

Rekenbeleidsplan

2026-2030

Voorwoord

Voor u ligt het rekenbeleidsplan van het Coenecoop College. In dit document wordt omschreven hoe wij het rekenonderwijs vormgeven, passend binnen de strategische koers van de school. Dit heeft als doel de rekenvaardigheden van alle leerlingen binnen vmbo, havo en vwo schoolbreed te verbeteren.

Het Coenecoop College is een brede school voor vmbo tot en met vwo. Wij bieden leerlingen van 11 tot en met 18 jaar, ongeacht hun achtergrond, goed onderwijs en begeleiding richting vervolgonderwijs en de maatschappij.

Op dit moment worden de referentieniveaus aangetoond door middel van het rekenexamen, dat in de (voor)examenklassen wordt afgenomen via de methode Studyflow. Voor vmbo-basis komt het maken van de rekentoets overeen met het aantonen van niveau 2A. Voor vmbo-kader en mavo betreft dit niveau 2F, en voor havo en vwo niveau 3F.

Op het Coenecoop College is al langer structureel aandacht voor rekenen. De afgelopen jaren werd steeds vaker gesignaleerd dat het rekenniveau waarmee leerlingen aan hun schoolcarrière begonnen afweek van het verwachte aanvangsniveau. Ook is vastgesteld dat de parate rekenkennis bij verschillende vakken, op momenten dat rekenen vereist was, regelmatig onvoldoende bleek.

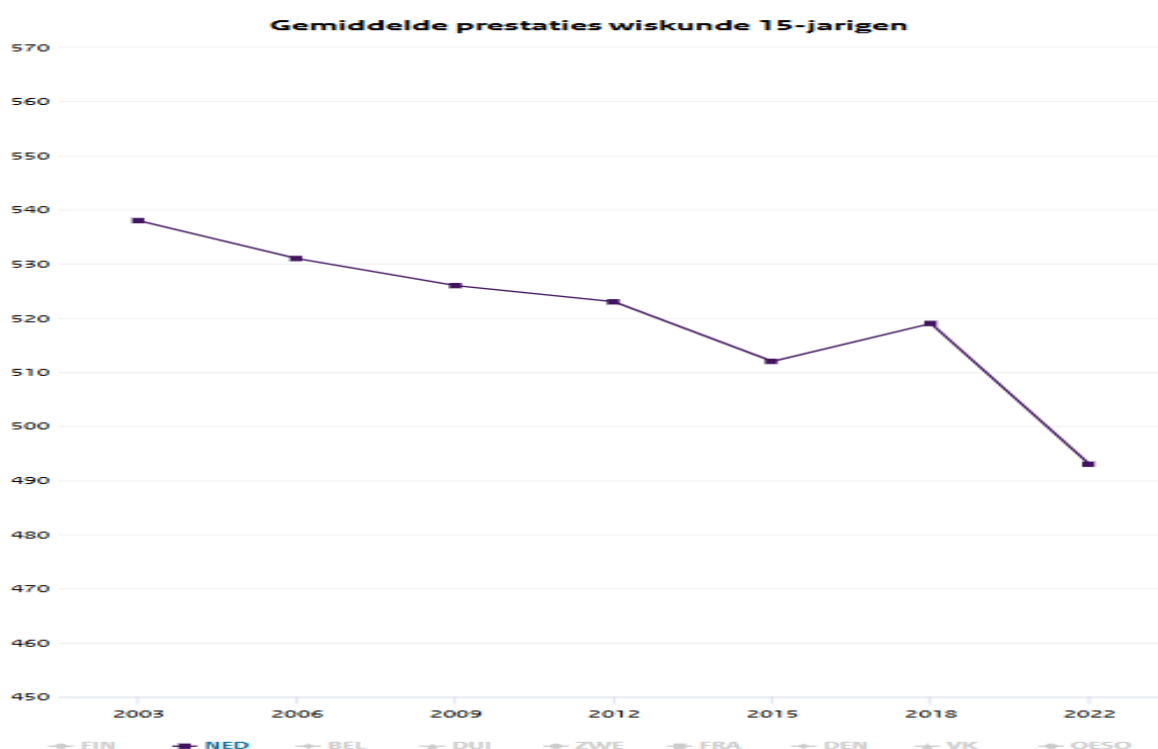
De directe aanleiding voor het opstellen van dit schoolbrede beleidsplan is de landelijke verbeteractie met betrekking tot de basisvaardigheden, zoals geïnitieerd door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. In dit document is terug te vinden welke keuzes wij hebben gemaakt en waarom.

Inhoudsopgave

Inleiding.....	4
1. Visie	6
1.1 Visie op het rekenbeleid	6
1.2 Missie	6
1.3 Wettelijke eisen	7
2. Reken op het Coenecoop.....	9
3. Kwaliteitszorg	10
4. Vervolgstappen.....	11
4.1 Gezamenlijke verantwoordelijkheid rekenonderwijs.....	11
4.2 Leerlijnen.....	11
4.3 Versterken kwaliteitszorg.....	12
5. Deskundigheidsbevordering	13
Literatuur.....	14
Bijlage 1: Resultaten Cito VAS rekenen 24/25	15
Resultaten klas 1	15
Resultaten klas 2	16
Resultaten klas 3	18
Bijlage 2: Kerndoelen SLO.....	19
Kerndoelen rekenen en wiskunde	19
Kerndoelen mens en maatschappij	21
Kerndoelen mens en natuur	22
Bijlage 3: Stroomdiagram rekenen klas 1, klas 2 en klas 3 havo/vwo	24
Bijlage 4: Plan van aanpak '25-'26	26

Inleiding

Sinds 2003 is er een negatieve trend zichtbaar in de reken- en wiskundescores van Nederlandse jongeren van 15 jaar, zie figuur 1 (OECD;PISA, 2023). Ook wordt de kloof in het rekenniveau tussen het primair onderwijs (PO) en voortgezet onderwijs (VO) steeds groter. “In 2022 voldeed slechts 10% van de basisscholen aan het referentiedoel van minimaal 65% van de leerlingen op 1S/2F bij doorstroom naar het voortgezet onderwijs” (De Liniaal, 2025). Dit terwijl 75% van de leerlingen naar het vmbo-g/t, havo of vwo gaat waar rekenvaardigheden op het referentieniveau 1S/2F vereist zijn.



Figuur 1: Score wiskunde 15-jarigen in Nederland op de PISA toets. OECD; PISA, 2023

Ook uit onze eigen metingen met het leerlingvolgsysteem Cito blijkt dat gemiddeld gezien onze leerlingen in een aantal klassen ook onder het gewenste referentieniveau presteren (zie bijlage 1).

Het Coenecoop College ziet het als haar plicht om in de gezamenlijkheid van alle vakken waar rekenen een belangrijke rol speelt haar leerlingen te ondersteunen om deze vaardigheid weer op peil te krijgen. Rekenen is groter en belangrijker dan alleen wiskunde, we hebben schoolbreed de verantwoordelijkheid om onze leerlingen hierin zo goed mogelijk te ondersteunen.

In dit plan is omschreven hoe wij de wettelijke gestelde eisen vormgeven, passend bij onze school en de visie op goed rekenonderwijs. In hoofdstuk 1 wordt onze visie op rekenonderwijs omschreven.

In hoofdstuk 2 wordt uitgewerkt hoe het rekenonderwijs er op het Coenecoop College uit ziet. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de kwaliteitscultuur. In hoofdstuk 4 hebben we de vervolgstappen voor de lange termijn geformuleerd. In hoofdstuk 5 worden onze ambities voor deskundigheidsbevordering uitgewerkt.

De uitslagen van de Cito-VAS toetsen van het schooljaar 2024/2025 zijn opgenomen in bijlage 1. De kerndoelen van het SLO zijn opgenomen in bijlage 2. In bijlage 3 is het Plan van Aanpak voor de korte termijn (schooljaar 25-26) opgenomen.

1. Visie

1.1 Visie op het rekenbeleid

Het Coenecoop College wil leerlingen optimaal voorbereiden op hun toekomstige positie in de maatschappij. Daarbij hecht het Coenecoop College ook grote waarde aan het vergroten van de kansengelijkheid van haar leerlingen (zie Koersplan). Rekenen is een vaardigheid die in dit kader een bijzondere aandacht behoeft. Leerlingen gebruiken rekenen dagelijks, bijvoorbeeld bij het interpreteren van grafieken, het werken met geld en het uitvoeren van berekeningen binnen verschillende schoolvakken. Samen met lezen, schrijven, mondelinge taalvaardigheid en sociale & maatschappelijke competenties vormt rekenen dan ook het geheel aan basisvaardigheden die je nodig hebt om je te kunnen redden in de maatschappij. Rekenen is belangrijk voor het functioneren in de samenleving, bij het uitoefenen van een beroep en voor het maken van keuzes in het persoonlijke leven. Om kansengelijkheid te bevorderen, is het nodig dat alle leerlingen een goede basis meekrijgen. Alle leerlingen moeten vlot en wendbaar leren rekenen en zich ontwikkelen tot cijferende burgers (Stichting Leerplan Ontwikkeling, 2025).

Rekenbeleid moet daarom een belangrijke plaats in het schoolbeleid innemen. Vakken als economie (EC), scheikunde (SK), natuurkunde (NA), biologie (BI), PIE (produceren, installeren en energie), BWI (bouwen, wonen, interieur) Z&W (zorg en welzijn), NLT (natuur, leven en technologie) en wiskunde (WI) waarin rekenvaardigheid een belangrijk onderdeel van het vak is zullen een positief effect ervaren van, en een gezamenlijke boost geven aan, de rekenvaardigheid van de leerlingen. Daarnaast is bewuste aandacht voor rekenen onmisbaar voor een succesvolle doorstroom naar een vervolgopleiding. Op het Coenecoop College bereiden we de leerlingen zo goed mogelijk hierop voor. Het is daarom onze taak om de leerling genoeg handvatten te bieden om de basisvaardigheden rekenen voldoende te beheersen volgens de richtlijnen van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

1.2 Missie

Het Coenecoop College stelt als doel dat alle leerlingen het schoolexamen rekenen afronden met een voldoende resultaat. Daarnaast is het streven dat leerlingen hun kennis en vaardigheden op het gebied van rekenen zowel in schoolse als maatschappelijke situaties op een adequate wijze kunnen toepassen.

Om deze doelen te bereiken is als tussentijds doel gesteld dat alle onderbouwklassen gemiddeld het bijbehorende referentieniveau voor rekenen behalen. Binnen deze referentieniveaus dienen leerlingen zich te ontwikkelen op de volgende domeinen:

- Getallen
- Verhoudingen
- Meten en meetkunde
- Verbanden

Daarbij stelt het Coenecoop College ook als ambitie om het eigenaarschap van het rekenonderwijs onder te brengen bij alle vakken waar rekenen van belang is. Alleen door gezamenlijk dezelfde rekentaal uit te dragen kunnen we ons doel bereiken.

1.3 Wettelijke eisen

De basis voor het rekenonderwijs is het wettelijk kader, zoals vastgesteld in het onderzoekskader van de onderwijsinspectie in OP0. Hierin worden ook de basisvaardigheden taal en burgerschap genoemd. Deze zijn voor deze visie verder niet van toepassing. Het onderzoekskader is voor het laatst aangepast in 2021 en luidt als volgt:

“Onderzoekskader. Kwaliteitsgebied onderwijsproces (OP)

1. *OP0. Basisvaardigheden.*
Het onderwijs in het basisvaardigheden bereidt de leerlingen voor op het vervolgonderwijs, de arbeidsmarkt en de samenleving.
2. *Basiskwaliteit*
De school heeft voor het onderwijs in de basisvaardigheden Nederlandse taal (mondelinge taalvaardigheid, lezen, schrijven, begrippenlijst en taalverzorging), rekenen/wiskunde (getallen, verhoudingen, meten en meetkunde, en verbanden) en burgerschap een doelgericht en samenhangend curriculum dat past bij de leerlingenpopulatie van de school. Voor Nederlandse taal en rekenen/wiskunde is de inhoud van het curriculum ten minste dekkend voor de kerndoelen en werkt het toe naar de referentieniveaus. Het curriculum kent een logisch doorlopende opbouw van doelen en bereidt leerlingen voor op de volgende leerjaren, het vervolgonderwijs, de arbeidsmarkt en de samenleving. De uitvoering van het curriculum is herkenbaar in de onderwijspraktijk.
3. *Aanvullende ambities:*
Zijn er aanvullende ambities voor het onderwijs in de basisvaardigheden en (hoe) worden deze gerealiseerd?
4. *Wettelijke vereisten:*
 - *Artikel 2 en 3, Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen, jo. artikel 2 Wet referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen: Het onderwijs neemt de referentieniveaus van taal en rekenen als uitgangspunt.*
 - *Artikel 1.4, tweede lid, WVO 2020: Het onderwijs is afgestemd op de voortgang in de ontwikkeling van leerlingen en zij kunnen een ononderbroken ontwikkelingsproces doorlopen.*
 - *Artikel 2.4 tot en met 2.8 WVO 2020: De school bereidt de leerlingen voor op het vervolgonderwijs.*
 - *Artikel 2.13 en 2.14 WVO 2020, jo. artikel 2.1 en bijlage 1 Uitvoeringsbesluit WVO 2020: Het onderwijsaanbod voor de eerste twee leerjaren voldoet aan de kerndoelen en is samenhangend ingericht.*
 - *Artikel 2.19 WVO 2020: Het onderwijsaanbod voor het derde leerjaar havo en vwo voldoet aan de kerndoelen en is samenhangend ingericht.*
 - *Artikel 2.89 en 2.90 WVO 2020: De school heeft haar beleid over het pedagogisch-didactisch handelen in het schoolplan geformuleerd.”*
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2021)

De wettelijke opdracht tot goed rekenonderwijs wordt verder uitgewerkt in de kerndoelen rekenen en wiskunde. Met het oog op de toekomstbestendigheid van onze visie, richten wij ons op de nieuwe kerndoelen zoals deze zullen luiden vanaf 2026. De kerndoelen voor rekenen en wiskunde zijn opgenomen in bijlage 2.

Naast de kerndoelen die direct worden beschreven voor rekenen en wiskunde zijn er ook kerndoelen vanuit de andere domeinen die raakvlak hebben met rekenen. De kerndoelen uit ‘mens en maatschappij’ en ‘mens en natuur’ die raakvlak hebben met rekenen zijn ook opgenomen in bijlage 2.

Gezamenlijk werken deze kerndoelen toe naar het behalen van de referentieniveaus. De referentieniveaus die worden gehanteerd voor de examens per leerlaag zijn als volgt:

- Vmbo basis: referentieniveau 2A
- Vmbo kader: referentieniveau 2F
- Vmbo gl/tl: referentieniveau 2F
- Havo: referentieniveau 3F
- Atheneum/gymnasium: referentieniveau 3F

2. Reken op het Coenecoop

Op het Coenecoop College beschouwen wij rekenen als een schoolbrede basisvaardigheid die niet beperkt blijft tot het vak wiskunde, maar een plaats heeft binnen meerdere vakgebieden. Rekenen komt terug in uiteenlopende situaties en vakken zoals economie, natuurkunde, scheikunde wiskunde, aardrijkskunde, biologie, NLT, PIE, BWI en Z&W. Daarom ligt de verantwoordelijkheid voor het vormen van een basis en ontwikkelen van rekenvaardigheden bij alle secties van deze vakken gezamenlijk. Specifiek voor het vmbo basis en kader geldt dat de vakdocenten van PIE, BWI en Z&W de inhoud van de rekenlessen samenstellen.

De basis van ons rekenonderwijs ligt in de vaklessen. Docenten besteden hierbij aandacht aan het voordoen van strategieën, het samen oefenen en het zelfstandig toepassen door leerlingen. Binnen deze lessen wordt aandacht besteed aan rekenvaardigheden die relevant zijn voor het vakgebied. Hierbij maken we gebruik van een eenduidige rekentaal, vaste en herkenbare oplosstrategieën. Door deze gezamenlijke afspraken zorgen we voor duidelijkheid en herkenbaarheid voor leerlingen.

Daarnaast wordt het rekenonderwijs ondersteund door een programma waarin leerlingen gericht werken aan hun persoonlijke ontwikkeling. Op basis van metingen (zoals Cito VAS en toetsen in Studyflow) wordt vastgesteld of leerlingen het gewenste referentieniveau beheersen. Leerlingen die onder het gewenste niveau presteren, volgen een gericht oefenprogramma en worden door de betrokken collega gestimuleerd om deel te nemen aan steunlessen. De werkwijze rondom deze ondersteuning en het gerichte oefenprogramma is schematisch weergegeven in bijlage 3 (stroomdiagram rekenen klas 1, 2 en 3 h/v). Leerlingen die het gewenste niveau wel beheersen, krijgen ruimte om zich verder te ontwikkelen of worden (tijdelijk) vrijgesteld van extra oefening. De rekencoördinatoren hebben hier een sturende rol in richting mentoren en docenten.

Een belangrijk uitgangspunt is een doorlopende leerlijn rekenen. Deze leerlijn loopt van het primair onderwijs naar het voortgezet onderwijs en van de onderbouw naar de bovenbouw. In de brugklas streven we naar extra aandacht voor de verschillen in voorkennis waarmee leerlingen instromen door ruimte en tijd vrij te maken voor het automatiseren van basisvaardigheden. We zorgen daarmee ervoor dat leerlingen met dezelfde basis en strategieën, een gemeenschappelijke rekentaal, verder gaan, zodat er in de rest van de schoolloopbaan op kan worden voortgebouwd.

In de bovenbouw wordt toegewerkt naar het afronden van de rekenvaardigheid. In het (voor)examenjaar nemen wij een rekenexamen af, waarmee leerlingen het vak rekenen afsluiten. Voor leerlingen in het vmbo bieden wij daarnaast de mogelijkheid om op een hoger niveau te rekenen. Dit stelt hen in staat om beter aan te sluiten op hun vervolgopleiding in het mbo en hun kansen daar te vergroten.

Leerlingen worden gestimuleerd om actief verantwoordelijkheid te nemen voor hun eigen leerproces. Door middel van inzicht in hun eigen resultaten (vanuit Cito VAS en Studyflow) werken zij aan het verbeteren van hun rekenvaardigheid.

3. Kwaliteitszorg

Op het Coenecoop College werken we planmatig aan de kwaliteit van ons rekenonderwijs. Door regelmatig te monitoren, evalueren en bij te stellen zorgen we ervoor dat ons rekenbeleid effectief blijft.

De voortgang van de rekenvaardigheden van leerlingen wordt gevolgd met behulp van het leerlingvolgsysteem Cito VAS en de toetsen binnen Studyflow. Deze instrumenten geven inzicht in de ontwikkeling van leerlingen op de verschillende rekendomeinen en maken het mogelijk om te signaleren waar extra ondersteuning nodig is.

De rekencoördinator speelt hierin een centrale rol door het monitoren van resultaten, het ondersteunen van docenten. Hierbij kun je denken aan het aanleveren van materiaal, verzorgen van eventuele scholing en het bewaken van de voortgang van het rekenbeleid.

Na elke periode worden toetsen afgenomen en de resultaten geanalyseerd. Op basis van deze analyses worden gerichte interventies ingezet, zoals een oefenprogramma of steunlessen. Hiermee zorgen wij ervoor dat het onderwijs aansluit bij de behoeften van de leerlingen.

Daarnaast worden ouders geïnformeerd wanneer hun kind (nog) niet op het gewenste rekenniveau functioneert. Op deze manier betrekken we ouders bij de ontwikkeling van hun kind en kunnen zij, waar mogelijk, ondersteunen.

Naast het monitoren van leerlingresultaten wordt ook het onderwijsproces geëvalueerd.

Dit gebeurt onder andere door middel van:

- evaluaties binnen vaksecties
- analyse van de effectiviteit van ingezette middelen en programma's
- lesbezoeken gericht op het gebruik van rekenstrategieën en rekentaal in de les

De uitkomsten van deze evaluaties worden gebruikt om het beleid en de uitvoering daarvan bij te stellen. Zo werken we gericht aan de verdere verbetering van ons rekenonderwijs, zodat het aansluit bij zowel de landelijke eisen als de behoeften van onze leerlingen.

Daarnaast wordt ingezet op het versterken van de kwaliteitscultuur binnen de school. Dit betekent dat alle docenten actief betrokken zijn bij de ontwikkeling van het rekenonderwijs en dat er ruimte is voor kennisdeling en professionalisering.

4. Vervolgstappen

Nu we onze visie op ons rekenonderwijs geformuleerd hebben komt ook in beeld wat we in de toekomst te doen hebben. In bijlage 3 staat het Plan van Aanpak voor het huidige schooljaar en hier is te lezen wat onze concrete speerpunten zijn voor het huidige schooljaar. Tegelijkertijd kunnen we ook vast een blik vooruit werpen naar komende schooljaren. Figuur 2 is het stappenplan van het SLO. We zien daarin dat we met het schrijven van het beleid en het analyseren van onze situatie belangrijke stappen hebben gezet. Ook komt in beeld wat we nog te doen hebben op de langere termijn.

Figuur 2: Stappenplan versterken basisvaardigheden rekenen en wiskunde



4.1 Gezamenlijke verantwoordelijkheid rekenonderwijs

We zijn gestart met de verantwoordelijkheid voor het rekenonderwijs verbreden naar meerdere vakken in plaats van enkel de sectie wiskunde. Dit hebben we gedaan door op verschillende momenten de vaksecties en de afdelingen mee te laten denken aan het rekenonderwijs en deze te integreren in het vaksectieplan (zie Plan van Aanpak). Deze gedeelde verantwoordelijkheid heeft de komende jaren aandacht nodig om volledig tot uiting te komen. Er zal nog regelmatig aandacht moeten worden besteed aan het rekenonderwijs binnen de secties en afdelingen om voldoende draagvlak te creëren en afspraken te integreren in de dagelijkse lespraktijk.

Actiepunten hierbij zijn:

- Evaluatie rekenonderwijs in de secties
- Evaluatie rekenonderwijs op de afdelingen
- Vaststellen afdelingsbrede basis oplosstrategieën
- Ontwikkeling rekenkaarten
- Ontwikkeling rekenposters
- Evaluatie rekenkaarten/rekenposters

4.2 Leerlijnen

We hebben de ambitie om de kloof tussen het PO en het VO kleiner te maken. Dit door in de eerste klas de grote diversiteit aan oplosstrategieën waarmee leerlingen binnenkomen te homogeniseren. We onderzoeken de mogelijkheid om leerlingen in periode 1 onze basis oplosstrategieën aan te leren door middel van een aantal weken durend schakelprogramma. Hierbij zal het automatiseren van de basis een grote rol spelen. Dit met als doel een fundament te creëren waar docenten in de vaklessen op terug kunnen vallen.

Daarnaast willen we dat leerlingen die meer tijd nodig hebben voor het automatiseren van de basis en het toepassen van de stof de mogelijkheid blijven krijgen tot het volgen van steunlessen gedurende de rest van de onderbouw. Dit met de verwachting dat deze groep na elke iteratie kleiner zal worden.

De afspraken die we als school maken betreft de basis oplosstrategieën willen we zichtbaar maken door deze vorm te geven als rekenkaart. Deze rekenkaart willen we aan elke leerling individueel aanbieden, bijvoorbeeld als onderdeel van de schoolagenda (Plenda) en ook klassikaal door deze op posterformaat op te hangen in de lokalen en op de leerpleinen. Hierdoor zijn de afspraken dagelijks zichtbaar voor de leerlingen en de docenten. Omdat er per onderwijsniveau verschillende ondersteuningsbehoeften zijn ontwikkelen we een rekenkaart per afdeling. Met als doel dat op deze manier de rekenkaart beter aansluit bij de behoefte van de leerling, een vmbo-leerling heeft immers een andere hulpvraag dan een vwo-leerling.

Voor het versterken van de doorlopende leerlijn willen we gezamenlijk met de vaksecties kijken waar in de verschillende PTD's overlap bestaat op de verschillende rekendomeinen. Dit met als doel voort te kunnen bouwen op behaalde leerdoelen binnen de verschillende secties en onjuiste aannames op de leerdoelen te voorkomen. Ter illustratie, de docent natuur-scheikunde introduceert rekenen met het getal pi in periode 1, hier kan de docent wiskunde in periode 2 op voort bouwen.

4.3 Versterken kwaliteitszorg

We maken nu gebruik van het leerling volg systeem Cito en Studyflow om de resultaten van onze leerlingen te monitoren en daar doelgericht op te sturen. We zullen nader beleid moeten ontwikkelen over hoe we deze instrumenten structureel inzetten. Daarnaast zal ook het gebruik van deze instrumenten moeten worden geëvalueerd. Ook willen we onderzoeken of we gebruik kunnen maken van het portofolio programma Simulise om leerlingen zichtbaar eigenaarschap te geven over de ontwikkeling van hun rekenvaardigheden.

Verder willen we onze kwaliteitszorg versterken door structureel lesbezoeken uit te voeren onder collega's die ons rekenonderwijs geven in zowel de vaklessen als de steunlessen. Ook willen we collegiale intervisie vormgeven zodat er van elkaars expertise geleerd kan worden. Daarnaast willen we deskundigheidsbevordering aanbieden aan onze collega's die de basis oplosstrategieën moeten overbrengen binnen zowel het schakelprogramma in klas 1 als de vaklessen in de gehele onderbouw.

5. Deskundigheidsbevordering

De komende jaren willen we graag meer aandacht besteden aan de deskundigheidsbevordering van onze collega's en ook aan onze rekencoördinatoren. Naast de al gevolgde rekenspecialist cursus willen de rekencoördinatoren hun kennis op peil houden door contact te houden met andere scholen via o.a. congressen om zo van elkaar te leren. Daarnaast willen we collegiale intervisie organiseren zodat ook hier van elkaars expertise geleerd kan worden. Ook willen we alle collega's die ons rekenonderwijs uitdragen cursussen aanbieden om hun rekendidactiek te verbeteren en in een cursus de gemeenschappelijke afspraken die we hebben gemaakt verbinden met didactisch handelen in de les. We zijn aan het onderzoeken welke partij ons hier het beste bij kan ondersteunen.

Literatuur

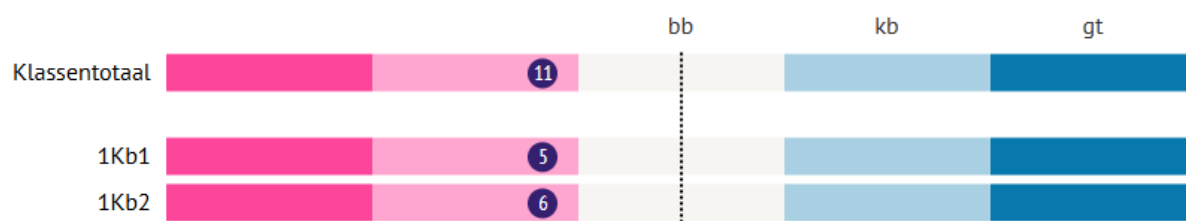
- Inspectie van het onderwijs (2023). *Onderzoekskader 2021: voor het toezicht op het voortgezet onderwijs, versie 2023*. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- De Liniaal (2025). *Rekenniveau in Nederland: grote uitdaging voor het voortgezet onderwijs*. Voor het laatst geraadpleegd op 18-03-2026 via <https://www.deliniaal.nl/rekenniveau-in-nederland-grote-uitdaging-voor-het-voortgezet-onderwijs-2/>
- OECD (2023). *PISA 2022 Technical report*. OECD publishing
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2024). *Internationale prestaties (PISA). Het Programme for International Student Assessment (PISA) is een internationaal onderzoek waarin de prestaties van 15-jarigen worden gemeten*. Voor het laatst geraadpleegd op 18-03-2026 via <https://www.ocwincijfers.nl/sectoren/ocw-internationaal/onderwijs/leerlingen-en-studenten/internationale-prestaties-pisa>
- SLO (2025). *Kerdoelen voortgezet onderwijs*. Amersfoort: SLO.
- Stichting Scala College & Coenecoop College (2025). *Koersplan 2025-2029*. Alphen aan den Rijn: Stichting Scala College & Coenecoop College

Bijlage 1: Resultaten Cito VAS rekenen 24/25

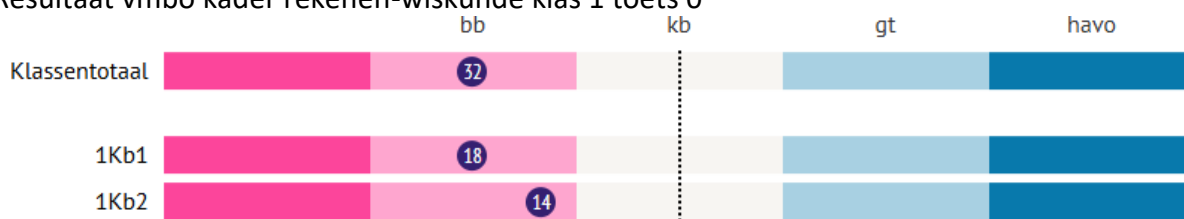
Resultaten klas 1

Resultaat vmbo basis rekenen-wiskunde klas 1 toets 0

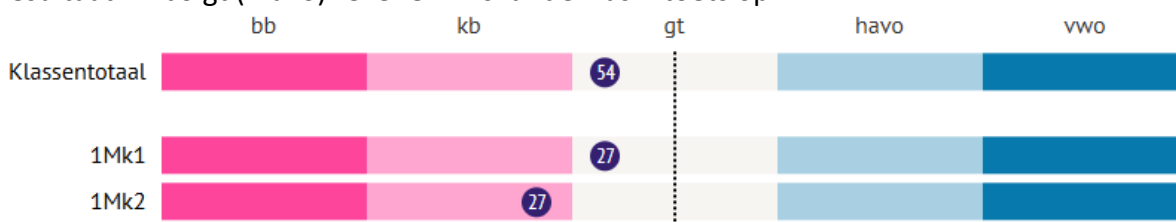
16 Aantal leerlingen Onder niveau Op niveau Boven niveau Landelijk gemiddelde



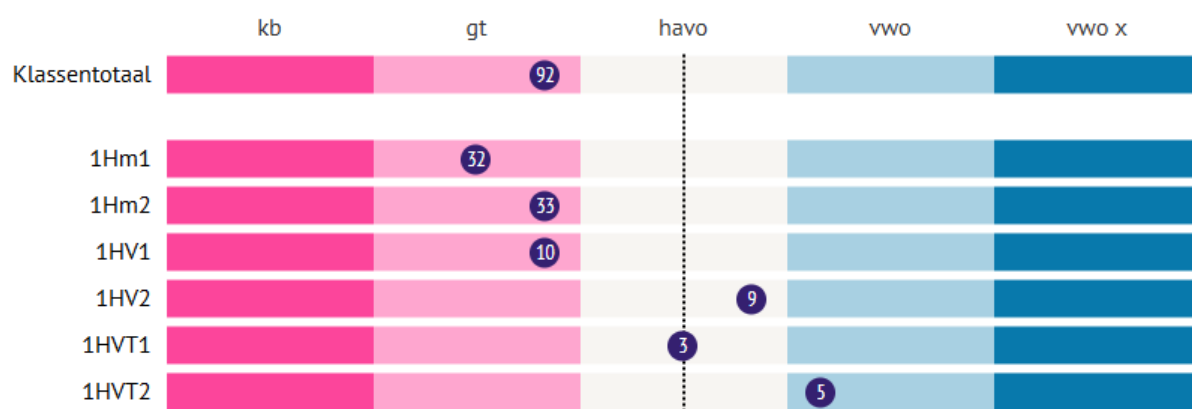
Resultaat vmbo kader rekenen-wiskunde klas 1 toets 0



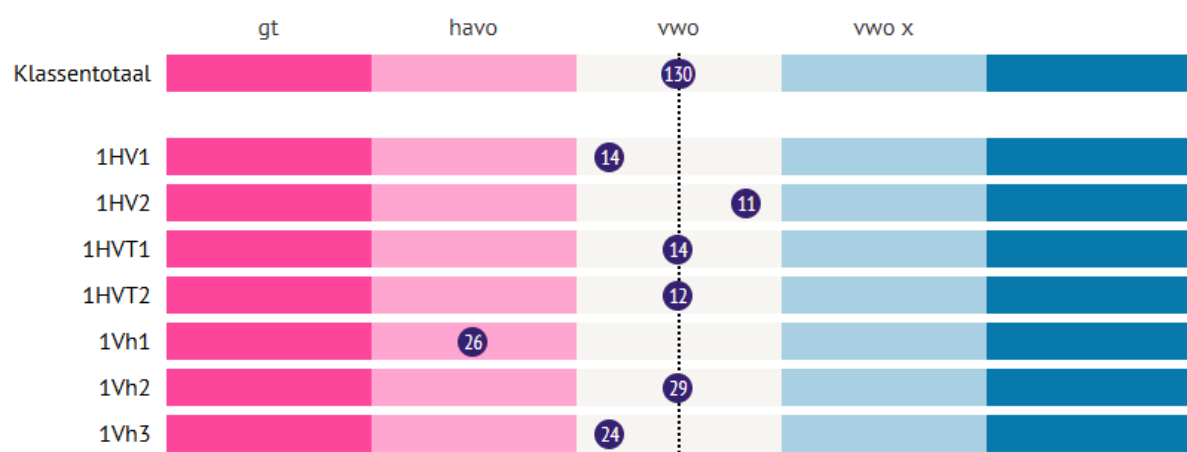
Resultaat vmbo gt (mavo) rekenen-wiskunde klas 1 toets 0p



Resultaat havo rekenen-wiskunde klas 1 toets 0



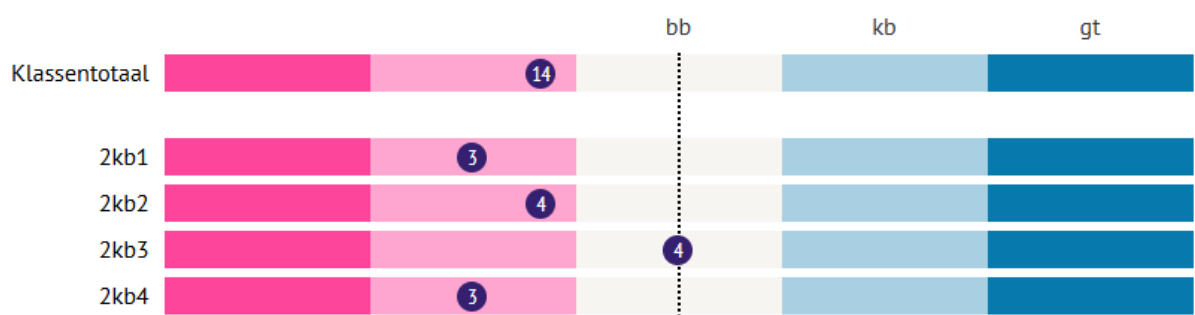
Resultaat vwo rekenen-wiskunde klas 1 toets 0



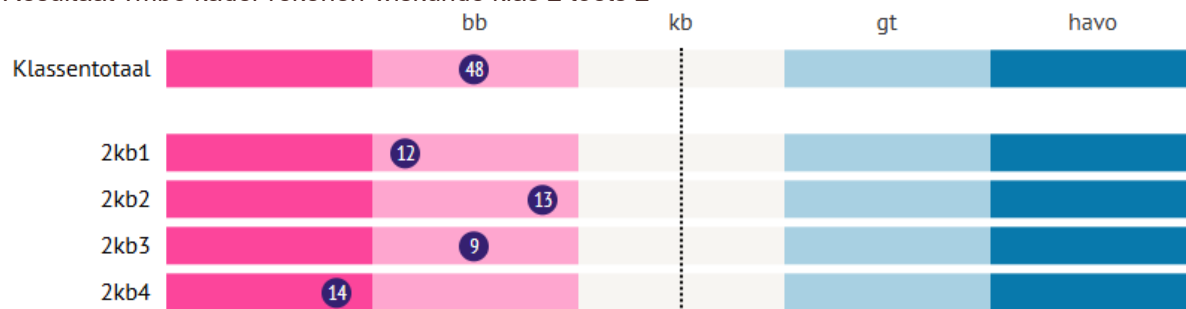
Resultaten klas 2

Resultaat vmbo basis rekenen-wiskunde klas 2 toets 2

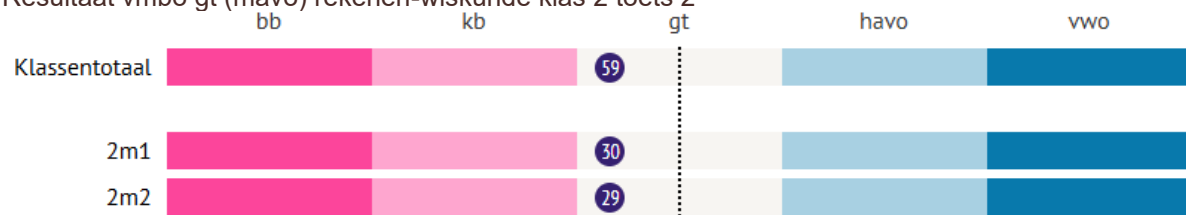
16 Aantal leerlingen Onder niveau Op niveau Boven niveau Landelijk gemiddelde



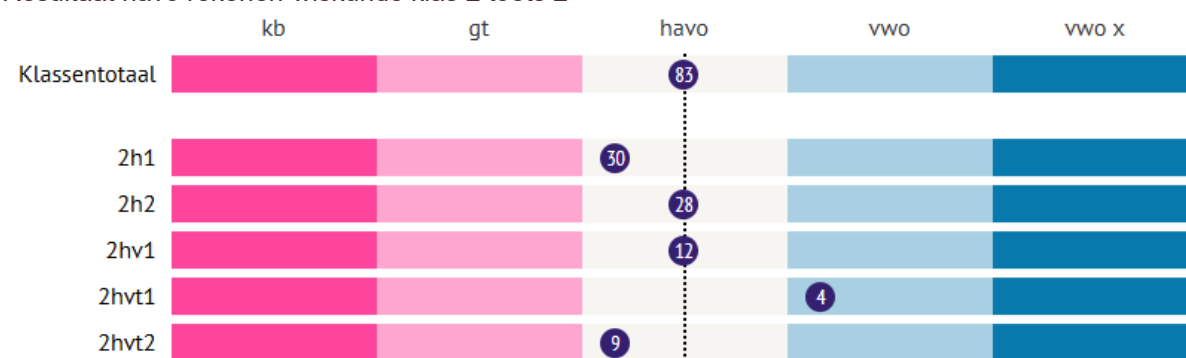
Resultaat vmbo kader rekenen-wiskunde klas 2 toets 2



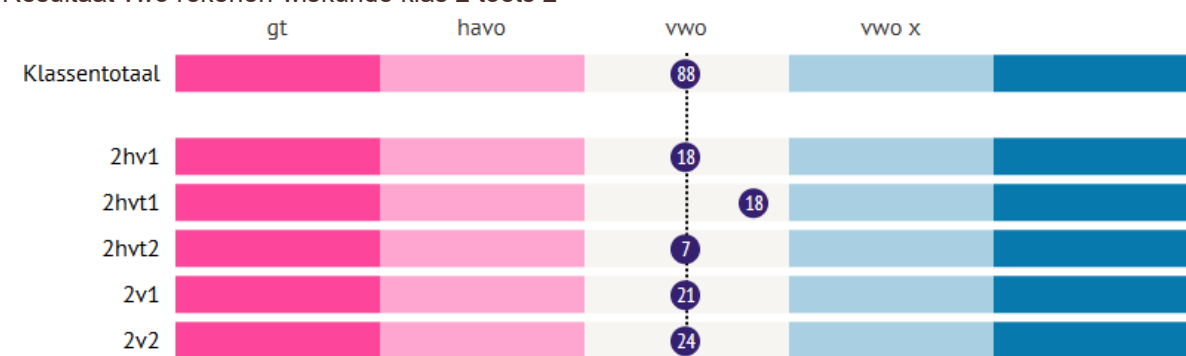
Resultaat vmbo gt (mavo) rekenen-wiskunde klas 2 toets 2



Resultaat havo rekenen-wiskunde klas 2 toets 2



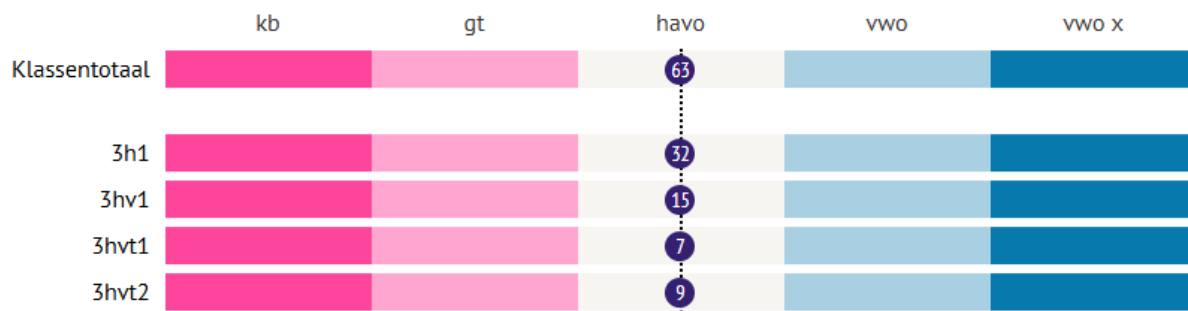
Resultaat vwo rekenen-wiskunde klas 2 toets 2



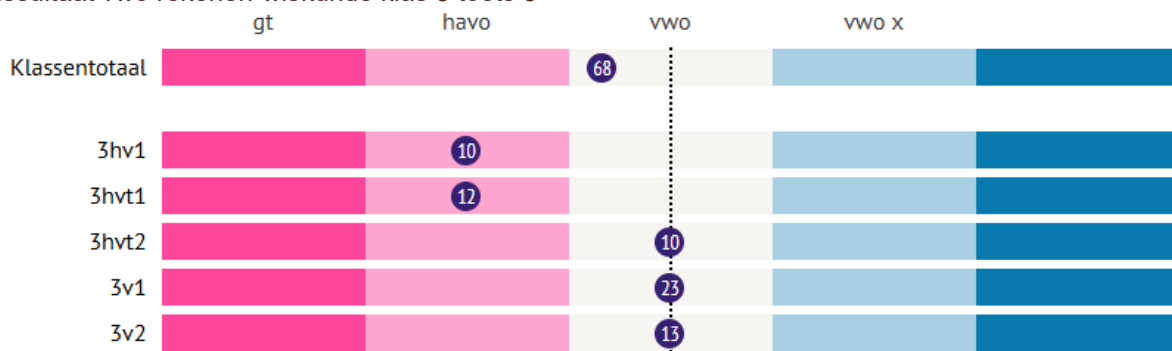
Resultaten klas 3

Resultaat havo rekenen-wiskunde klas 3 toets 3

16 Aantal leerlingen Onder niveau Op niveau Boven niveau Landelijk gemiddelde



Resultaat vwo rekenen-wiskunde klas 3 toets 3



Bijlage 2: Kerndoelen SLO

Kerndoelen rekenen en wiskunde

Domein Wiskundige concepten

Kerndoel 10 - De leerling redeneert en rekt met getallen, grootheden en vergelijkingen

10A De leerling redeneert en rekt met getallen en grootheden

Het gaat hierbij om:

- optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, delen, machtsverheffen en worteltrekken;
- wendbaar en met inzicht gebruiken van getallen en hun eigenschappen, en eenvoudige en samengestelde grootheden en eenheden;
- wendbaar en met inzicht gebruiken van en rekenen met verhoudingen;
- relaties leggen tussen grootheden en eenheden, tussen grootheden onderling en tussen eenheden onderling;
- bepalen van afmetingen en inhoud van meetkundige figuren.

De leerling redeneert en rekt met getallen, grootheden, variabelen en algebraïsche uitdrukkingen. (ALGEBRA)

Het gaat hierbij om: (ALLEEN HAVO/VWO)

- rekenen met standaardprocedures en eigenschappen van bewerkingen;
- herleiden van algebraïsche uitdrukkingen;
- gebruiken van de wetenschappelijke notatie van grote en kleine getallen;
- meten van grootheden en daarbij meet(on)nauwkeurigheid en effecten daarvan bepalen.

10B De leerling gebruikt wiskundige vergelijkingen

Het gaat hierbij om:

- interpreteren van wiskundige vergelijkingen en gevonden oplossingen;
- opstellen van vergelijkingen bij situaties;
- relaties leggen tussen gegeven vergelijkingen en situaties;
- oplossen van lineaire vergelijkingen.
- oplossen van lineaire, kwadratisch vergelijkingen

Kerndoel 11 - De leerling interpreteert data en kansen

11A De leerling interpreteert, representeert en analyseert data.

Het gaat hierbij om:

- opstellen van tabellen bij data;
- beredeneerd kiezen, berekenen en interpreteren van gemiddelde, modus en mediaan en berekenen en interpreteren van spreidingsbreedte;
- maken van grafische representaties van data en daaruit conclusies trekken; • beredeneerd kiezen van representaties;
- interpreteren van grafische representaties en beredeneren of daarbij gepresenteerde conclusies wel, niet of deels kloppen;
- grafische representaties: diagrammen, grafieken en infographics.

Kerdoel 12 - De leerling toont inzicht in patronen en verbanden

12A De leerling analyseert en redeneert over patronen en verbanden.

Het gaat hierbij om:

- *herkennen, beschrijven en voortzetten van patronen in rijen getallen en figuren; • identificeren van patronen en verbanden in datasets;*
- *identificeren en beschrijven van verbanden tussen grootheden;*
- *weergeven van patronen en verbanden in een beschrijving, tabel, grafiek en formule, en deze weergaven in elkaar omzetten;*
- *beschrijven en interpreteren van standaardverbanden in verschillende representaties.*

Kerdoel 13 - De leerling toont inzicht bij meetkundig handelen

13A De leerling analyseert en redeneert over de twee- en driedimensionale ruimte.

Het gaat hierbij om:

- *redeneren met en over eigenschappen van meetkundige figuren en begrippen en deze eigenschappen gebruiken in berekeningen en constructies;*

Domein Wiskundige denk-werkwijzen

Kerdoel 14 - De leerling gebruikt wiskundige denk-werkwijzen

14B De leerling maakt en gebruikt wiskundige modellen.

Het gaat hierbij om:

- *gebruiken van abstracte modellen om rekenaanpakken te laten zien, situaties te interpreteren en problemen op te lossen.*

14D De leerling bedenkt en beschrijft algoritmes.

Het gaat hierbij om:

- *algoritmes met een beperkt aantal stappen*

Kerdoel 15 - De leerling gebruikt wiskundetaal en wiskundig gereedschap

15A De leerling gebruikt wiskundetaal en wiskundige representaties.

Het gaat hierbij om:

- *gebruiken van wiskundige symbolen, notaties en begrippen;*

Domein Wiskunde en de wereld

Kerdoel 17 - De leerling past wiskunde toe in bekende en nieuwe situaties

17B - De school ondersteunt het gebruik van wiskunde in verschillende leergebieden.

Het gaat hierbij om:

- *afstemmen hoe rekenaanpakken en andere wiskundige aanpakken bij verschillende leergebieden worden uitgevoerd*

Kerdoelen mens en maatschappij

Domein Vraagstukken en perspectieven

Kerdoel 24 - De leerling onderzoekt vraagstukken over mens en samenleving

24B De leerling onderzoekt maatschappelijke vraagstukken en evalueert mogelijke oplossingen.

Het gaat hierbij om:

- combineren van informatie uit verschillende relevante bronnen: kaart- en beeldmateriaal, teksten, tabellen en grafieken;

24C De leerling beschrijft de omgeving van de school vanuit geografische, historische, economische en sociale invalshoeken.

Het gaat hierbij om:

- karteren van ruimtegebruik;
- inventariseren van economische activiteiten, werkgelegenheid en sociale voorzieningen

Domein Mens en ruimte

Kerdoel 25 - De leerling onderzoekt geografische verschijnselen

25A De leerling analyseert de wereld vanuit geografische kenmerken en verkent haar vanuit verschillende perspectieven.

Het gaat hierbij om:

- analyseren van ruimtelijke patronen aan de hand van fysisch-geografische, sociaalgeografische en topografische kenmerken;
- vergelijken van demografische ontwikkelingen in natuurlijke bevolkingsgroei en migratie, verstedelijking en mobiliteit binnen en tussen gebieden;

25C De leerling evalueert toekomstscenario's voor ruimtelijke inrichting van Nederland.

Het gaat hierbij om:

- vergelijken van toekomstscenario's voor zowel landelijke als stedelijke gebieden;
- evalueren van mogelijke gevolgen van toekomstscenario's

Domein Mens en tijd

Kerdoel 26 - De leerling onderzoekt historische verschijnselen

26B De leerling redeneert over historische ontwikkelingen met gebruik van tijdsaanduidingen en bronnen.

Het gaat hierbij om:

- ordenen van historische gebeurtenissen en ontwikkelingen met behulp van tijdsaanduidingen, een tijdlijn en geografische kaarten

Domein Mens en welvaart

Kerdoel 27 - De leerling onderzoekt economische verschijnselen

27A De leerling toont begrip van de structuur en de werking van het Nederlandse economische systeem.

Het gaat hierbij om:

- *beschrijven van de verschillende sectoren en hun bijdrage aan de Nederlandse economie;*
- *beschrijven van de invloed van de Europese Unie en internationale handel op de Nederlandse economie;*
- *beschrijven hoe fiscale maatregelen, wet- en regelgeving en publieke voorzieningen invloed hebben op huishoudens en bedrijven.*
- *gebruiken van modellen om onderdelen van en processen binnen de Nederlandse economie te verklaren. (HAVO/VWO)*

27B De leerling toont begrip van economische keuzes en beschrijft hun mogelijke gevolgen.

Het gaat hierbij om:

- *begrip tonen van gevolgen en risico's van keuzes ten aanzien van ontvangsten, uitgaven, bezittingen en schulden binnen huishoudens;*
- *inventariseren van financiële feiten van een onderneming en verwerken tot financiële overzichten om onderbouwde keuzes te kunnen maken. (HAVO/VWO)*

Kerdoelen mens en natuur

Natuurwetenschappen en technologie

Kerdoel 29- De leerling verkent en verklaart de wereld vanuit natuurwetenschappelijk en technologisch perspectief

29B De leerling gebruikt natuurwetenschappelijke en technologische denkwijzen bij het ontdekken en verklaren van de wereld.

Het gaat hierbij om:

- *redeneren met schaal, verhoudingen en hoeveelheden;*

29C De leerling gebruikt natuurwetenschappelijke en technologische werkwijzen bij het ontdekken en verklaren van de wereld.

Het gaat hierbij om:

- *interpreteren van kwalitatieve en kwantitatieve metingen en waarnemingen;*
- *gebruiken van modellen die verschijnselen en systemen beschrijven.*

(HAVO/VWO)

- *voorspellen van situaties en systemen met modellen;*
- *aanpassen van parameters in een bestaand model;*
- *relaties leggen tussen variabelen met een model;*
- *evalueren of uitkomsten aannemelijk zijn.*

Natuurkundige verschijnselen en technische systemen

Kerdoel 30 - De leerling toont inzicht in en experimenteert met natuurkundige verschijnselen en technische systemen

30B De leerling toont inzicht in en experimenteert met krachten en beweging.

Het gaat hierbij om:

- *rekenen aan eenparige bewegingen met de grootheden plaats, snelheid en tijd.*

30C De leerling toont inzicht in elektrische schakelingen en energiesystemen, en experimenteert met elektrische schakelingen.

Het gaat hierbij om:

- *rekenen met behulp van de grootheden stroomsterkte, spanning, weerstand, vermogen en tijd.*

Scheikundige verschijnselen

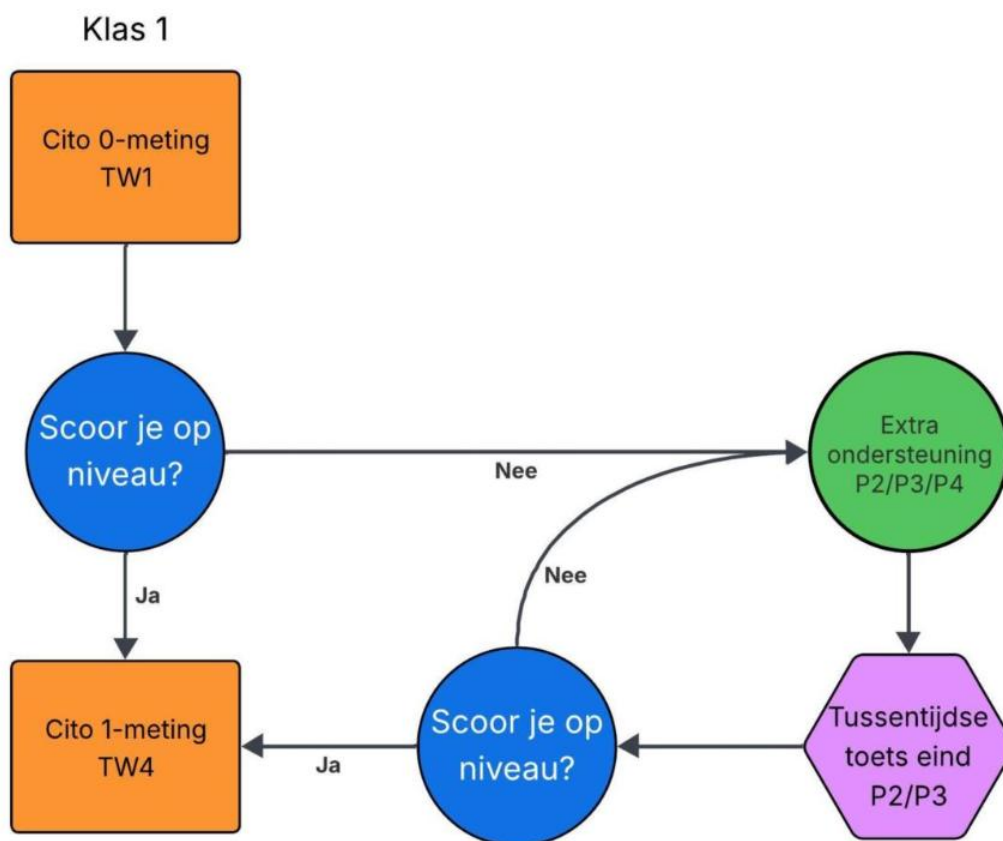
Kerdoel 31- De leerling toont inzicht in en experimenteert met materie, processen en circulaire productie

31B De leerling toont inzicht in chemische processen en circulariteit en verkent de impact van processen op de omgeving.

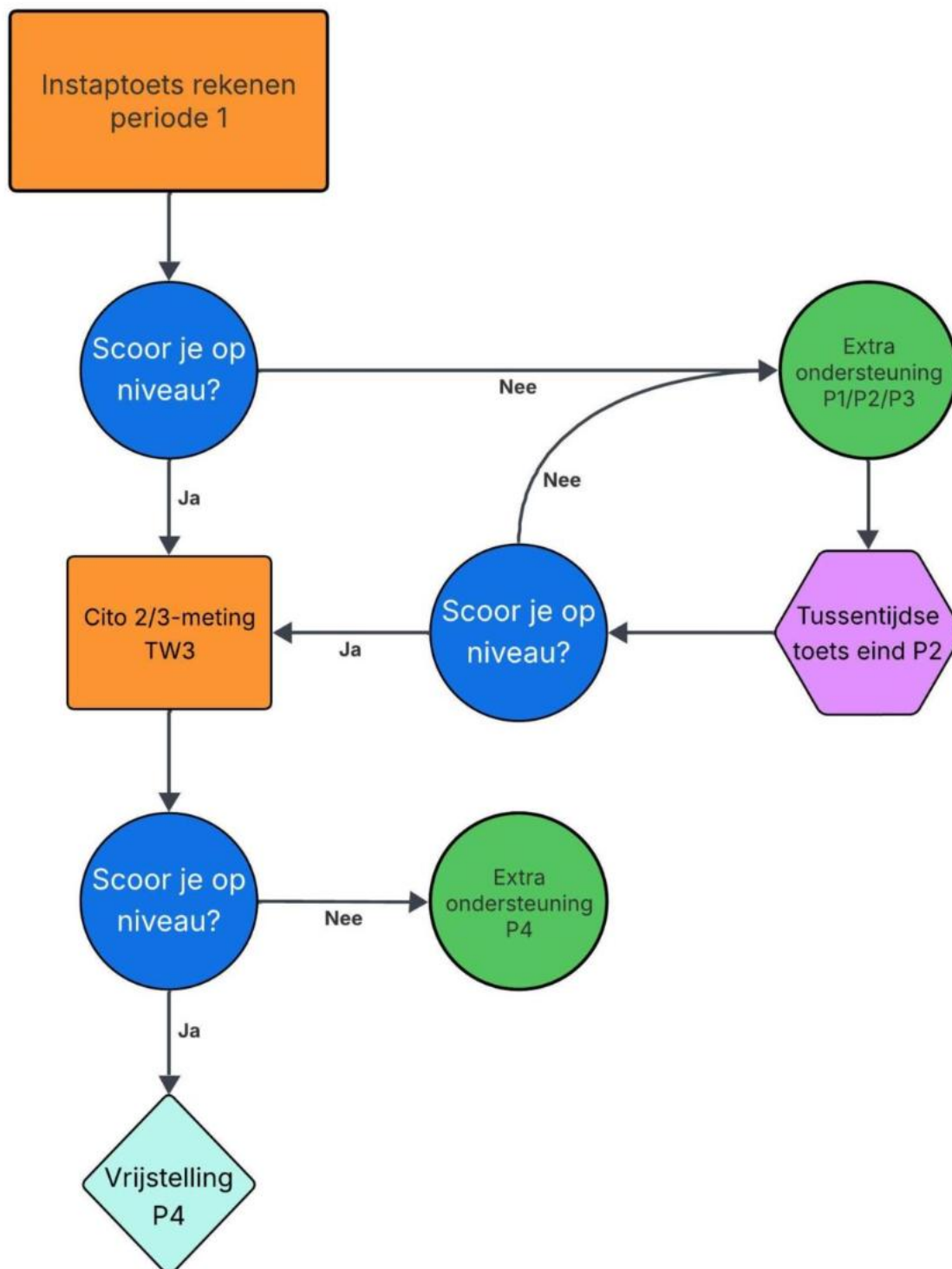
Het gaat hierbij om:

- *rekenen bij een chemische reactie met een gegeven massaverhouding; (HAVO/VWO)*

Bijlage 3: Stroomdiagram rekenen klas 1, klas 2 en klas 3 havo/vwo



Klas 2 en klas 3 h/v



Bijlage 4: Plan van aanpak '25-'26

Voor het schooljaar 2025–2026 hebben we acht speerpunten:

1. Goedkeuren van het beleidsplan en implementatie op de afdelingen
2. Inventariseren van oplosstrategieën per afdeling
3. Organiseren van een studiedag rekenen
4. Vormgeven en vastleggen van basis-oplosstrategieën in het curriculum en in de rekenkaart
5. Uitvoering van het rekenprogramma
6. Evaluatie van resultaten
7. Professionalisering van docenten
8. Verdere beleidsontwikkeling

1 Goedkeuren beleidsplan

Het beleidsplan wordt in april ter goedkeuring voorgelegd aan de MR.

2 Afdelingen inventariseren oplosstrategieën rekenen

Op de eerste ontwikkeldag hebben de afdelingen de volgende opdracht gekregen:

“Kies 3–5 belangrijke rekenvaardigheden die in jullie vak vaak voorkomen (bijvoorbeeld: procenten berekenen, grafieken interpreteren, omrekenen van eenheden, werken met formules).

Bespreek en beschrijf voor elke vaardigheid:

- *Hoe leggen jullie dit uit aan leerlingen? (stappenplan, voorbeeld, methode)*
- *Welke termen gebruiken jullie? (bv. “x-as” of “horizontale as”, “breuk decimaal” of “kommagetal”)*
- *Welke hulpmiddelen gebruiken jullie? (rekenmachine, tabellenblad, formuleblad, schema, etc.)*
- *Welke veelgemaakte fouten zien jullie bij leerlingen?*
- *Wat mag er volgens jou niet missen op een rekenkaart?*
- *Voor inspiratie kun je de meegeleverde rekenkaart van een andere school bekijken.*
- *Lever dit overzicht in aan het einde van de ontwikkelweek via de mail rekenen@coenecoopcollege.nl*

Met deze inventarisatie willen we:

- *Vergelijken waar we consistent zijn in uitleg en aanpak.*
- *Zicht krijgen op verschillen tussen vakken.*
- *Gezamenlijk afspraken maken voor een schoolbreed rekenplan.”*

Alle afdelingen, met uitzondering van Boskoop, hebben hun bevindingen met de rekencoördinatoren gedeeld.

3 Studiedag

Op de studiedag wordt aandacht besteed aan:

- Kennis over de huidige stand van zaken
- Kennis over de oorzaak van de rekenachterstand
- Kennis over de oplossing voor de rekenachterstand
- Kennis over rekenangst
- Bewustwording van het belang van sterk rekenonderwijs

4 Secties geven vorm aan basis oplosstrategieën in het curriculum

In de ontwikkelweek van maart 2026 hebben de secties de opdracht gekregen om binnen de sectie af te spreken wat zij de beste oplosstrategie vinden (maximaal twee) per rekenonderwerp en dit vast te leggen in hun vakwerkplan. We hebben verzocht dat de secties de volgende onderwerpen aan bod laten komen:

Procenten
Verhoudingen
Grafieken aflezen/tekenen
Tabellen interpreteren
Eenheden omrekenen
Berekeningen met formules
Gemiddelde / Mediaan / Modus
Breuken en decimalen
Afrondingsregels
Eerstegraads- en tweedegraadsvergelijkingen oplossen
Oppervlaktes en inhoud berekenen van verschillende figuren

De uitkomsten nemen we mee in de ontwikkeling van de rekenkaarten.

5 Uitvoering rekenprogramma

Gedurende het schooljaar wordt het rekenprogramma structureel uitgevoerd. Per periode worden rekentoetsen afgenomen en geanalyseerd. De resultaten worden door mentoren met hun leerlingen besproken. Op basis van deze resultaten en eventuele aanmeldingen worden leerlingen geïnformeerd over het rekenprogramma en zo nodig ingedeeld voor steunlessen. Daarnaast worden de rekenexamens voor de (voor)examenklassen georganiseerd en beoordeeld.

6 Evaluatie van resultaten

Dit schooljaar hebben we veranderingen doorgevoerd in ons rekenonderwijs. Deze willen we gedurende het schooljaar (april/mei) evalueren. Hierbij kijken we onder andere naar de steunlessen, vrijstellingen van het rekenprogramma en de Cito-toetsen.

7 Professionalisering

De deskundigheidsbevordering van docenten op het gebied van rekenen wordt gedurende het schooljaar geëvalueerd. Op basis daarvan maken we keuzes voor verdere professionalisering. Daarbij formuleren we een advies voor de vervolgstappen.

8 Beleidsontwikkeling

In de verdere ontwikkeling van het rekenbeleid besteden we aandacht aan het versterken van de doorlopende leerlijn en het structureel inbouwen van evaluatiemomenten.