



SmartRekenen **mbo**

docenthandleiding



Smart in het kort

- Laat je studenten met autoplanning op eigen weg en tempo de lesstof doorlopen. Elk hoofdstuk start met een Test jezelf. Bij een score onder de 80% is nog oefening nodig, daarboven mag je door naar de meting van het volgende hoofdstuk.
- Interactief leren met opvraagbare hints, specifieke feedback, voorbeelduitwerkingen.
- Voor jou als docent:
 - Behandel het lesmateriaal klassikaal, met of zonder antwoorden.
 - Altijd zicht op het werk van elke student.
 - Voeg aantekeningen toe of eigen bronnen.
 - Keus uit een rijke hoeveelheid extra lesmateriaal. Via de docentomgeving/docentmateriaal en Smart Basisvaardigheden.

Lees er alles over in deze handleiding.

Inleiding

Lesmateriaal

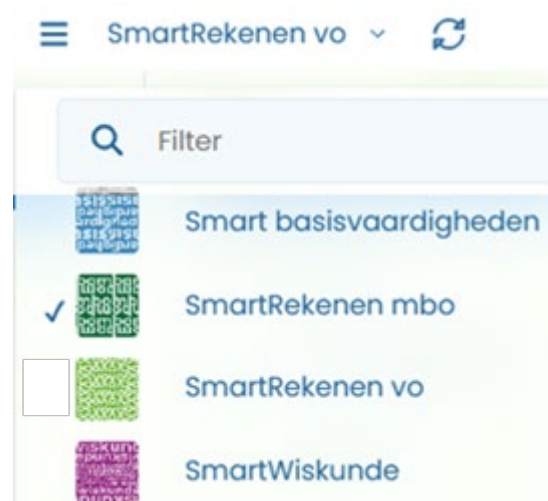
- [opbouw methode](#)
- [digitaal lesmateriaal](#)
- [niveau en instaptoets](#)
- [adviesmethodes](#)
- [adaptieve route](#)
- [eindtoetsen](#)

Docentomgeving

- [docentomgeving](#)
- [dashboard](#)
- [overzicht](#)
- [activiteit](#)
- [planning](#)
- [lesmateriaal](#)
- [prijzen](#)
- [docentmateriaal](#)
- [inzichten](#)

Nieuw 2026/2027!

- Ter motivatie is het woord 'toets' vervangen door **niveaumeting** (in plaats van instaptoets) en **Test jezelf** bij een hoofdstuktoets.
- Naast elke licentie SmartRekenen mbo is ook het lesmateriaal van **Smart Basisvaardigheden** beschikbaar. Met een groeiend aantal ondersteunende rekenmaterialen. Lees er meer over in de docenthandleiding, te vinden bij Docentmateriaal in Smart Basisvaardigheden.
- Naast theorie en oefenopgaven bevat elke paragraaf ook **leerdoelen** en **voorkennisopgaven**.
- Na leerdoelen (en theorie) volgt een **verwerkingsvraag**.
- Houd voor meer nieuws de **nieuwsbrief** in de gaten.



Links bovenin naast het logo schakel je via het uitklapmenu Over naar Smart Basisvaardigheden.

Welkom bij de methode van SmartRekenen mbo waarmee je studenten voldoende gecijferdheid meegeeft voor het rekenexamen en de maatschappij. SmartRekenen mbo sluit aan bij hun belevingswereld en maakt leren rekenen makkelijker met ProLearn: het intelligente tutorsysteem.

Als je kiest voor de adaptieve adviesmethode, biedt het systeem lesstof op maat waarmee de student via uitleg, oefenopgaven en toetsen het gewenste eindniveau bereikt.

Studenten werken opgaven digitaal in stappen uit. Het systeem biedt specifieke hints en feedback. Dus niet alleen feedback op het eindantwoord, maar ondersteuning bij elke tussenstap. Als docent krijg je grip op het individuele leerproces. Het dashboard geeft nauwkeurig inzicht in de vorderingen en aandachtsgebieden van elke student.

Inhoudelijk volgt SmartRekenen mbo de rekeneisen zoals ontwikkeld door de Expertgroep Herijking Rekeneisen mbo en uitgewerkt door de Werkgroep Examendoelen in opdracht van de Coöperatie Examens MBO. In ons lesmateriaal vind je dezelfde indeling in domeinen terug. De opgaven zijn ingericht op de thema's Studie en werk, Vervoer, Vrije tijd en Wonen. Om studenten goed voor te bereiden op het examen zijn we goed op de hoogte van de voorbeeldexamens van de Coöperatie Examens MBO en TOA. Ons lesmateriaal bevat enkele opgaven uit voorbeeldexamens van CEM en we hebben geanticipeerd op voorbeeldexamens van TOA die we mochten inzien.

In deze handleiding leggen we uit wat SmartRekenen mbo is en hoe de methode is opgebouwd. Ook lichten we kort de onderdelen in de docentomgeving toe. Ons onboarding-programma [EduStart](#) biedt algemene informatie over het starten met een product van EduHint. Een praktisch vervolg daarop, specifiek voor Smart, vind je bij Docentmateriaal in de docentomgeving: Opstartinstructies en Startles SmartRekenen mbo.

Veel rekenplezier gewenst!

Team Smart





Lesmateriaal

Over de opbouw van de methode,
digitaal oefenen, niveaus en instaptoetsen,
adviesmethodes, adaptieve route
en eindtoetsen

Opbouw lesstof

SmartRekenen mbo heeft materiaal voor de niveaus 1, 2, 3 en 4. Elk niveau biedt lesstof in ondersteunende vaardigheden en vijf functionele domeinen: Grootheden en eenheden, Oriëntatie in de 2D en 3D wereld, Verhoudingen herkennen en gebruiken, Procenten gebruiken en Omgaan met kwantitatieve informatie.

Elk domein bevat hoofdstukken en elk hoofdstuk bestaat uit paragrafen. Elke paragraaf behandelt een of meer leerdoelen (descriptor). Bij Docentmateriaal vind je per niveau Excel-bestanden met tabbladen met overzichten van de leerdoelen per paragraaf en rekeneisen.

Oefenen

Een paragraaf begint met leerdoelen, voorkennisvragen, een kort theorieblok gevolgd door opgaven om de vaardigheden in te oefenen.

Leerdoelen (en theorie) worden actief verwerkt met een vraag erover.

De opgaven sluiten qua context aan bij de belevingswereld van mbo-studenten.

Bij Oefenen in thema oefent de student de behandelde leerdoelen door elkaar in een grotere context uit een van de thema's Studie en werk, Vervoer, Vrije tijd of Wonen.

Toetsen

Een *niveaumeting* bepaalt welk adviesniveau bij een student past.

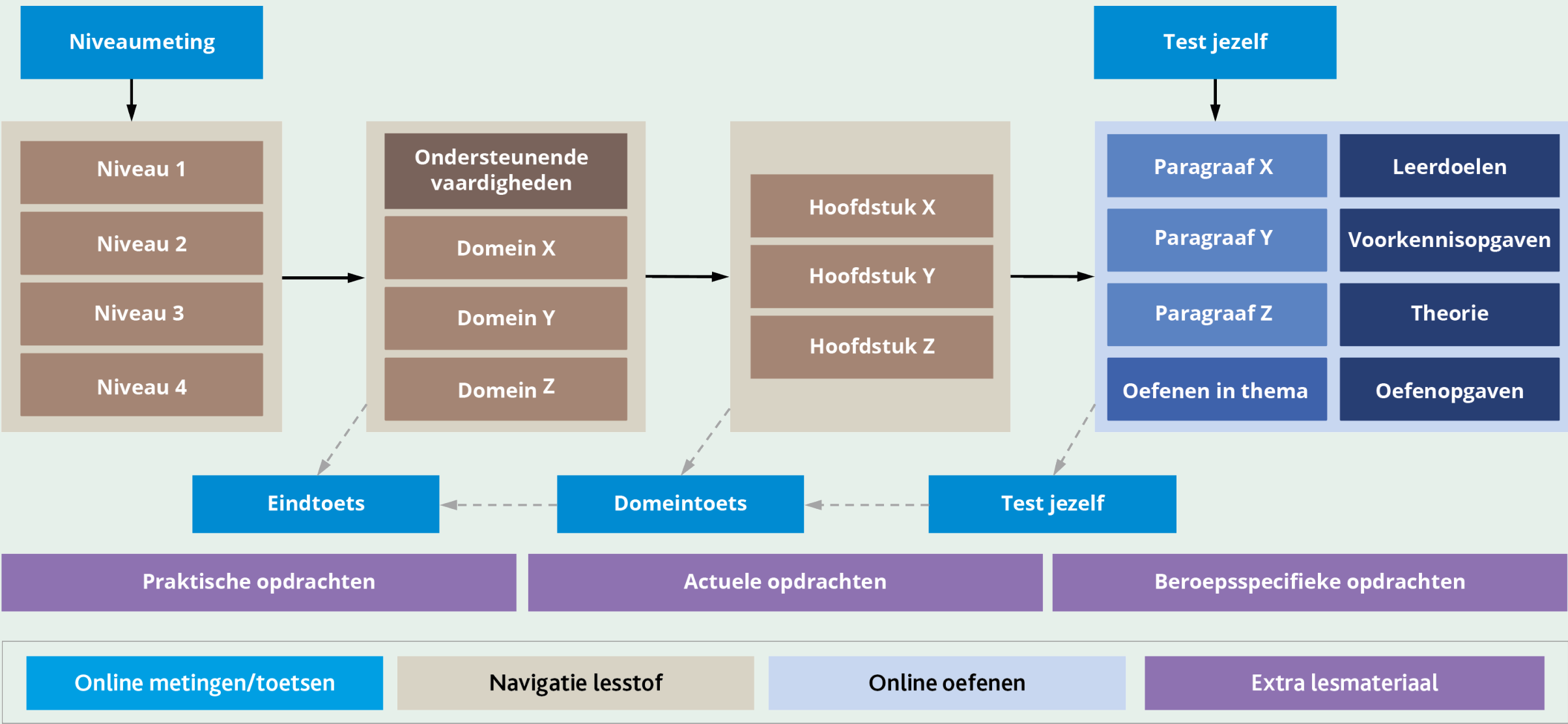
Een *Test jezelf* checkt de leerdoelen van een hoofdstuk:

- bij de start van dit hoofdstuk (adaptiviteit)
- na het doorwerken van alle oefenopgaven (voortgang)

In een *domeintoets* past de student de verschillende vaardigheden binnen een domein toe in grotere contexten. Een *eindtoets* meet of de student klaar is voor het rekenexamen op dat niveau.

Opdrachten

Aanvullend op de lesstof en toetsen zijn er praktische, actuele opdrachten en beroepsspecifieke opdrachten. Je vindt ze via Docentmateriaal.



Schematische weergave opbouw methode SmartRekenen vo

De student maakt oefen- en toetsopgaven digitaal. Dit heeft enkele voordelen.

Hints en feedback

SmartRekenen mbo gebruikt een slimme leeromgeving die de stappen en tussenantwoorden van een student herkent. Bij oefenopgaven biedt het systeem continu een passende hint aan: hoe kun je in deze situatie een volgende stap maken? Bij het nakijken krijgt de student feedback op de tussenstappen en het gegeven antwoord. Een student krijgt meerdere pogingen om een opgave te maken. Uiteindelijk wordt het goede antwoord getoond met een voorbeelduitwerking of toelichting. Hierdoor oefenen je studenten niet alleen zelfstandig, maar leren ze ook efficiënt.

Bij toetsopgaven zijn geen hints beschikbaar en is de feedback pas zichtbaar na het inleveren van de hele toets.

Variatie

- Regelmatig zijn oefen- en toetsopgaven uitgewerkt met parameters. Dan verschillen de getallen in de opgaven per student. Spieken is daardoor zinloos. De student krijgt een andere, gelijkwaardige variant als hij de opgave opnieuw maakt. Bij het nabespreken vormt dit een handige aanleiding om de nadruk op het proces te leggen in plaats van op de uitkomst.
- Bij de Test jezelf-metingen stelt het systeem steeds een nieuwe combinatie van opgaven samen uit een opgavenbak.

Inzicht en overzicht

Zowel de student als de docent krijgt inzicht in vorderingen en prestaties. Dat kan heel gedetailleerd, maar ook over de hele leerlijn. Als docent kun je op elk moment de digitale werkboeken van je studenten inzien. Lees hier meer over bij [Docentomgeving](#).

Autoplanning

Via een adaptieve adviesmethode Autoplanning volgen studenten hun een eigen leerroute in eigen tempo. Het systeem bepaalt welke leerdoelen de student nog niet beheerst en plant automatisch oefenstof en toetsen in. Je kunt de adviesmethode en de inspanningsverplichting zelf instellen. Zo kun je beter differentiëren en maatwerk bieden, passend bij de behoeften van de student.

1

Opgave 1

Victoria maakt voor 8 personen smoothies. Ze gebruikt dit recept.

Ingrediënten voor 1 portie

- 150 g mango
- een halve banaan
- een kwart avocado
- 1 eetlepel chiazaad
- 200 ml ongezoete amandelmelk



Hoeveel kg mango heeft Victoria nodig?

Mijn uitwerking

Voorbeelduitwerking

Vermenigvuldig de hoeveelheid mango per portie met het aantal personen.

$$150 \times 8 = 1200 \text{ g}$$

Schrijf om naar kg.

$$1200 = 1,2 \text{ kg}$$

1,3 kg

Het antwoord is niet goed.

✓ Het goede antwoord

1,2 kg

← ↗ 💬 📌

📊

📄 💡 ✓ Nakijken →

Voorbeeld met tussenstappen, hints, feedback en voorbeelduitwerking. In de startles zie je het uitwerken en nakijken stap voor stap.

Schaft een student SmartRekenen mbo aan, dan zijn het eindniveau en het adviesniveau nog niet ingesteld. Om optimaal gebruik te maken van de adaptieve mogelijkheden, adviseren we je deze instellingen en acties:

- Stel het uiteindelijk te behalen eindniveau in.
- Kies voor adviesmethode (inclusief adviesniveau) Autoplanning met of zonder domeintoetsen.
- Plan een niveaumeting in.

Eindniveau

Dit is het niveau dat de student uiteindelijk moet behalen. Meestal is dit hetzelfde niveau als dat van de opleiding. SmartRekenen mbo werkt ernaar toe dat de student het rekenexamen op dit eindniveau kan maken.

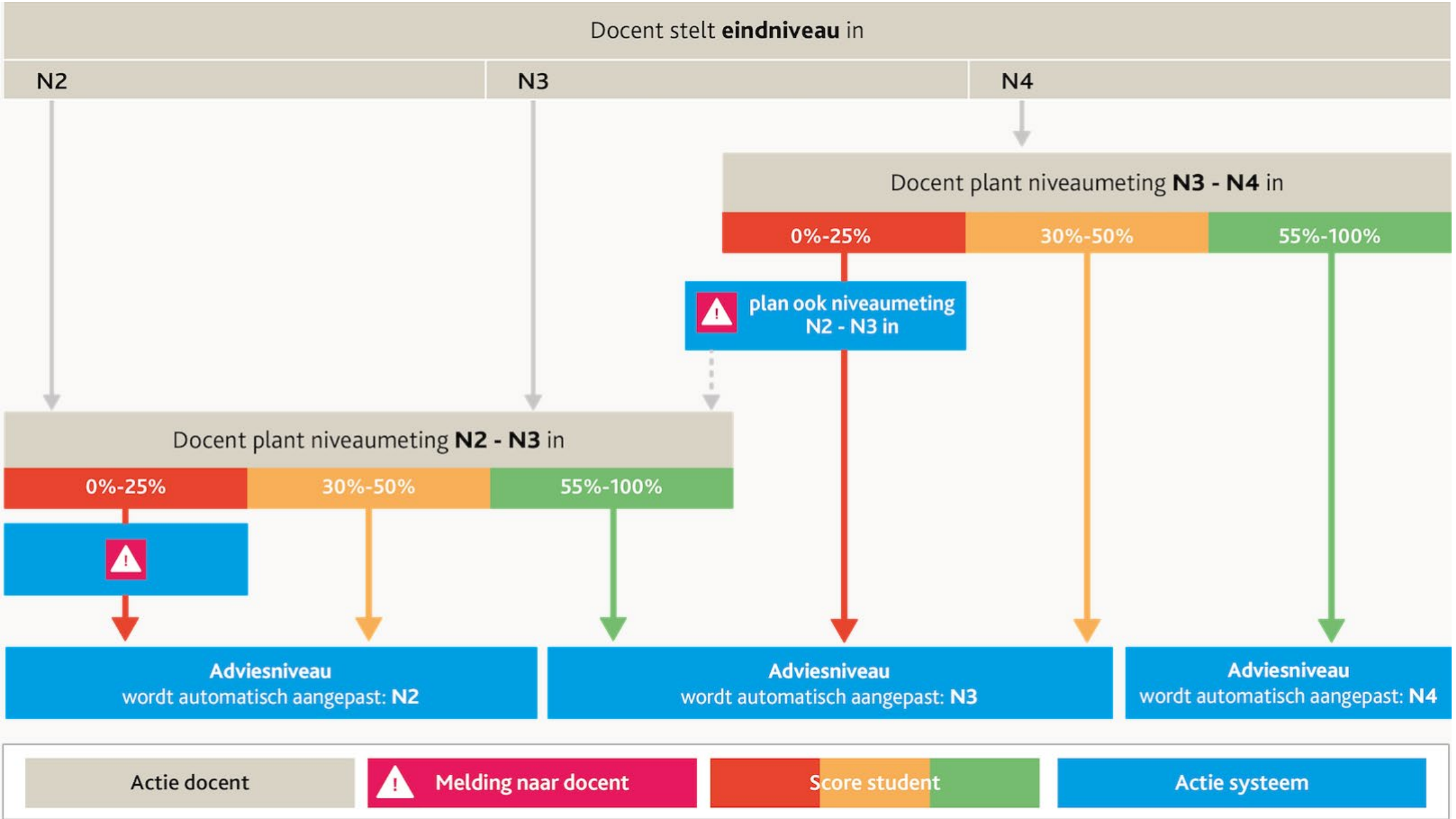
Adviesniveau

Voor sommige studenten is het raadzaam om eerst te oefenen op een lager niveau, daarna pas op het eindniveau. Het adviesniveau geeft aan waar de student instroomt. Plan je een niveaumeting in dan bepaalt het systeem het adviesniveau. Je kunt het adviesniveau ook zelf instellen of later aanpassen.

Niveaumeting

Een niveaumeting is alleen door de docent in te plannen zodat elke student de juiste meting op het juiste moment maakt. De niveaumeting bepaalt het adviesniveau en past dit automatisch aan. In het stroomschema zie je welke actie bij welke situatie hoort. Een niveaumeting meet niet of de student het examenniveau beheerst; daar is de eindtoets voor.

Let op: geen adviesmethode ingesteld, maar wel een niveaumeting ingepland? Dan wordt na de niveaumeting automatisch de adviesmethode Autoplanning zonder domeintoetsen ingesteld.



Stroomdiagram reactie systeem op ingeplande instaptoets

Een adviesmethode bepaalt hoe de studenten door de lesstof gaan. Deze leerroute kun je per klas, maar ook per student instellen. Er zijn vier mogelijkheden

Niet ingesteld

Na aanschaf van een licentie is de adviesmethode (nog) niet ingesteld. Alle paragrafen en hoofdstuktoetsen zijn beschikbaar. Je kunt als docent zelf doelen, oefenstof of toetsen inplannen.

Wil je een adaptieve adviesmethode? Kies dan Autoplanning (via Adviesniveau en-methode beheren in Docentomgeving).

Autoplanning met domeintoetsen

De student werkt adaptief op het adviesniveau. Afhankelijk van de score van een Test jezelf bepaalt het systeem of de student de paragrafen van dit hoofdstuk nog nodig heeft om te oefenen. Op de volgende pagina volgt een schema met de mogelijke routes op basis van scores.

Na alle hoofdstukken van een domein volgt automatisch een domeintoets (variant A). Alle domeinen afgerond? Dan verhoogt het adviesniveau automatisch met één niveau. Tot de student het eindniveau voltooid heeft. Daarna schakelt het systeem over op de onderhoudsmodus.

Autoplanning zonder domeintoetsen

Bij deze adviesmethode is de route hetzelfde als hiervoor beschreven. Er is één verschil: de domeintoetsen worden niet automatisch aangeboden. Deze adviesmethode is aan te raden als je domeintoetsen klassikaal wilt afnemen.

Onderhoudsmodus

Het systeem plant van elk hoofdstuk alleen de onderhoudsparagraaf in. De student kan wel zelf andere paragrafen oefenen en daarna een hoofdstuktoets maken. Zijn alle onderhoudsparagrafen afgerond, dan begint het aanbod weer van voor af aan.

Met een methode Autoplanning en in de Onderhoudsmodus geeft het systeem dus een adviesroute door de lesstof. Andere lesstof blijft vrij toegankelijk. Handig om bijvoorbeeld bepaalde theorie terug te vinden.

Let op: de eindtoets plan jij als docent altijd zelf in, ongeacht welke adviesmethode je gebruikt.

NB Iets door jou of het systeem ingepland? Dan verschijnt in de leerlingomgeving linksboven een gele knop. Daarmee zet de student zijn rekenweg voort.

SmartRekenen mbo

SmartRekenen mbo

FL

Verder toetsen

Domeintoets N3 PRO – A (45 min)

Te starten tot: 31-07-2026 12:30:06.

Stand van zaken

Lesmateriaal

Planning

Wat heb ik gedaan

Prijzen & Avatar

lvl 2

1380

Stand van zaken

Je werkt volgens Niveau 1 Autoplanning (met domeintoetsen).

NI	OV										GE		
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	T	DT	H8	H9	H10	
12	✓	✓	✓	✓	✓	3		74					

Je docent heeft Domeintoets N3 PRO – A (45 min) voor je ingepland.

	Bestede tijd		
	Effectief	Totaal	Gemaakte opgaven
Deze week	00:00:00	00:00:00	0
Vorige week	00:00:00	00:00:00	0
Schooljaar	00:00:31	00:00:31	1

Een student vervolgt zijn rekenweg met de gele knop linksboven.

Het schema toont de adaptieve route door de lesstof bij de standaard drempelwaarde van 80% op een Test jezelf vooraf aan een hoofdstuk. Bij een score onder de 80% is nog oefening nodig in het hoofdstuk. Bij een score boven de 80% volgt de Test jezelf van het volgende hoofdstuk.

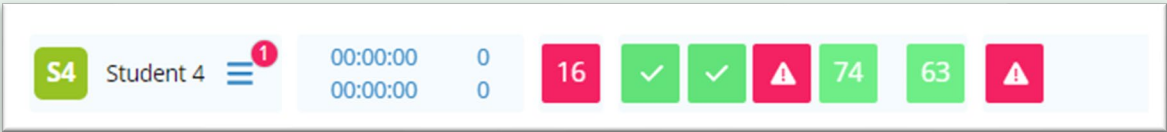
Standaard drempelaarde 80%

Elk hoofdstuk start met een Test jezelf - in het schema met Test jezelf H1 (U1).

- score 0-59% voor (U1) of 0-79% voor de herkansing (U2): de student beheerst deze lesstof nog niet goed en krijgt alle paragrafen van dit hoofdstuk aangeboden (theorie en oefenen H1). Daarna volgt de afsluitende Test jezelf (U2/U3). Ongeacht de score* gaat de student door naar de Test jezelf (U1) van het volgende hoofdstuk (in het schema Test jezelf H2 (U1)).
- score 60-79% voor (U1): de student herkant de Test jezelf(U2). Bij onvoldoende volgt oefenstof, bij voldoende de Test jezelf van het volgende hoofdstuk.
- resultaat 80%-100% voor (U1) of de herkansing.
De student beheerst deze lesstof volledig, hoeft niet te oefenen en krijgt de Test jezelf (U1) van het volgende hoofdstuk aangeboden.

NB: de vaardigheden worden onderhouden doordat ze terugkomen in domeintoetsen, eindtoetsen en onderhoudsmodus

* Bij score onvoldoende krijg je bij deze student een melding. Je ziet de melding bij Dashboard en bij Overzicht.



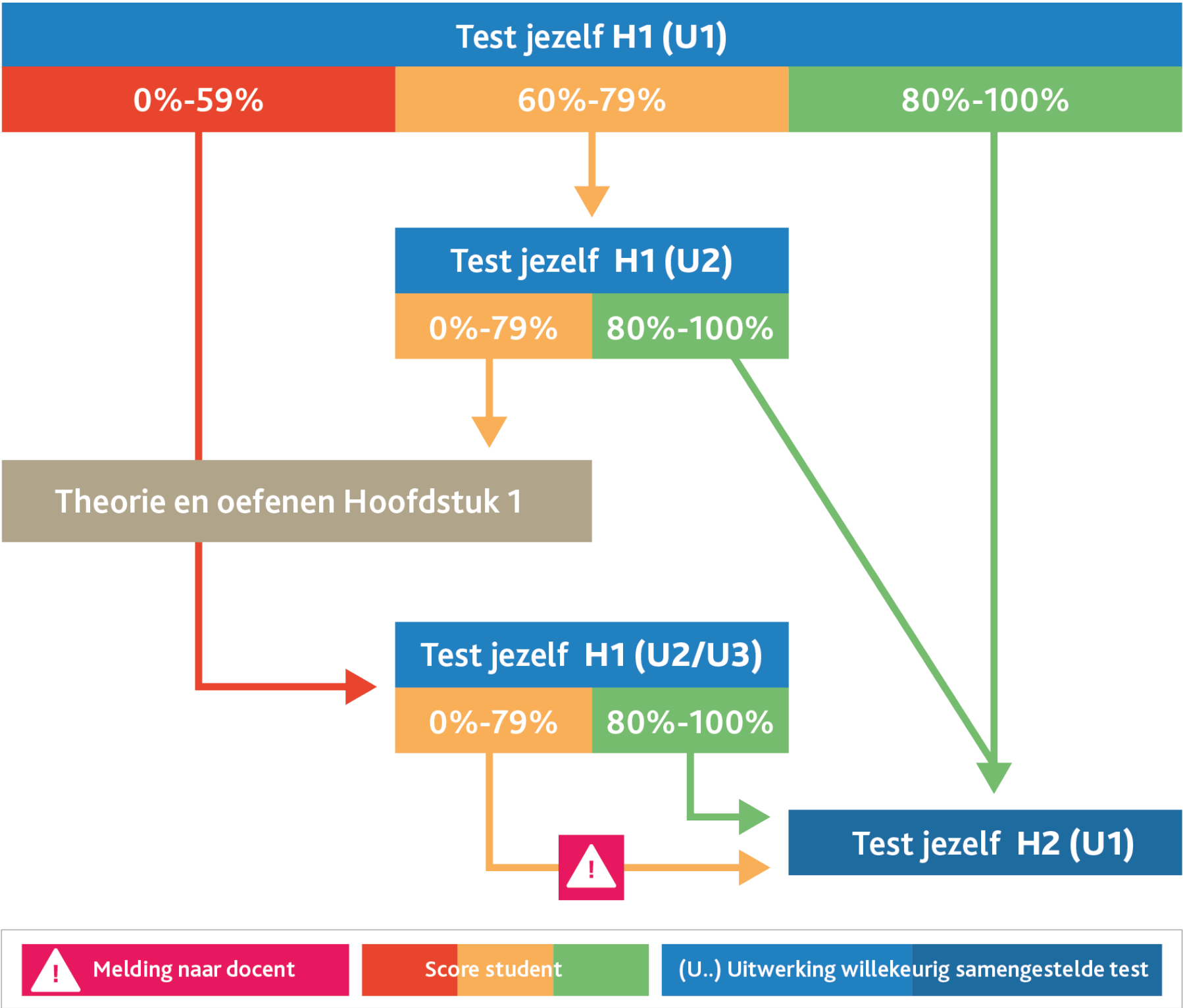
melding van onvoldoende resultaten in Overzicht

Handmatig ingestelde drempelwaarde

Via de Docentomgeving /Drempelwaarde adviesmethode beheren is het mogelijk de drempelwaarde aan de passen. Bij een zelf gekozen drempelwaarde groter dan 60%, verloopt de route hetzelfde. Je kunt de 80% vervangen door de eigen ingestelde drempelwaarde.

Bij een gekozen drempelwaarde lager dan 60% krijgt de student bij een lagere score oefenstof aangeboden en bij een hogere score de test jezelf van het volgende hoofdstuk.

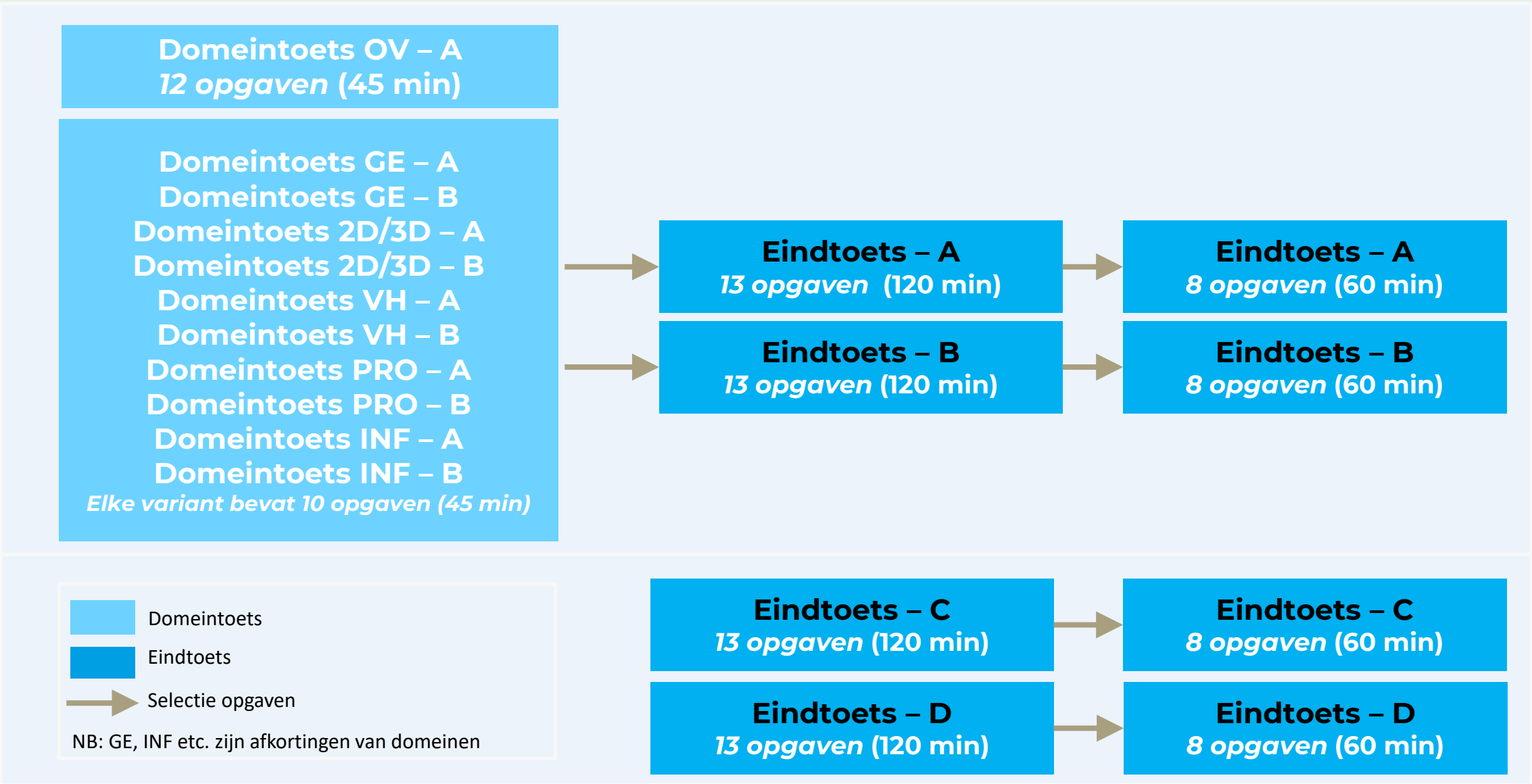
NB: de standaard drempelwaarde 80% is zorgvuldig gekozen met het oog op het bereiken van het vereiste eindniveau. Bij een lage drempelwaarde, oefent en leert de student minder.



Eindtoetsen geven aan of de student klaar is voor het rekenexamen. De eindtoetsen zijn afgestemd op de rekenexamens van de Coöperatie Examens MBO en TOA. Denk hierbij aan het niveau, de formulering, de combinatie van domeinen, de grootte van de opgaven en de duur van de toets.

Een eindtoets kan alleen door jou als docent ingepland worden. Er zijn vier varianten: A, B, C en D. Elke variant bevat andere opgaven:

- Eindtoetsen A en B bevatten opgaven uit de domeintoetsen. Plan deze alleen in als studenten nog geen domeintoetsen hebben gedaan.
- Eindtoetsen C en D bestaan uit volledig nieuwe opgaven. Sommige opgaven komen uit voorbeeldexamens van CEM.
- Bij elke eindtoets kun je kiezen uit de complete versie (13 opgaven) en een verkorte versie (8 opgaven).



Overzicht varianten domein- en eindtoetsen

Score en cijfer

De toetsen van SmartRekenen zijn vooral bedoeld om formatief te evalueren: feedback geven en inzicht bieden in vorderingen. Het is goed om bij studenten aan te geven: bekijk na het inleveren de feedback op de gemaakte toets en voorbeelduitwerkingen.

Een score van 60% voor een eindtoets geeft geen garantie op een voldoende bij het rekenexamen. Bij een score van 75% kun je er wel vanuit gaan dat de student klaar is voor het rekenexamen.

Wil je een toetscijfer geven voor een domeintoets of een eindtoets? Dan adviseren we om de score te delen door 10. Voorbeeld: een score van 65% geeft een 6,5. Natuurlijk ben je vrij om toetsen zelf te wegen en het percentage om te zetten naar een cijfer.

Niveau 1/Entreeopleiding

Voor niveau 1 zijn geen specifieke rekeneisen geformuleerd. De diplomeringseis is dat de ontwikkeling van de student aangetoond wordt, afgezet tegen de rekeneisen van niveau 2. Daarom zijn bij SmartRekenen de eindtoetsen van niveau 1 gelijk aan die van niveau 2.



Docent- omgeving

Over de onderdelen van de docentomgeving:
dashboard, overzicht, activiteit, planning,
lesmateriaal, prijzen, docentmateriaal en inzichten

Na inloggen als docent kom je in de **docentomgeving** van SmartRekenen mbo.

Hier volg je de studenten op de voet. Plan toetsen of lesstof in en vind er docentmateriaal en extra lesmateriaal.

Ook kun je via de docentomgeving omschakelen naar de leerlingomgeving (en weer terug).

Hierna volgt een korte toelichting op alle opties. Een uitgebreide handleiding van het online leerplatform vind je bij Handleiding onder jouw naam.

SmartRekenen mbo

SmartRekenen mbo

5

FL

Smart

Leerlingen zoeken

Iedereen

MH

TL

FL

MM

IW

JW

JW

JW

Smart

8 leerlingen

Dashboard

Overzicht

Activiteit

Planning

Lesmateriaal

Prijzen

Docentmateriaal

Inzichten

Geadviseerd

Domeintoets N3 PRO - A (45 min)

1 (12.5%)

1

7

FREDERIKE LEMS 1081784

Profiel

Handleiding

Contact

Naar de leerlingomgeving

Nederlands

Uitloggen

Aandachtsgebieden (1)

8 leerlingen hebben vorige week de inspanningsverplichting van SmartRekenen mbo niet gehaald.

Inspanning in de afgelopen 7 dagen

Meeste inspanning	Bestede tijd		Opgaven		
	Effectief	Totaal	Goed	Totaal	
Frederike Lems	00:19:17	00:30:01	4	6	
Geen inspanning					
7 leerlingen hebben in de afgelopen 7 dagen helemaal geen meetbare inspanning geleverd.					

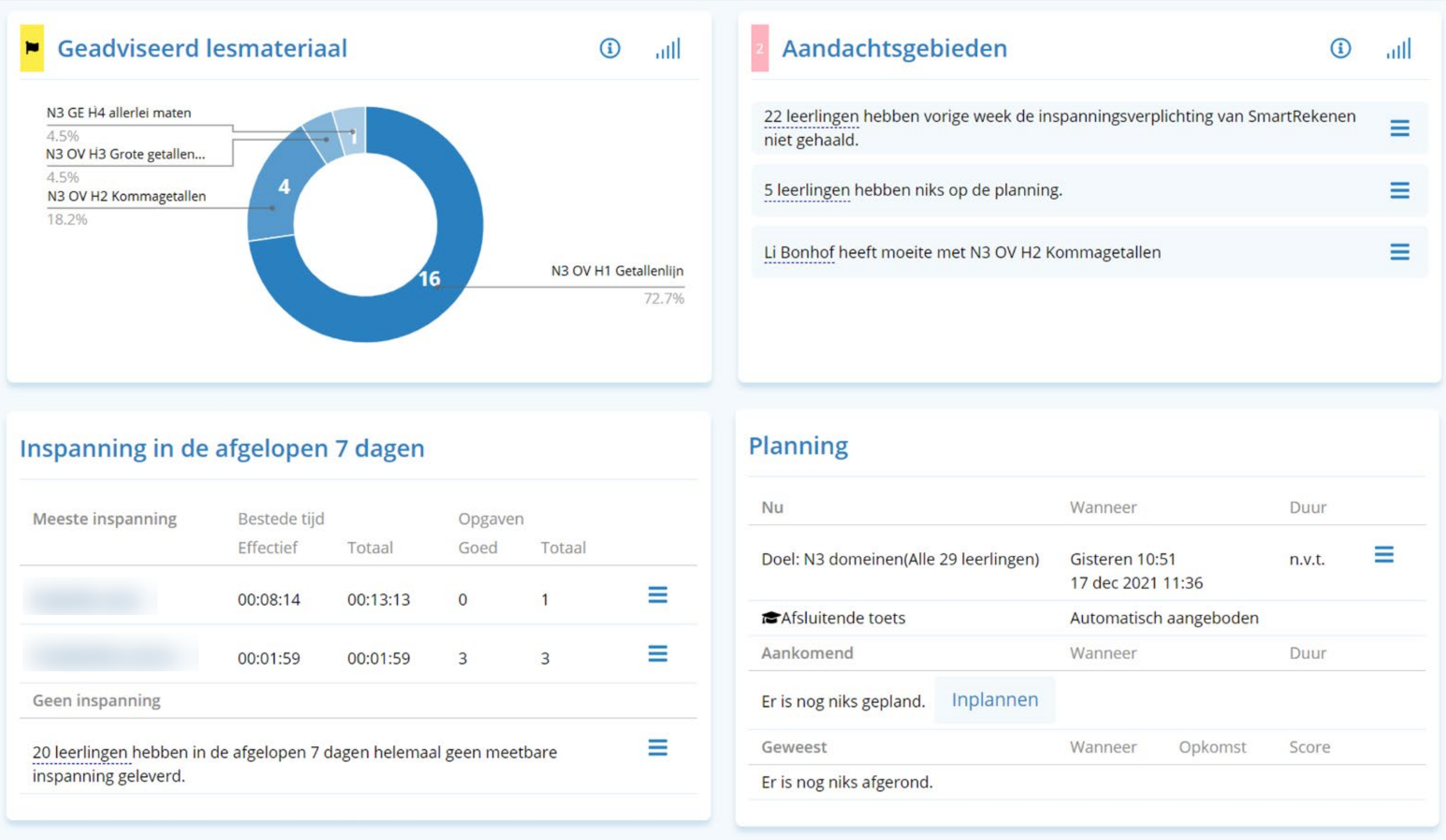
Planning

Planning

Nu	Wanneer	Duur	
Domeintoets N3 PRO - A (45 min) (1 van de 8 leerlingen uit 'Smart')	Vandaag 11:45 31 jul 2026 12:30	00:45:00	
Aankomend	Wanneer	Duur	

De docentomgeving begint met het **dashboard**: een samenvatting van de belangrijkste gegevens over je klas. Het dashboard bestaat uit verschillende modules. Elke module geeft snel inzicht.

- *Geadviseerd lesmateriaal*: waar zijn je studenten in het lesmateriaal?
- *Aandachtsgebieden*: belangrijkste ontwikkelpunten van je studenten
- *Inspanning in de afgelopen 7 dagen*: hoeveel tijd hebben je studenten aan SmartRekenen mbo besteed?
- *Planning*: samenvatting van geplande oefenstof of toetsen



Via het **overzicht** volg je de voortgang en resultaten van je studenten. Je ziet hier ook meldingen en aandachtspunten.

Bij het selectiemenu bovenin (*Kies hier de inhoud*) kies je de lesstof die je wilt bekijken.

Met de *filter* bepaal je bijvoorbeeld welke periode je wilt bekijken. Je ziet behaalde scores en de effectief bestede tijd van elke student op de gekozen lesstof.

Door op een score te klikken, zoom je in op de resultaten.

De legenda (rechts bovenin) geeft uitleg over de iconen. De overzichten zijn te exporteren naar Excel.

SmartRekenen mbo

SmartRekenen mbo

5

FL

8 leerlingen

Dashboard

Overzicht

Activiteit

Planning

Lesmateriaal

Prijzen

Docentmateriaal

Inzichten

MH

TL

FL

MM

IW

JW

JW

JW

Kies hier de inhoud

Niveau

Actueel

Alle niveaus

Instaptoetsen

Niveau 1

Niveau 2

Niveau 3

Niveau 4

Filter

Datum

Sortering

Toetsweergave

Werkboekweergave

8 leerlingen

0 bezig

0 recent bezig

MH

TL

FL

Instaptoetsen

Instaptoetsen

Domeintoets N3 PRO - A (45 min) (vand..

00:00:00

00:00:00

03:09:26

04:14:02

0

0

114

134

score

1

2

3

4

5

6

70

50

67

✓

✓

0

✓

Excel

Legenda

Opdracht 1

b.

Je werkt bij een webshop voor kleding. Een van jouw taken is het verwerken van pakketjes die teruggestuurd zijn. Deze week zijn dat 125 pakketjes.

Bij 13 pakketjes is de kleding beschadigd.

Hoeveel procent van de pakketjes is dat? Rond af op één decimaal.

Mijn uitwerking

Voorbeelduitwerking

1,25 x 13 = 16,25

Antwoord

16,3 %

Het antwoord is niet goed.

Het goede antwoord

10,4 %

Overzicht: voortgang en resultaten van studenten

Activiteit

Per klas

Dit onderdeel geeft snel inzicht over het laatste actieve moment van je studenten. Je ziet wie, wanneer aan welk onderdeel werkte.

Klik op  om direct naar de lesstof van de student te gaan en het digitale werkboek te bekijken.

Per student

Door op de naam van een student te klikken zie je de geleverde inspanning van de betreffende student.

Klik op  om bepaalde onderdelen te resetten. Bij het resetten van een toets, wordt de oude score gewist. Oefenopgaven zijn alleen opnieuw te maken als de paragraaf gereset is.

Leerling		Laatste activiteit in lesmateriaal	Score			Bestede tijd		Opgave			
						Effectief	Totaal	Goed	Gemaakt		
Student 1		8.2 Inhoud	10	25-06-2024	13:33 13:34	00:00:49	00:00:49	1	1		
Testleerling 1		(nog geen activiteit)									
Student 2		H9 Plaatsbepalen door ingepland doe		13-05-2024	10:19	00:00:00	00:00:00				

Activiteit: overzicht laatste activiteiten per klas

	Activiteit in lesmateriaal	Score			Bestede tijd		Opgave			
					Effectief	Totaal	Goed	Gemaakt		
Week 3 (21-01-2024 22:53)					00:49:37	00:49:37	93	107		
	Hoofdstuktoets N2 GE H4 Allerlei maten (U2)	90	21-01-2024	22:53 22:56	00:02:35	00:02:35	9	10		
	4.5 Oefenen in thema	100	21-01-2024	22:47 22:53	00:05:59	00:05:59	5	5		
	4.4 Temperatuur	90	21-01-2024	22:43 22:47	00:03:52	00:03:52	9	10		
Totaal over periode					00:54:31	01:00:00	94	112		
Inspanningsverplichting per week						00:30:00				

Activiteit: overzicht laatste activiteiten per student

Planning

Doel inplannen

Plan voor een langere periode een (brede) selectie aan lesstof in. Hierbij kun je ook extra hulpmiddelen gebruiken, zoals een nulmeting aan het begin of een afsluitende toets aan het eind.

Toets of oefenstof inplannen

Plan een los onderdeel in. Zoals een toets, hoofdstuk of paragraaf.

Planningsinstellingen

De Planning kent een breed scala aan mogelijkheden. Denk aan een nulmeting, oefenadvies of opnieuw oefenen. In de FAQ SmartRekenen vind je uitgebreid informatie hierover in de onderdelen Plannen en Planningsinstellingen. Je vindt de FAQ in Docentmateriaal, categorie Handleidingen.

Testklas FL stappenplan
7 leerlingen

Dashboard

Overzicht

Activiteit

Planning

Lesmateriaal

Prijzen

Docentmateriaal

Inzichten

juli 2026

Jaar

Maand

Week

Dag

<

Vandaag

>

+ -

ma.	di.	wo.	do.	vr.	za.	zo.
29	30	01	02	03	04	05
06	07	08	09	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	01	02

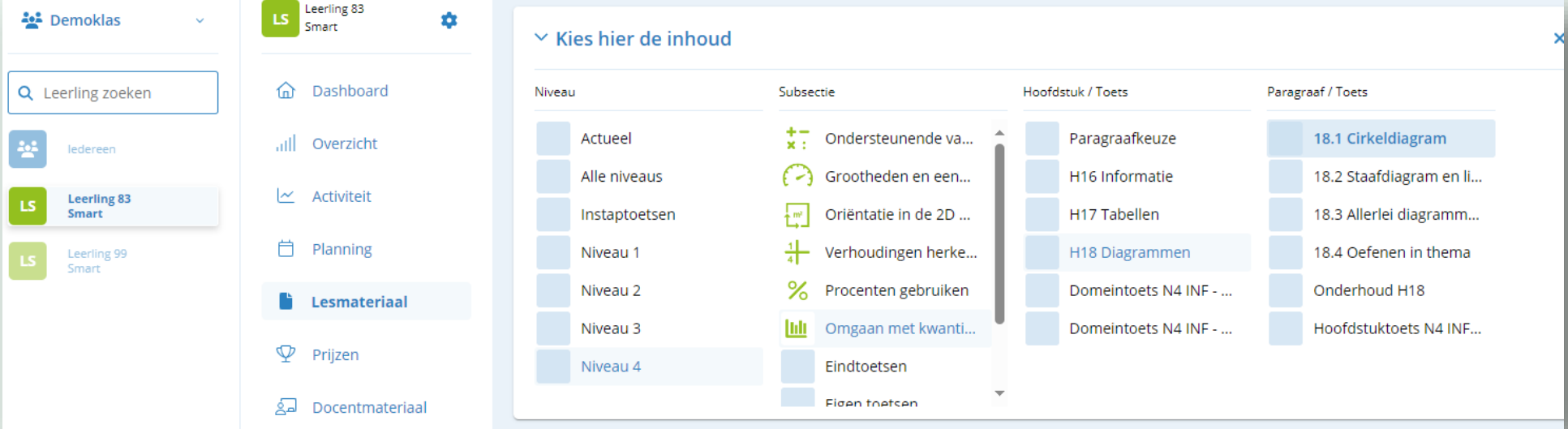
Doel inplannen...

Toets of oefenstof inplannen...

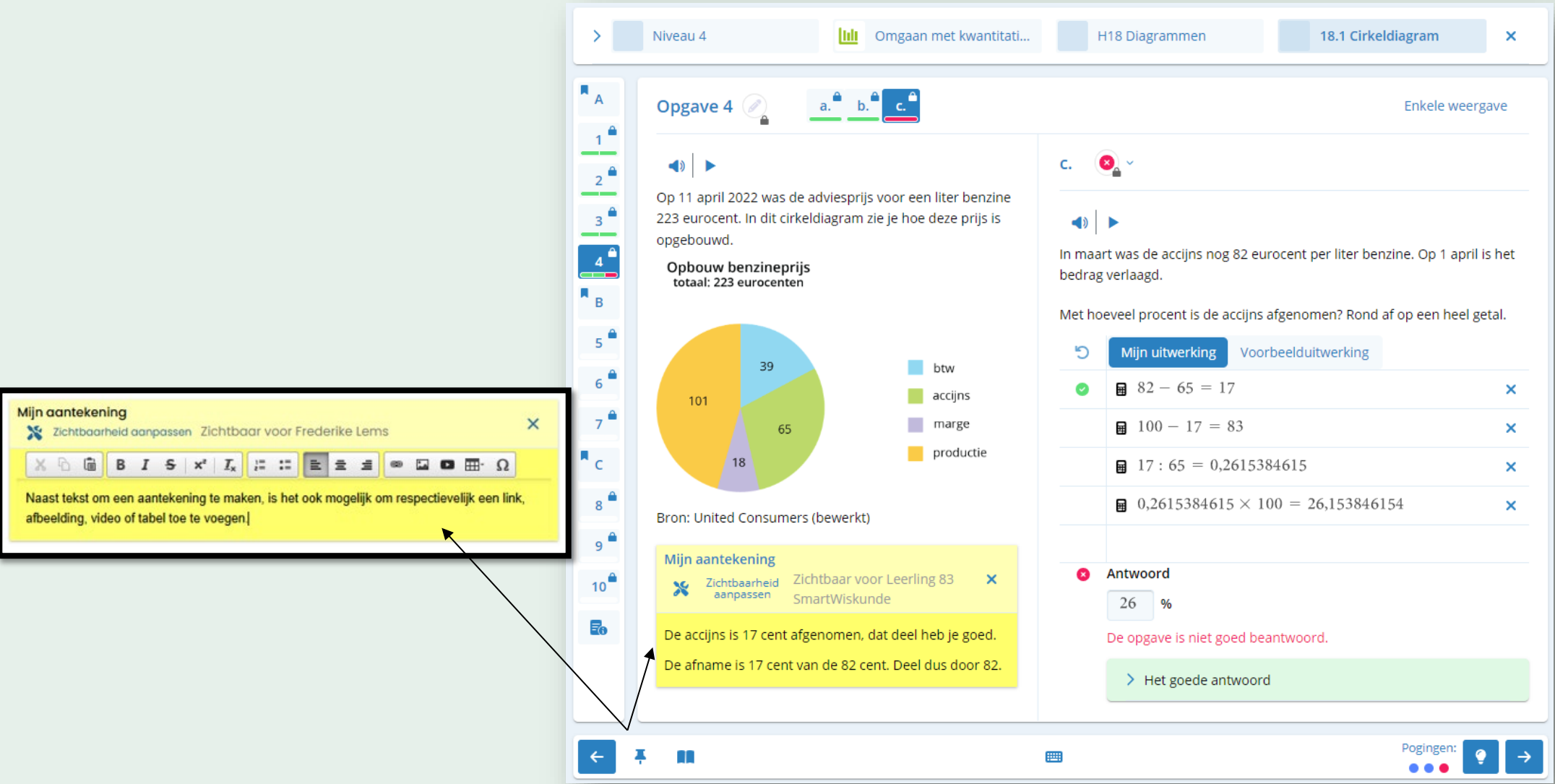
Dit onderdeel biedt de mogelijkheid om **lesmateriaal klassikaal** te behandelen. Via het selectiemenu bovenin (Kies hier de inhoud) navigeer je naar het lesmateriaal. Je kunt aantekeningen en bronnen toevoegen, zoals video's. Standaard staat de weergave van paragrafen op 'Eigen uitwerking'. Dan kun je opgaven klassikaal uitwerken en bespreken. Schakel je om naar 'Antwoorden' dan worden de juiste antwoorden getoond.

Door in het menu links een student te selecteren, bekijk je het digitale schrift van deze student. Je ziet alle uitwerkingen met tussenstappen. Het biedt nauwkeurig zicht op wat je studenten doen en welke strategie zij gekozen hebben. Handig om te gebruiken bij *individuele begeleiding*, directe instructie en feedback.

Het systeem kijkt opgaven automatisch na. Je kunt deze *beoordeling handmatig aanpassen*. De score voor de paragraaf of toets wordt automatisch aangepast. Toetsopgaven kun je beoordelen als goed of fout. Hetzelfde geldt voor de oefenopgaven, maar deze kun je ook opnieuw laten maken.



Navigatie naar lesmateriaal

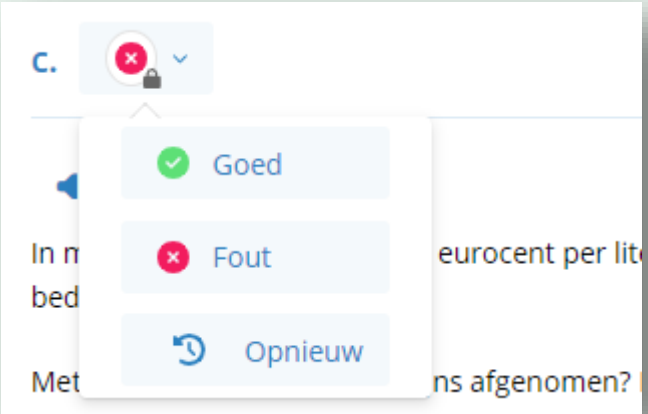


Uitwerking van student met feedback van het systeem en aantekening van de docent



Weergave Eigen uitwerking of Antwoorden

Let op: deze weergaves zijn alleen beschikbaar als je geen leerling geselecteerd hebt. De optie is ook beschikbaar bij een toetsvoorbeeld; je vindt de knoppen dan rechtsboven.



Beoordeling handmatig aanpassen

In SmartRekenen mbo is een beloningssysteem beschikbaar. Studenten verdienen **prijzen** met het bereiken van mijlpalen zoals een bepaalde tijdsbesteding, behaalde score of afronding van een onderdeel.

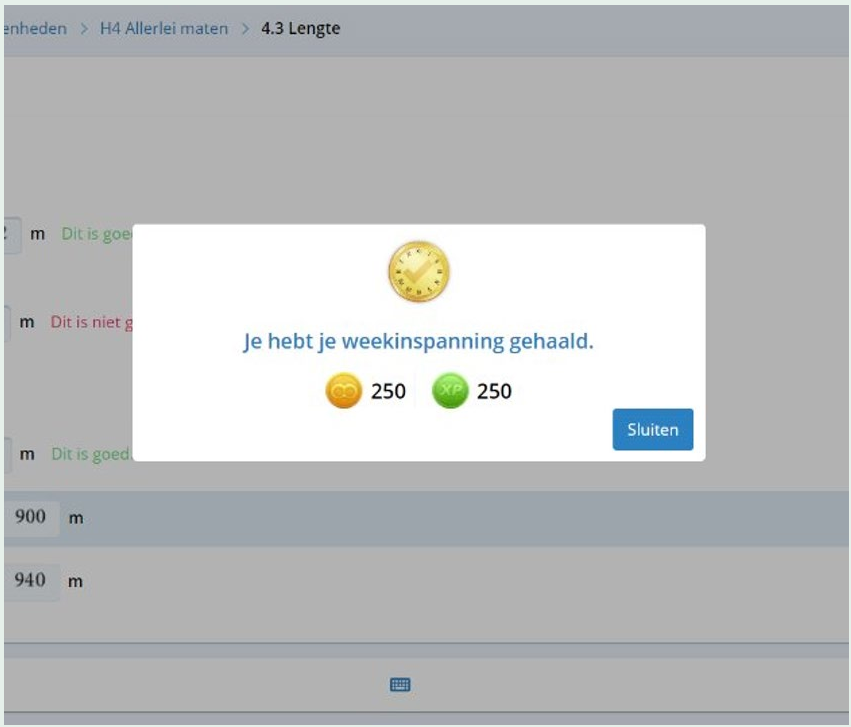
Met de behaalde punten kopen zij in de Shop spullen voor hun avatar.

De beschikbaarheid is per school ingesteld of door jou in te stellen voor je hele klas of per student.

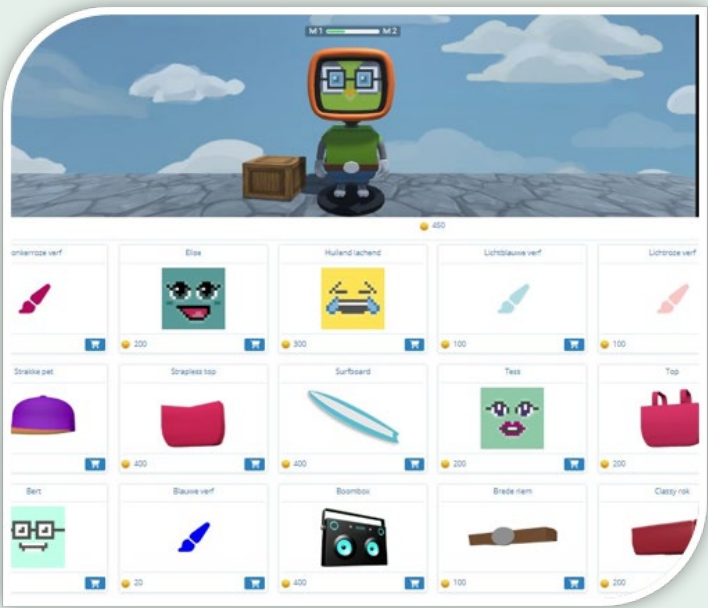
Via de optie Prijzen zie je het prijzenoverzicht. Afhankelijk van je selectie zie je dit:

 per klas

 per leerling.



Punten en prijzen verdienen tijdens het rekenen



Spullen voor de avatar

Beschikbaarheid Avatar en Shop

Stel hier in of de leerling toegang heeft tot de Avatar en het overzicht van klasgenoten.

Beschikbaarheid Avatar en Shop

Aan

Uit

Instelling van school

	Achternaam	Voornaam	Gamification	AvatarShop
☒	1	Student	Instelling van school	Instelling van school
☒	1	Testleerling	Instelling van school	Instelling van school
☒	1	Testleerling	Instelling van school	Instelling van school
☒	10	Leerling	Instelling van school	Instelling van school
☒	11	Leerling	Instelling van school	Instelling van school
☒	2	Student	Instelling van school	Aan
☒	2	Testleerling	Instelling van school	Instelling van school

Annuleer

Bewaar...

Beschikbaarheid beloningssysteem instellen

Overzicht

Overzicht avatars: Testklas Rommie

Beschikbaarheid Avatar en Shop

NB Beoordeel leerlingen niet op het puntenklassement, maar op geleverde inspanning en prestaties.

Legenda: Laagste waarde - Gemiddelde waarde - Hoogste waarde

Naam	XP	Level	EduCoins	Aantal aa...	Aantal pr...	Correcte ...	Gemaakt...	Eff. tijd	Totale tijd
Gemiddeld	307	1	404	0	307	2	2	00:00:53	00:00:53
1, Student	550	1	650	0	550	0	0	00:00:00	00:00:00
1, Testleerling	400	1	500	0	400	11	11	00:04:13	00:04:13
2, Student	900	1	1000	0	900	0	0	00:00:00	00:00:00
Graaff de, Paul	0	1	100	0	0	0	0	00:00:00	00:00:00
Stevens, Sandy	0	1	100	0	0	0	0	00:00:00	00:00:00
Talma, Rommie	0	1	100	0	0	0	0	00:00:00	00:00:00
Talma, Rommie	300	1	380	1	300	1	1	00:01:56	00:01:56
Totaal	2150		2830	1	2150	12	12	00:06:09	00:06:09

Overzicht punten per klas

Behaalde prijzen overzicht

Leerling Avatar en vrijgespeelde items overzicht

Beschikbaarheid Avatar en Shop

Weekinspanning gehaald

21 januari 2024, 22:36

Je hebt de weekinspanning gehaald!
Je hebt je weekinspanning gehaald.

250

250

50 opgaven goed gemaakt!

21 januari 2024, 22:31

Je hebt 50 opgaven goed gemaakt.
Je hebt 50 vragen goed gemaakt.

100

100

25 opgaven goed gemaakt!

21 januari 2024, 22:15

Je hebt 25 opgaven goed gemaakt.
Je hebt 25 vragen goed gemaakt.

50

50

10 opgaven goed gemaakt!

21 januari 2024, 22:06

Je hebt 10 opgaven goed gemaakt.
Je hebt 10 vragen goed gemaakt.

25

25

Overzicht prijzen per leerling

Via **Docentmateriaal** vind je alle aanvullende SmartRekenen mbo-materialen. Zoek via het uitklapmenu Categorieën of het zoekveld.

Materiaal voor docenten

Voor docenten vind je er deze docenthandleiding, opstartinstructies, een complete startles en veelgestelde vragen (FAQ) over SmartRekenen mbo.

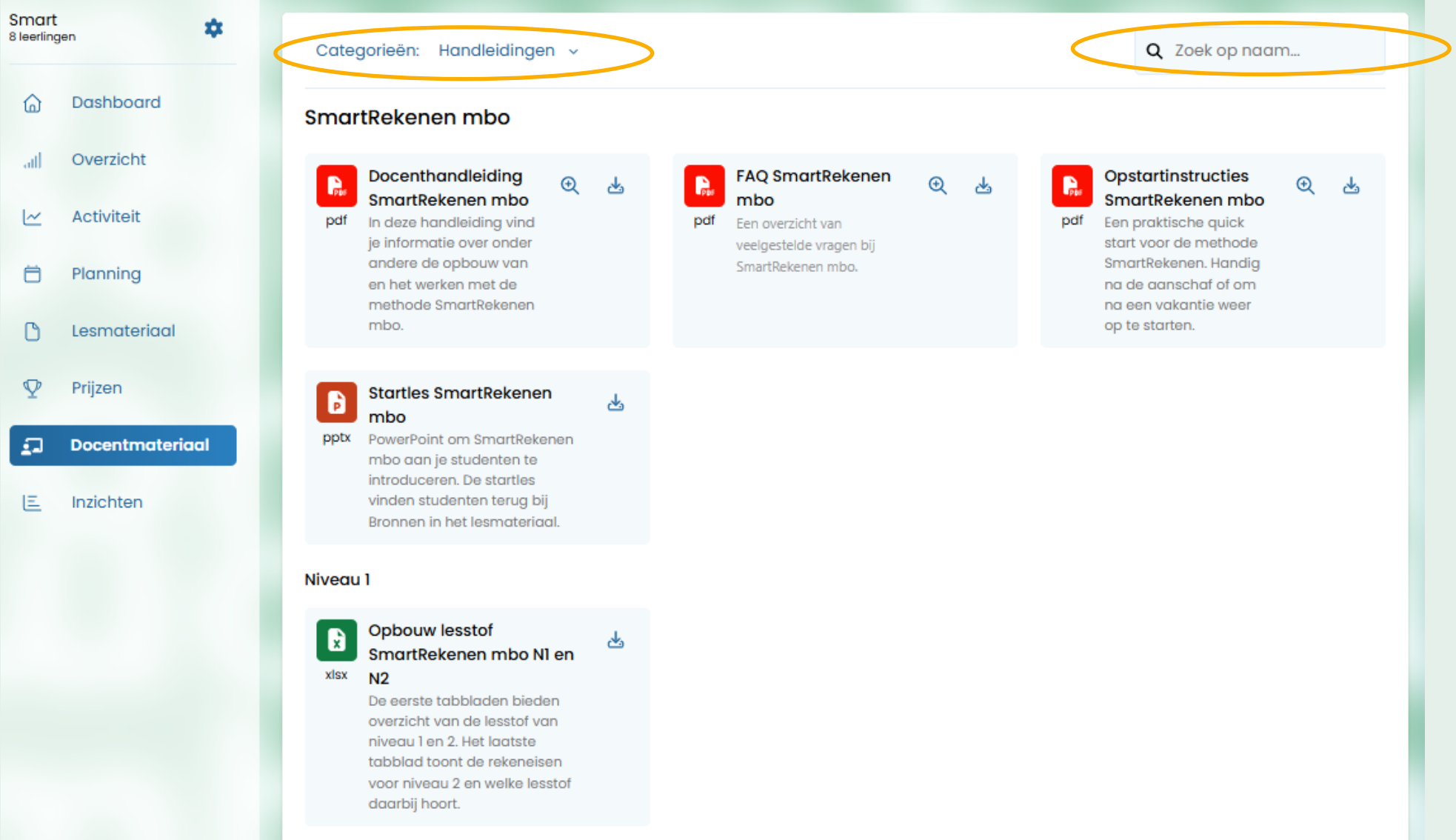
Daarnaast per niveau een Excel-overzicht met:

- de opbouw van de methode met alle domeinen, hoofdstukken en paragrafen
- een overzicht van de descriptoren uit het document Rekeneisen voor het middelbaar onderwijs (mei 2020). Bij elke descriptor staat aangegeven in welk hoofdstuk of paragraaf deze aanbod komt.

Verder vind je er PDF's met theorie per niveau, posters, etc.

Gewenste bron gevonden? Dan kun je deze

 inzien of  downloaden.



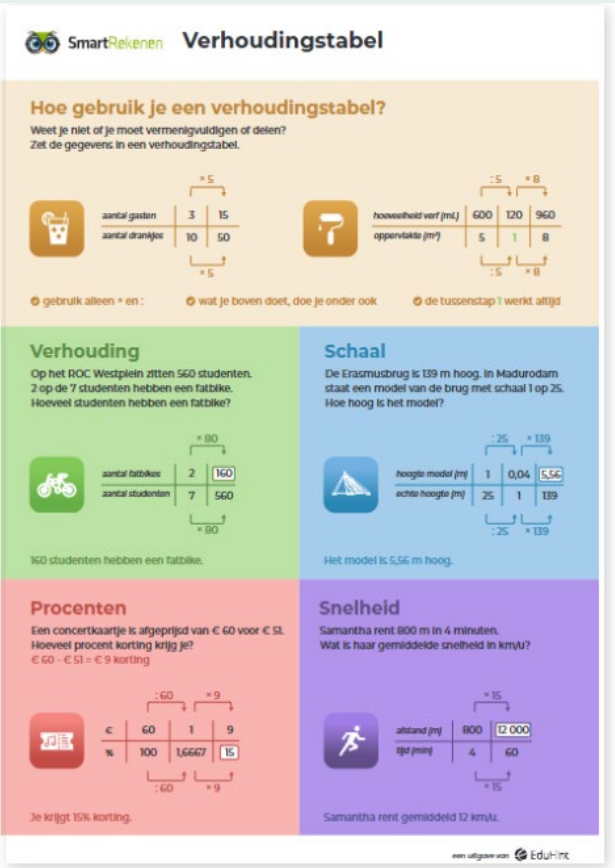
Overzicht van het docentmateriaal met bovenin het uitklapmenu Categorieën, rechts een zoekveld



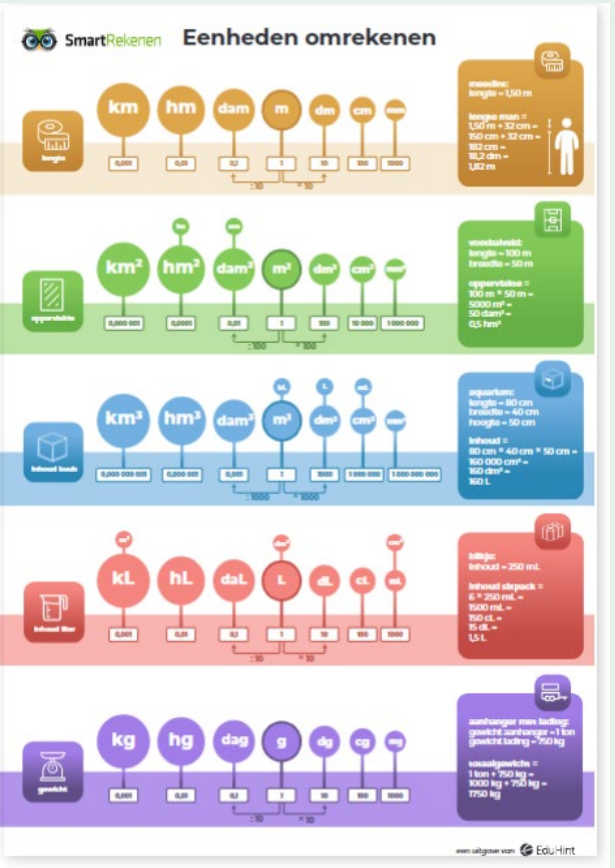
Theorie van alle paragrafen in een PDF per niveau



Referentiematen



posters



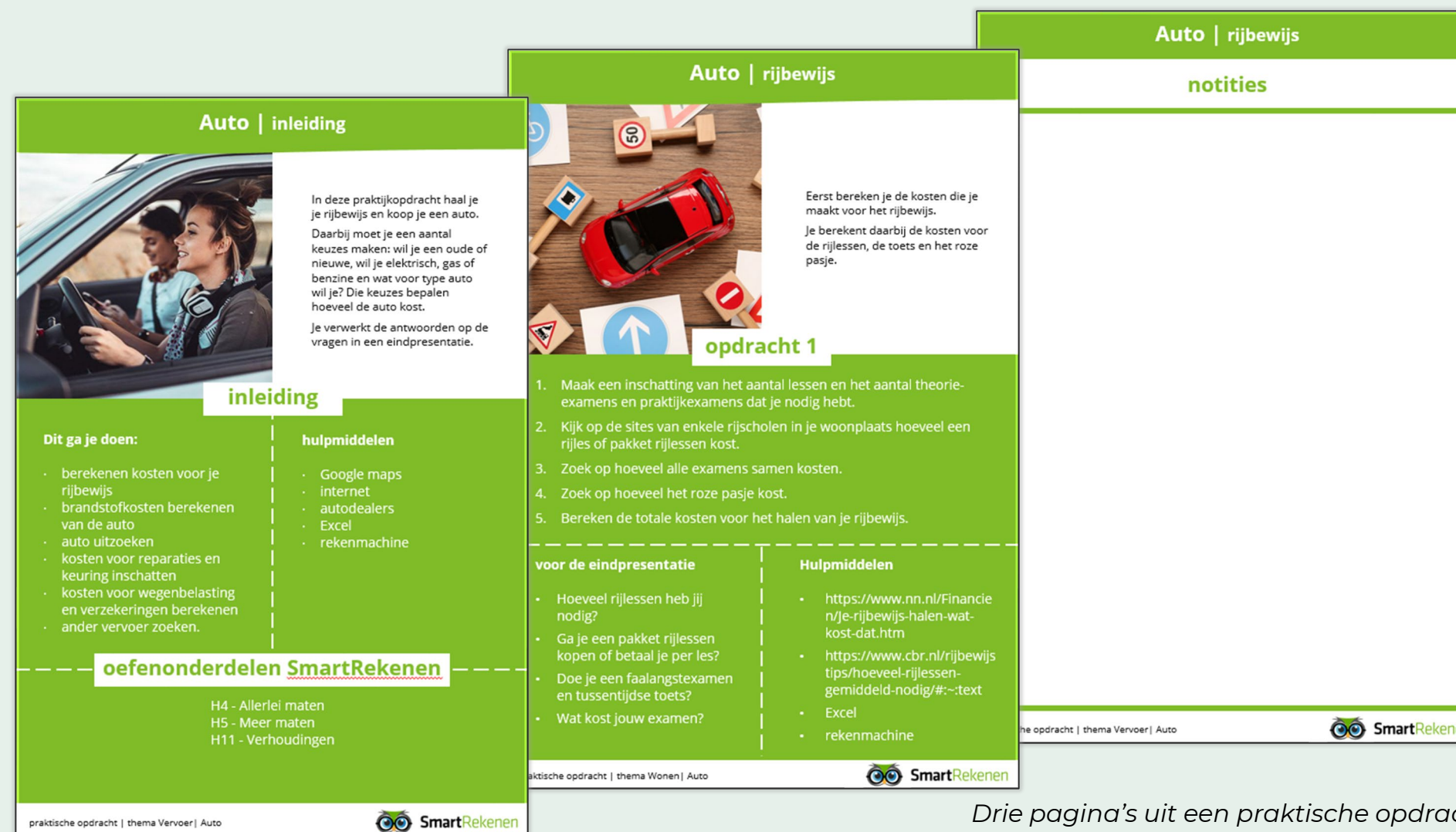
Extra lesmateriaal

Je vindt er ook materialen om in te zetten naast de online lesstof.

Praktische opdrachten

De onderwerpen zijn geïnspireerd op de lijst Rekenthema's studenten zoals geformuleerd in het document Rekeneisen voor het middelbaar beroepsonderwijs (mei 2020). De situaties sluiten aan bij de belevingswereld van de mbo-student of hun toekomstige beroepspraktijk.

De praktische opdrachten zijn PowerPoint-bestanden zodat studenten er in kunnen werken. Maar ook voor jou om desgewenst aan te passen naar je eigen onderwijspraktijk. De opdrachten kunnen studenten in groepjes of individueel doen. Het open karakter maakt dat de uitkomsten afhankelijk zijn van de keuzes van de student(en). Er is dan ook geen variant met antwoorden (behalve Kruidentuin). De uitkomst is een presentatie in de vorm van een PowerPoint, mondelinge presentatie, verslag, poster, video, etc. Jij beslist hierin.



Drie pagina's uit een praktische opdracht

De opdrachten zijn voor alle niveaus inzetbaar.

Ervaar je ze als te moeilijk?

Vereenvoudig door:

- meer specifieke informatiebronnen of zoektermen te geven
- een format te geven voor de bevindingen, zoals een Excel-formulier met formules
- meer deelvragen te formuleren.

Ervaar je ze als te makkelijk?

Maak moeilijker door:

- specifieke informatiebronnen te verwijderen
- hoge eisen te stellen aan de presentatie, berekeningen en motivatie van keuzes
- deelvragen te verwijderen.

Met de **beroepsgerichte opdracht** bouwen studenten een bestaande SmartRekenen-opgave om naar een opgave die past bij hun beroepssector.

Ze ruilen de opgave, maken die van een medestudent, geven elkaar feedback en bespreken ‘m samen.

Tot slot passen ze hun eigen opgave aan en leveren die in bij de docent.

Zo bouwt een docent, school of opleiding aan een groeiende bibliotheek van praktijkgerichte rekenopgaven.

Dit materiaal levert een bijdrage aan een hogere orde van leren. Studenten produceren zelf rekenopgaven, denken bewust na over elke rekenstap, controleren hun eigen werk en dat van een klasgenoot. Bovendien gaan zij met elkaar in gesprek over rekenen.



Twee sheets uit de Powerpoint Beroepsgerichte opdracht

6. OPDRACHT AANPASSEN

Je hebt nu feedback ontvangen van een klasgenoot en deze met elkaar besproken. Verwerk verbeterpunten in je opgave en uitwerking. En lever je beroepsgerichte opdracht in bij je docent.

- Sluit goed aan bij beroep/opleiding.
- Getallen en situatie zijn realistisch.
- De vraag is duidelijk geformuleerd.
- De opgave sluit aan bij het rekenniveau van je medestudenten.
- De opgave is rekenkundig juist.
- De uitwerking is juist.
- De taal is eenvoudig en helder.

Beroepsgerichte opdracht - feedbackformulier

Naam van de maker van de opgave: _____

Naam van de feedbackgever: _____

1. Welk beroep of welke opleiding komt aan bod in de opgave? _____

2. Hoe vind je de opgave? _____

☆☆☆

Beroepsgerichte opdracht - werkblad

2. Gebruikte theorie of rekenvaardigheid
Welke theorie of rekenvaardigheid heb je gebruikt?

3. Voorbeelduitwerking van jouw opdracht
Werk het antwoord op je rekenopgave uit

Gegeven: _____

Gevraagd: _____

Uitwerking (stap voor stap): _____

Eindantwoord: _____

4. Controleer jouw opgave én uitwerking
Controleer - voor de uitwisseling - op de volgende punten en verbeter waar nodig:

☐ De opgave past bij het beroep of opleiding.	☐ De berekening is juist en logisch opgebouwd.
☐ Getallen en situatie zijn realistisch.	☐ De uitwerking klopt en bevat duidelijke rekenstappen.
☐ De vraag is duidelijk geformuleerd.	☐ De gebruikte theorie of strategie is benoemd en passend.
☐ De opgave sluit goed aan bij het rekenniveau van je medestudenten.	☐ De taal is helder en eenvoudig.

© EduHint

Werkblad en feedbackformulier

Rekenkaarten

De Coöperatie Examens MBO ontwikkelde als geheugensteun bij oefenen en examinering een rekenkaart. Deze rekenkaart mag de student altijd gebruiken tijdens examens. In hoeverre je dit ook goed vindt tijdens het oefenen, is aan jou. Het overzicht met referentiematen kan daarbij ook handig zijn.

Actuele opdrachten

Dit zijn opdrachten met rekenkundige leerdoelen, verbonden aan een actueel onderwerp dat past bij burgerschapsonderwijs en digitale geletterdheid.

Actueel, maar niet specifiek. De actuele opdracht over verkiezingen bijvoorbeeld is ook inzetbaar bij andere verkiezingen.

Het aanpasbare PowerPoint-bestand geeft de vrijheid om jouw draai aan de opdracht te geven. Zo bepaal je naast het moment van inzet ook het niveau, de tijdsduur en de werkvorm.

Per kwartaal verschijnt er een nieuwe actuele opdracht. Check onze nieuwsbrief.



Rekenkaarten CEM

[illegible]

Referentiematen



Overzicht opgaven

opgaven	(nieuwe kern)doelen	rekenisen
1 t/m 5	16A Ontwikkelen van een wiskundige attitude.	*combinatie van rekenisen*
1	10A Dedeneren en rekenen met getallen en grootheden.	
2	11A Interpretieren, representeren en analyseren van data.	
3	11B Dedeneren en rekenen met kans.	
4	12A Analyseren en rekenen met patronen en verbanden.	
5	13A Analyseren en rekenen met twee- en driedimensionale data.	

Actuele opdr








© EduHint 2025 - Alle rechten voorbehouden

Voorbeeldopgaven uit Zon, zee, rekenen.
Opgaven worden gekoppeld aan rekeneisen



Diverse actuele opdrachten

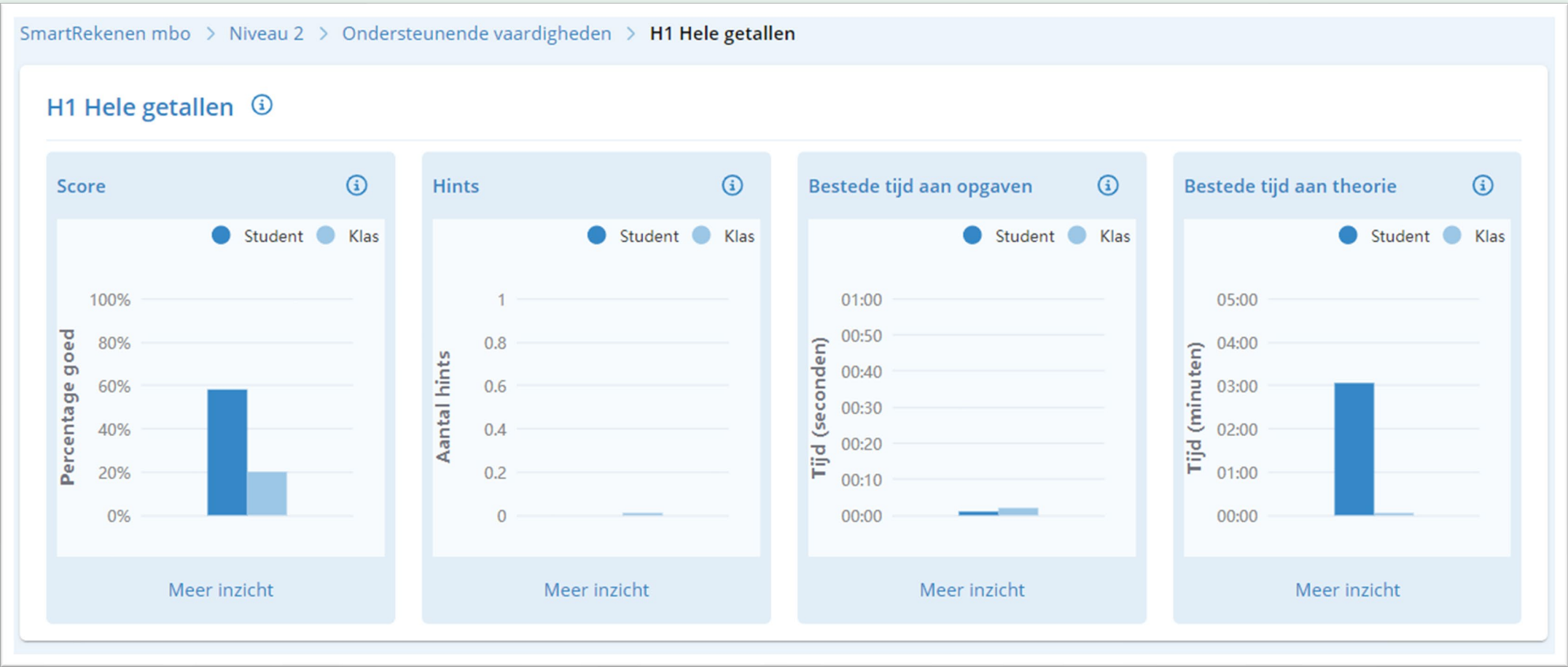
Het menu **Inzichten** geeft zicht op het leergedrag van een individuele student nadat hij een onderdeel heeft afgerond.

Om de inzichten van een student ten opzichte van klasgenoten te bekijken, navigeer je binnen het menu Inzichten naar de gewenste content terwijl een student is geselecteerd.

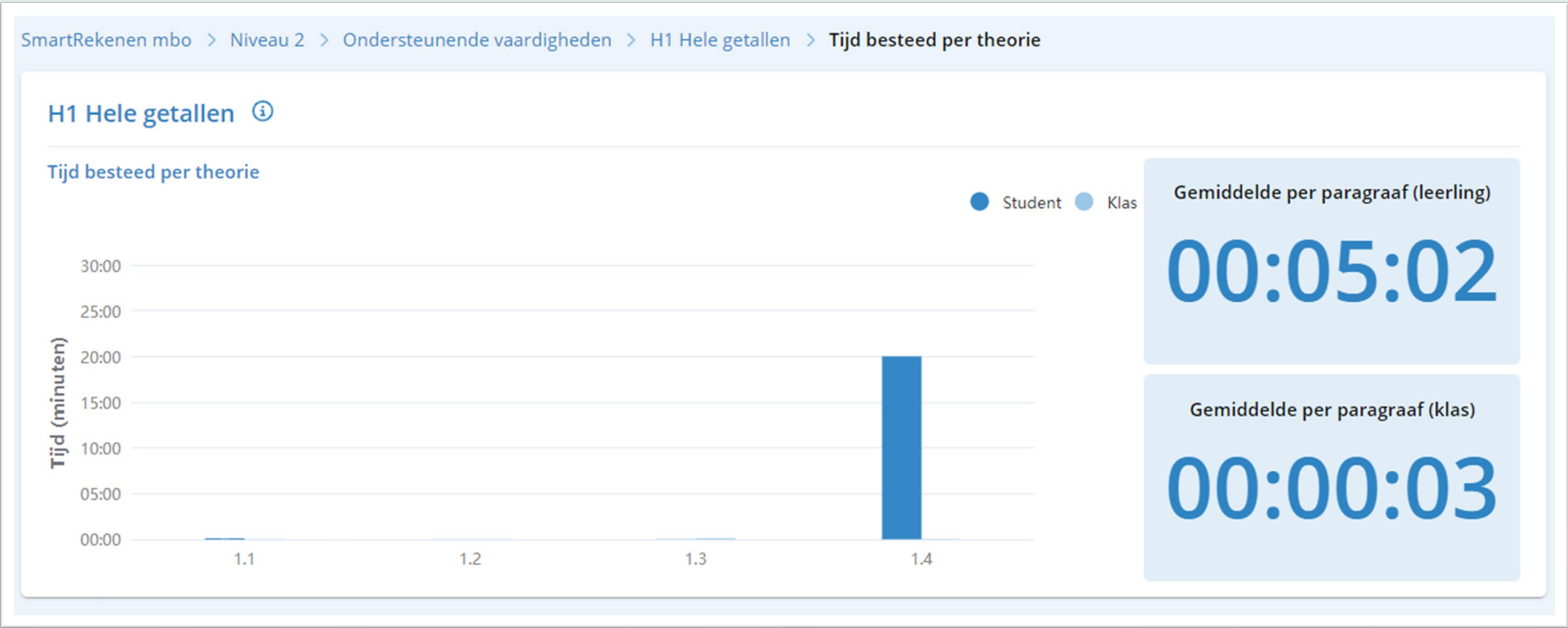
Naast zicht op de voortgang, krijg je ook zicht op het leerproces. Zo kun je een leerling bijvoorbeeld adviseren om hints op te vragen of vaker theorie te bekijken.

Voor specifieke informatie per paragraaf klik je op Meer inzicht.

De inzichten zijn het waardevolst als de hele klas het gekozen onderdeel heeft afgerond.



Inzicht leergedrag student aan de hand van gegevens per hoofdstuk



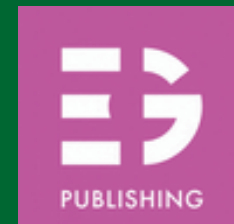
Doorgeklikt naar gegevens per paragraaf op het onderdeel Theorie



*Vragen?
Neem contact op!*

(0513) 65 71 90
support@edgp.nl

www.edgp.nl



EduGroup Publishing

Galileïlaan 31
6716 BP Ede