ-toetsen, schriftelijke toetsen en andere toetsvormen)
- Eindverantwoordelijk voor de kwaliteit van het lesmateriaal en de vindbaarheid hiervan.

Rekencoördinator

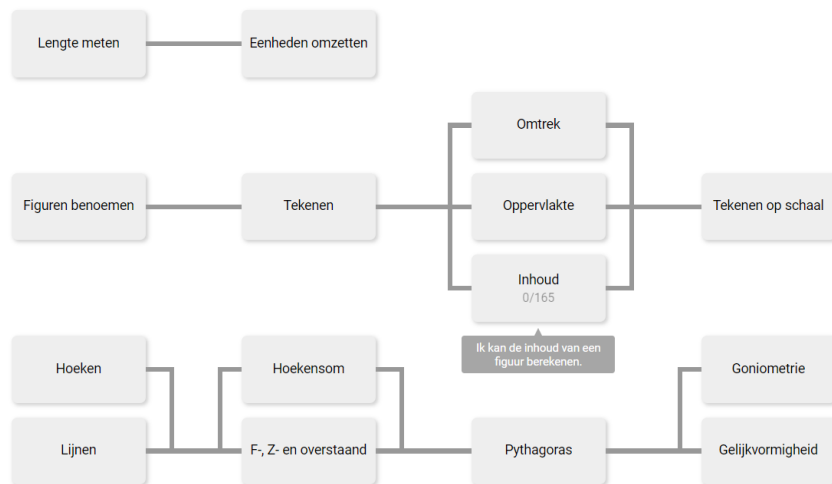
- Klaarzetten JIJ-Toetsen en referentieniveau toetsen.
- Bijhouden Totaaloverzicht waar alle leerlingen staan op basis van deze toetsen.
- Archiveren van persoonlijke ontwikkelingsplannen om eventuele achterstanden bij te werken.
- Coördineren dat de persoonlijke ontwikkelingsplannen worden uitgevoerd.
- Adviserende rol bij knelpunten rondom de uitvoering van deze plannen.
- Eindverantwoordelijk voor de kwaliteit van het rekenonderwijs.
- Periodieke verantwoording afleggen bij de leiding (Verantwoordelijkheid vanaf aankomend schooljaar)

Algemeen profiel

Opbouw van de lessen

Binnen de lessen gecijferdheid wordt gewerkt aan de domeinen: getallen en variabelen, informatie verwerken, verhoudingen, meten en meetkunde en verbanden en formules. Hierin zijn de vier rekendomeinen (getallen, verhoudingen, meten en meetkunde en verbanden) zoals deze door de SLO zijn geformuleerd verwerkt. Deze domeinen zijn vertaald in een leerlijn die is opgebouwd aan de hand van leerdoelen in leerlingentaal. De leerdoelen voor leerjaar 1, 2 en 3 zijn nog niet terug te vinden in het totale leerdoelenoverzicht dat het leergebied heeft ontwikkeld. Voor deze leerjaren zijn ze wel per leerjaar afzonderlijk terug te vinden.

Afhankelijk van het domein dat centraal staat werken leerlingen tijdens de lessen aan een 'boom'. Dit is een stroomdiagram dat leerlingen op eigen tempo kunnen doorlopen. Daarbij werken zij van links naar rechts de onderdelen door. Wanneer onderdelen boven elkaar staan mag de leerling ook zelf de volgorde bepalen. Per onderdeel zijn succescriteria geformuleerd en staan voor de leerlingen oefeningen klaar. Voor de oefeningen maakt het leergebied gebruik van een combinatie van eigen ontwikkelde materialen en het programma SlimLeren.nl.



Boom: meten en meetkunde

Toetsing

Toetsing vindt tijdens de lessen plaats gedurende het doorwerken van de boom. Bij ieder onderdeel van de boom wordt door middel van een kleine toets bekeken wordt of een leerling kan aantonen dat deze het onderdeel begrijpt en kan toepassen. Hiermee krijgt de leerling directe feedback op het eigen leren. Is dit niet het geval kan deze niet verder doorwerken en kan deze met gerichte instructie (feedforward) opnieuw gaan oefenen.

Gedurende het doorwerken van de boom krijgen leerlingen meerdere keren de mogelijkheid om middels een formatieve toets inzicht te krijgen in hun vordering. Aan het van ieder thema krijgen leerlingen een domeintoets. Met deze toets wordt getoetst of de leerling de minimale eisen beheersen. Aan het einde van iedere periode heeft het leergebied reflectieweken gepland, waarin leerlingen nogmaals de mogelijkheid krijgen om middels een summatieve toets aan te tonen of ze leerdoelen behaald hebben en succescriteria beheersen.

Monitoring

Om ook een landelijke benchmark te hebben wordt er in leerjaar 1, leerjaar 2 en leerjaar 3HV twee keer per schooljaar een JIJ-toets afgenomen. Hierbij is gekozen voor een rekentoets, waarin alle domeinen terugkomen.

Met behulp van de JIJ-toets krijgt het leergebied inzicht in de ontwikkeling van de leerling op het gebied van alle rekendomeinen uitgedrukt in ERK-niveau.

Referentieniveau	Eindniveau voor
1F en 1S	Primair onderwijs

2F en 2S	Onderbouw havo/vwo, VMBO, MBO-2
3F en 3S	Bovenbouw Havo en Vwo, MBO-4

		Totaal aantal leerlingen	<1F	1F	2F	3F
Resultaten Okt/Nov 2023	Leerjaar 1	150*	40	74	12	
	Leerjaar 2	148*	22	84	34	
	Leerjaar 3HV	115*		32	63	8

*) Dit betreft het totaal aantal leerlingen in het betreffende leerjaar. Verschil in aantal kan worden verklaard doordat nog niet alle leerlingen de Jij-toets hebben gemaakt.

Op basis van het overzicht gegenereerd door Toetsplatform JIJ! Wordt binnen het leergebied besproken hoe leerlingen ervoor staan en wat er aangeboden kan worden om de leerling op zijn wenselijke niveau te krijgen. Dit zal in de vorm zijn van extra oefening of verdieping niet alleen binnen de les, maar waar nodig ook daarbuiten in de vorm van een helpdesk Gecijferdheid. Experts helpen leerlingen een leervraag te stellen om met deze vraag aan de slag te binnen deze helpdesk of elders. Ook zal er een tijdsinvestering gevraagd worden van de leerling buiten de lessen om. Deze plannen vergen veelal maatwerk en worden opgesteld en vastgelegd door de expert en gearchiveerd door de reken coördinator.

Maatwerk en (extra) ondersteuning

Het werken met een boom, biedt het leergebied de mogelijkheid om maatwerk aan te bieden binnen de les. Naast dat leerlingen keuzes kunnen maken in de volgorde waarin verschillende onderdelen aan bod komen, kan een leerling ook zelf het tempo bepalen en bijvoorbeeld versnellen. Daarmee creëert het leergebied mogelijkheid voor niveau- en tempodifferentiatie. Doordat een leerling ieder onderdeel van de boom aantoont of de kennis en vaardigheden aanwezig zijn, ontstaat ook de mogelijkheid voor het differentiëren op basis van ondersteuningsbehoefte. Er wordt gerichte directe instructie aangeboden aansluitend bij de leervraag van de leerling.

Wekelijks 1 helpdesk uur aangeboden. Dit uur kunnen alle leerlingen uit het algemeen profiel gebruiken om onder begeleiding van een expert gecijferdheid huiswerk te maken. Dit uur wordt door leerlingen bijvoorbeeld ingezet voor het creëren van een extra instructiemoment of om bij te werken wanneer zij achterlopen.

Ook werkt het leergebied met een buddysysteem waarin leerlingen uit het examenprofiel extra instructie aanbieden aan leerlingen uit het algemeen profiel. Dit kent echter een erg spontaan karakter met als gevolg dat niet goed structureel ingebed is.

Examen profiel

Opbouw van de lessen

Binnen de lessen wiskunde is de Syllabus toonaangevend voor de invulling van de rekenlessen. Rekenen is een onderdeel van de wiskundelessen. De Syllabus van wiskunde A en B, op havo en vwo-niveau, dekken de leerdoelen om tot een 3F rekenniveau te komen. Binnen de Syllabus zijn deze leerdoelen voornamelijk terug te vinden in domein A: Vaardigheden. Door gebruik te maken van de methode Getal en Ruimte geven we concreet invulling aan deze leerdoelen. Zodra in de bovenbouw havo/vwo gekozen wordt voor wiskunde in het profiel van de leerling, zullen de leerdoelen voor het 3F-rekenniveau geborgd en geïntegreerd zijn binnen de reguliere wiskundelessen.

Voor de bovenbouw mavo kan het zijn dat leerlingen in de onderbouw al hebben aangetoond dat zij het 2F-rekenniveau beheersen. Mocht dit niet het geval zijn is ook op de mavo de Syllabus rekenen toonaangevend voor de invulling van de rekenlessen, die ook hier geïntegreerd zijn met de wiskundelessen.

De leerlingen die geen wiskunde in hun profiel hebben geen apart programma of aparte lessen rekenen. Zij worden geacht zelfstandig toe te werken naar een rekentoets vanuit ToetsplatformJII! Via Slimrekenen of deelname aan de helpdesk wiskunde/rekenen kunnen zij zich voorbereiden op deze toets.

Toetsing

De leerlingen die wiskunde in hun profiel hebben volgen het voorgeschreven toets programma (PTA). Leerlingen die geen wiskunde in hun profiel hebben, krijgen een aantal mogelijkheden om een 3F-rekentoets te maken vanuit ToetsplatformJII! Ze hebben 2 of 3 jaar de tijd om deze toets te maken op een moment wanneer het de leerling het beste uitkomt. Het PTA rekenen bestaat dus uit één onderdeel.

Monitoring

Voor de leerlingen die wiskunde hebben, wordt er actief ingezet op de aanpak van achterstanden. Dit wordt altijd wel in lijn gedaan met wiskunde en wordt niet losgekoppeld van het rekenonderwijs. Handelingsplannen worden in samenspraak met leerling, expert en coach opgesteld.

Leerlingen die geen wiskunde hebben worden geacht zelfstandig verder te werken aan de domeinen die zij lastig vinden op basis van het resultaat van de toetsing binnen het PT hier wordt bijvoorbeeld via SlimLeren aan gewerkt. Op deze leerlingen is weinig zicht en is een duidelijk ontwikkelingspunt voor aankomend schooljaar en een verbetering van de monitoring van deze leerlingen staan beschreven in de doelstellingen voor komende schooljaren.

Maatwerk en (extra) ondersteuning

Het aanbieden van maatwerk is in lijn met de werkwijze in de onderbouw. Dit betekent dat er een wekelijkse helpdesk is en er een mogelijkheid is om aanspraak te maken op een buddy.

6. CONCLUSIE REKENONDERWIJS EN LEERLINGVOLGSYSTEEM

Vanaf het eerste jaar wordt de rekenvaardigheid gemonitord, middels toetsing vanuit het JIJplatform! Aan de hand van deze monitoring wordt bepaald welke leerlingen zich op welk domein moet ontwikkelen. Deze handelingsplannen worden gearhiveerd en uitgevoerd door de expert. Met deze handelswijze groeien de leerlingen naar minimaal 2F niveau. We kunnen concluderen dat we in deze fase de leerlingen goed in beeld hebben en kunnen handelen naar de ontwikkelbehoefte van de leerling. Met dit 2F niveau bevinden de leerlingen zich op het niveau dat we voor ogen hebben.

In de bovenbouw worden de leerlingen nauwlettend in de gaten gehouden binnen de wiskundelessen en ligt de verantwoordelijkheid en monitoring vooral bij de desbetreffende experts. Voor de leerlingen die geen wiskunde volgen ligt de monitoring bij de rekencoördinator. Omdat zij geen vak of expert hebben voor rekenen is de monitoring minder dan de andere jaren of als je wel wiskunde hebt. Een enkele leerling bevindt zich in deze situatie, maar het zicht en het handelen ernaar is ingewikkelder.

7. DOELSTELLINGEN VOOR DE KOMENDE SCHOOLJAREN

- Aansluiting vinden bij het leergebied science om de relevante context te bieden voor gecijferdheid
- Bovenstaand beschreven aansluiting ook zoeken met andere leergebieden.
- Terugvallen op oorspronkelijke drie-uren verdeling met 1 uur rekenvaardigheden en 2 uur gecijferdheid.
- Toetsplan JIJ-toets aanvullen
- Toetsing gedurende les -> domeintoets -> eind van de periode voortgangstoets
- De leerdoelen voor leerjaar 1, 2 en 3 zijn nog aanvullen in het totale leerdoelenoverzicht dat het leergebied heeft ontwikkeld
- Alternatief voor SlimLeren, mogelijk wordt dit BetterMarks
- Inzet eindtoets jaar
- monitoring ontwikkeling leerlingen gekoppeld aan referentieniveaus in het EP (kortom: jij-toetsen meenemen in PT)
- Referentieniveaus expliciet terug laten komen in leerlingvolgsysteem (Magister / Feedbackfolio)
- Plan opstellen leerlingen die geen wiskunde in het profiel hebben in het EP.
- Leerdoelendocument aanvullen met:
 - vernieuwde kerndoelen
 - Leerdoelen in leerlingentaal koppelen aan domeinen SLO
- Periodieke verantwoording aan schoolleiding.

