

# NIEUWSBRIEF



Oktober 2025

---

**Uit de praktijk • Online cursus? • Terugblik PLG1 • Discord • 2-Daagse cursus**

---

In deze nieuwsbrief vind je zowel ervaringen met de aanpak als informatie over activiteiten. Cathy beschrijft hoe ze “reflectief schrijven” toepast, een lesactiviteit die zeer nuttig is om lesstof te laten verwerken, maar ook goed aansluit op de wens om aan taalvaardigheid te werken. We willen graag horen of en hoe je mee wil doen aan een asynchrone cursus vanaf januari. Uit de cursus van dit jaar is een Discord groep voortgekomen voor degenen die zich willen verdiepen in vakliteratuur. Je vindt een beschrijving van de PLG bijeenkomst met een activiteit over analogieën. De 2-daagse cursus in Amsterdam op 17 en 18 november zit met 26 deelnemers vol. En tot slot vind je nog het aanbod om voor jouw school een workshop of andere ondersteuning te regelen. We hebben dit ondertussen een aantal keer met succes gedaan!

Zijn je collega's geïnteresseerd?

Stuur deze nieuwsbrief dan door, ze kunnen zichzelf aanmelden via [dit formulier](#).

## Uit de praktijk: Nieuwe start

Cathy Baars

Tijdens de online asynchrone cursus kregen we als deelnemers elke twee weken een “Reflective writing”-opdracht (NVON mei 2025). Reflective writing [1], of reflectief schrijven, is een manier om de tekst die je gelezen hebt of de les die je gevolgd hebt te verwerken, belangrijk voor effectief leren.

Havo 5 heeft tijdens een ander project ook veel reflectief moeten schrijven en dat zie je terug in hun werk. Ze gaan makkelijk en snel aan de slag en zijn hier ook heel geconcentreerd mee bezig. Bij hen breid ik het nu ook uit met opdrachten om te reflecteren op het oefenen met examensommen (Hoe pak je het aan? Welke stappen doorloop je?). Hierdoor geef je ze de gelegenheid om ook op meta-niveau te kijken naar het oefenen voor een toetsweek. Daarnaast moeten ze ook hun “O-ja”-momenten in het logboek schrijven. Dit zijn momenten waarop iemand iets uitlegt of

bezig heeft gehouden en in je opgekomen is tijdens het lezen of de les. Je doet daarbij alsof je tegen jezelf aan het praten bent, een dialoog met jezelf. Je verwoordt je twijfels, de connecties die je gezien hebt, je begrip en onbegrip van de stof. Reflectief schrijven beviel mij en de overige deelnemers erg goed!

Daarom heb ik dat dit jaar ook in mijn lessen geïntegreerd. Alle leerlingen hebben een online logboek gekregen waarin ze de ene keer een samenvatting moeten schrijven en de andere keer reflectief moeten schrijven. Ik doe dit nu vanaf het begin van het schooljaar in havo 4 en 5 en in vwo 6. In eerste instantie was er enige weerstand, maar na enige tijd doen alle leerlingen mee. In havo 4 beoordeel ik het met een cijfer om de leerlingen te motiveren het ook serieus te nemen.



meer. In AG6 zijn de reacties wat meer verdeeld. Sommigen proberen hele verhalen op te schrijven en anderen doen het veel minder. Dit blok werk ik met online logboeken. Het voordeel is dat je mee kunt lezen en een weerspiegeling ziet van je eigen les. Wat hebben ze opgepikt en wat niet? Dat is heel prettig. Het nadeel van online is dat leerlingen veel moeite hebben met het noteren van formules en het schetsen van grafieken. Dat houdt zo erg op dat ze vaak niet genoeg tijd hebben met vijf minuten schrijven, of dat ze eigen varianten maken van formules, die zelden kloppen. Voor het volgende blok ga ik iedereen een papieren logboek geven, zodat ze makkelijker schetsen en formules kunnen noteren. Voor de examenklassen komt er ook een “O-ja”-deel in. Hier kunnen ze deze momenten in noteren. Elke keer dat ze weer een examenopgave gaan oefenen, moeten ze deze aantekeningen eerst even doorkijken. Hiermee hoop ik dat ze dit beter gaan onthouden.

[1] El-Helou, J., & Kalman, C. S. (2018). Reflective writing for a better understanding of scientific concepts in high school. *The Physics Teacher*, 56(2), 88-91.

---

## Online cursus voorjaar 2026?

Afgelopen voorjaar organiseerden we een online, asynchrone cursus door Mark Lattery, Engeltalig (zie de terugblik die Cathy Baars schreef in de [NVOX \(2025-5\)](#)). In cycli van twee weken verdiepten de deelnemers zich in onderwerpen, maakten opdrachten, kregen feedback en

bij de evaluatie te horen dat het één van de weinige gelegenheden is voor ervaren docenten om vakkennis en didactische kennis op een hoger peil te brengen.

We zijn gevraagd om weer zo'n cursus te organiseren, en hebben in de PLG bijeenkomst van oktober verschillende varianten van een online cursus besproken. We zien als mogelijkheid **een kortere cursus met een vergelijkbare inhoud als de vorige of juist een intensieve cursus** over een heel nieuw onderwerp.

Zouden jullie, via [dit formulier](#), aan kunnen geven welke variant je interessant zou vinden?

Info over de cursus van dit jaar vind je op de [oude inschrijfpagina](#) en het artikel van Cathy in de [NVOX \(2025-5\)](#).

## Terugblik PLG1, oktober 2025

Op 2 oktober waren we opnieuw te gast op het Ichthus Lyceum in Driehuis. Dit keer met als thema “analogieën”. Albert Ballast en Wilfred van Elsäcker waren gastheren. Albert demonstreerde ons een uiteenlopende reeks van mooie ideeën en spullen, waaronder:

- x,t- en v,t-diagrammen maken met de ‘pok pok’ methode.
- het programma ‘tracker’, waarmee je van een video een ‘stroboscoopfoto’ kan maken.
- een ventilatorkar van Pasco.
- het tekenen van ‘stroboscoopfoto’s’, om leerlingen na te laten denken over eenparige en eenparig versnelde beweging.
- de BeeSpi V: een draagbaar lichtpoortje, waarmee snelheid van kleine voorwerpen gemeten kan worden.

Daarna kregen we een opdracht: metingen aan het vertragen van een karretje die over een hotwheelsbaan van een helling afreed en vervolgens afremde op het horizontale stuk van de baan. De vraag was: kunnen metingen aan deze opstelling je ook iets vertellen over het afremmen van een karretje op een half pipe? De opdracht was dus behoorlijk open geformuleerd. Toch kwamen er, na de eerste discussies, mooie experimenten en uitwerkingen op gang. De deelnemers gaven aan dat ze de opdracht voor leerlingen wat te hoog gegrepen vonden, maar voor de aanwezige docenten was het een mooie uitdaging.

Ikzelf mocht een lesidee uitproberen over het gebruik van analogieën bij het aanleren van de derde wet van Newton. De vraag waar de deelnemers over na moesten denken was: als een auto botst op een stilstaande auto van gelijke massa, welke auto oefent dan de grootste kracht uit op de ander. Onder docenten is dit bekend (beide auto's oefenen dezelfde kracht op elkaar uit), maar voor leerlingen is dit een probleem waar veel misconcepten over bestaan. Door leerlingen te

een 'brug': we kijken naar auto'tjes met veren op hun bumper en denken na over welke krachten die van elkaar ervaren (weer even groot, want ook hier wordt een veertje samengedrukt). De laatste stap is dit beeld uitbreiden naar het idee dat atomen aan elkaar zitten met bindingen, die je kan vergelijken met veertjes. Als twee auto's op elkaar botsen, werken dus de atomen als 'veren', dus zullen de auto's ook in dit geval dezelfde kracht op elkaar uitoefenen.

Om dit experimenteel te bewijzen (of in ieder geval aannemelijk te maken), namen Onne en Wilfred plaats op twee skateboards. Onne werd op gang geduwd en botste vervolgens op Wilfred. Door ieder een personenweegschaal voor zich te houden en deze te gebruiken om de klap op te vangen, konden we een indicatie krijgen van de grootte van de kracht van Onne op Wilfred en andersom. De proef is niet erg nauwkeurig, maar leerlingen die denken dat het bewegende skateboard de grootste kracht uitoefent zullen verwachten dat deze dus consequent een groter gewicht afleest op de weegschaal. Dat was heel duidelijk niet het geval.

De bijeenkomst eindigde met een korte brainstorm over een nieuwe online cursus. Zie voor informatie ook het vorige item in deze nieuwsbrief (Online cursus voorjaar 2026?).

Data voor de komende PLG bijeenkomsten staan onderaan deze nieuwsbrief in de Agenda.



## Het project 2025-2026

Helaas is onze aanvraag bij de bètadecanen afgewezen. Dat betekent dat we alleen nog de subsidie hebben van Impuls Open Leermateriaal, waardoor we

## Discord

Bij de evaluatie van de online cursus werd genoemd dat docenten graag verder zouden willen gaan met het bespreken van wetenschappelijke artikelen over

Van de NVON hebben we al wat extra middelen gekregen, en we gaan in gesprek om te kijken of er meer mogelijkheden zijn voor het ondersteunen van het project. We zien mogelijkheden om aan te sluiten bij initiatieven rond taal- of rekenvaardigheid. Reflectief schrijven en de intensieve gesprekken bij het whiteboarden zijn bevoorbeeld goed voor taalontwikkeling.

En via de activiteiten wordt ook op natuurlijke manier aan handigheid in tabellen, grafieken, verhoudingen en rekenen gewerkt.

Mocht je zelf ideeën hebben over mogelijkheden voor subsidie, neem dan contact op met [Liliane Bouma](#).

voor groepen die met elkaar in gesprek willen over een bepaald onderwerp, maar daarbij geen last willen hebben van advertenties of algoritmes.

Het forum is toegankelijk op uitnodiging. Op dit moment zijn alleen de deelnemers van de online cursus uitgenodigd. Toegang verkrijgen is mogelijk op aanvraag. Stuur dan een mail naar [oslooten@amsterdams.com](mailto:oslooten@amsterdams.com).

Van de leden van het forum wordt gevraagd om binnen twee weken een reflectie te plaatsen op een gepost artikel. Vervolgens krijg je een week om te reageren op de reflectie van iemand anders. Daarna is er nog de mogelijkheid om suggesties te plaatsen voor een nieuw artikel.

---

## 17 en 18 November: 2-Daagse Cursus

De cursus door Mark Lattery die we dit jaar voor de derde keer organiseren is vol, de inschrijving is gesloten. We zijn daar heel blij mee natuurlijk! Een aantal docenten doet dit jaar voor de tweede of zelfs derde keer mee en we hebben gezorgd dat zowel deze docenten als degenen die voor de eerste keer komen voldoende leren.

Er is gekozen voor natuurkundeonderwerpen die nog niet (of weinig) aan bod gekomen zijn tijdens de eerdere 2-daagse cursus. Dag 1 wordt qua opzet vergelijkbaar met de vorige 2-daagse, waarbij Mark de docenten lesactiviteiten laat ervaren die daarna worden nabesproken. Op dag 2 geven we gelegenheid aan ervaren Modeldidactiek docenten om zelf lesactiviteiten te leiden, met coaching en feedback van Mark. Deelnemers worden vooraf via mail gevraagd of ze zich daarvoor op willen geven.





## Ondersteuning op locatie

Overweeg je Modeldidactiek in te voeren? Wil je collega's laten kennismaken met Modeldidactiek? Of heb je ondersteuning nodig bij de uitvoering ervan? Onne en Cathy helpen je graag! Wij bieden op maat gemaakte begeleiding en coaching voor scholen en docenten bij de implementatie van Modeldidactiek. Denk hierbij aan:

- Een introductiemiddag op locatie
- Ondersteuning bij het ontwikkelen van een invoeringsplan
- Nascholing op locatie
- Werken met een whiteboard
- Lesobservatie
- Coaching op afstand
- Een lesson study-traject

Dit jaar is Onne beschikbaar op dinsdag en Cathy op donderdag en vrijdag. Neem contact op via e-mail: [oslooten@amsterdams.com](mailto:oslooten@amsterdams.com) en [Cathy.Baars@gmail.com](mailto:Cathy.Baars@gmail.com).

Meer informatie is te vinden op Wikiwijs: [Modeldidactiek op Wikiwijs](#).

## AGENDA

17/18 november 2025

2-daagse cursus (Amsterdam, Mark Lattery)

12/13 december 2025

Woutschoten Natuurkunde Conferentie (meerdere workshops)

13 april 2026

PLG 3: het gebruik van meerdere representaties  
(Murmellius Gymnasium in Alkmaar)

Medio januari-april 2026

Mogelijk asynchrone cursus Modeldidactiek.

### Meer praktijkverhalen

Wil je weten hoe de PLG leden het afgelopen jaar aan de slag zijn geweest? Hier vind je de praktijkverhalen van [Anita](#), [Cathy](#) en [Onne](#) op basis van interviews door het team van Impuls Open Leermateriaal.



Het project Modeldidactiek is een samenwerking tussen de [NVON](#), [Bètapartners](#) en [Modeling Teachers International](#), en heeft subsidie van het groeifonds Impuls Open Leermateriaal.

### Info en contact

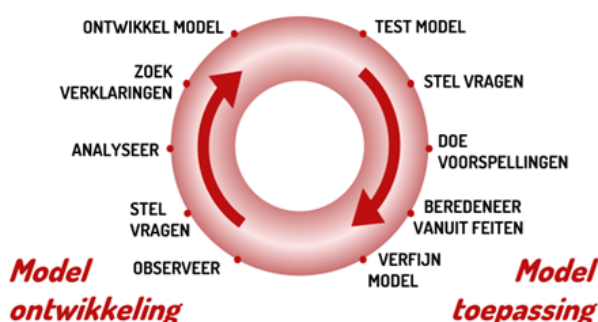
Onne Slooten, docent Amsterdam Lyceum | [oslooten@amsterdams.com](mailto:oslooten@amsterdams.com)

Liliane Bouma, projectcoördinatie | [liliane@lilianebouma.nl](mailto:liliane@lilianebouma.nl)

[Wikiwijs Modeldidactiek](#)

[Aanmelden voor de nieuwsbrief](#)

### De Modeldidactiek Cyclus



[Subscribe](#)[Past Issues](#)[Translate](#)

U ontvangt deze e-mail omdat u zich voor deze mailing heeft ingeschreven via ons aanmeldformulier, heeft deelgenomen aan een van onze bijeenkomsten of omdat u actief bent binnen het project Modeldidactiek. Via onderstaande links kunt u uw voorkeuren beheren of uitschrijven voor deze nieuwsbrief.

[View email in browser](#)

[update your preferences](#) or [unsubscribe](#)

