

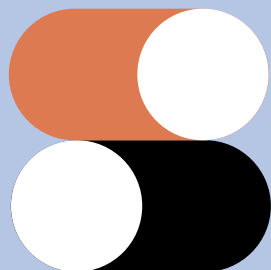
**Randvoorwaarden voor  
succesvolle implementatie  
van ontwikkelingsgericht  
toetsen.**

## Randvoorwaarden voor succesvolle implementatie van ontwikkelingsgericht toetsen.

Auteur: Sandra Broekman, Npuls Digitaal toetsen en ontwikkelen  
Datum publicatie: november 2025, versie 1.0



Op deze uitgave is de Creative Commons Naamsvermelding 4.0-licentie van toepassing. Maak bij gebruik van dit werk vermelding van de volgende referentie: Broekman, S. Randvoorwaarden voor succesvolle implementatie van ontwikkelingsgericht toetsen. Utrecht. Npuls.



## Inleiding

In het vervolgonderwijs zien we een verandering in de kijk op de functie van toetsen: Waar toetsing voorheen primair *summatief* werd ingezet, schuift dat steeds meer op richting *ontwikkelingsgerichte* toetsing. Bij *summatief* toetsen fungeren toetsen, veelal aan het eind van het leerproces, als meetinstrument om te beslissen of een leerling zakt of slaagt. Bij *ontwikkelingsgericht* toetsen ondersteunen en stimuleren toetsen het leren. De toets en examens hebben daardoor vooral een leerfunctie, in plaats van een beslisfunctie.

Overal in Nederland zijn onderwijsinstellingen en opleidingen bezig met het implementeren van ontwikkelingsgericht toetsen. Ze doen ervaring op in het verder ontwikkelen van deze toetsvormen. Om onderwijsinstellingen te ondersteunen bij ontwikkelingsgericht toetsen wil Npuls inzicht krijgen in de vraagstukken die hierbij spelen, zodat we kennisdeling kunnen bevorderen. Daarom deden we in voorjaar 2025 onderzoek naar veelvoorkomende uitdagingen bij het implementeren van ontwikkelingsgericht toetsen en bekeken we wat dan de randvoorwaarden zijn voor de succesvolle implementatie van ontwikkelingsgericht toetsen.

Het onderzoek bestond uit een literatuuronderzoek (bijlage 1) en 24 interviews (bijlage 2). In de interviews zijn onderwijskundigen, toetsexperts, examencommissieleden, medewerkers van ondersteunende diensten en docenten van verschillende instellingen in het mbo, hbo en wo bevraagd. Het betreft hier geen wetenschappelijk opgezet onderzoek, maar een praktijkgerichte verkenning die waardevolle inzichten heeft opgeleverd.

### Ontwikkelingsgericht toetsen

In het mbo, hbo en wo leggen steeds meer opleidingen de focus op het leren van de student waardoor ontwikkelingsgericht toetsen een prominentere plaats binnen opleidingen krijgt. Hoewel de uitgangspunten vaak grotendeels overeenkomen, gebruiken de verschillende onderwijssectoren verschillende termen en leggen ze andere accenten. Hieronder een overzicht van de termen per sector.

	Termen voor Ontwikkelingsgericht toetsen
wo	Formatief toetsen, Programmatisch toetsen
hbo	Programmatisch toetsen, Ontwikkelingsgericht toetsen, Flexibel toetsen
mbo	Lerend kwalificeren, Ontwikkelingsgerichte toets

Een voorbeeld van zo'n accentverschil is, binnen het hoger onderwijs wordt gesproken over de termen leeruitkomsten en datapunten, waar binnen het mbo vooral wordt gesproken over leeropbrengsten en bewijsstukken. Leeruitkomsten en leeropbrengsten zijn vergelijkbaar, maar datapunten en bewijsstukken zijn dat niet. Ook al hebben ze een vergelijkbare functie in het gehele systeem van ontwikkelingsgericht toetsen. Binnen het mbo geldt ook de wettelijke verplichting voor het afgeven van een startkwalificatie.

Ondanks deze verschillen zijn er twee belangrijke overeenkomsten als het gaat om de zelfsturing (door de student) in het leerproces en het vragen en leren van feedback. We gebruiken daarom de titel *ontwikkelingsgericht toetsen* als verzameltitel voor toetsvormen waarin zelfsturing en feedback een belangrijke rol spelen. Deze twee aspecten hebben grote gevolgen voor het ontwerpen van toetsen, de rol van de docent en bijvoorbeeld ook voor de kwaliteitsborging.

### Problemen en succesfactoren

Uit de literatuur en de interviews kwam een aantal duidelijke problemen naar voren waar veel onderwijsinstellingen tegenaan lopen. Deze problemen bieden daarmee waardevolle inzichten in de randvoorwaarden voor succesvolle implementatie. Hieronder presenteren we de belangrijkste bevindingen:

# 1. Het ontbreken van een expliciete onderwijsvisie op ontwikkelingsgericht toetsen

## → Probleem

Opleidingen die in hun onderwijsvisie geen expliciete keuze maken voor ontwikkelingsgericht toetsen, voeren dit doorgaans niet volledig door in de praktijk. Bij het ontbreken van duidelijke uitgangspunten en afspraken is het erg lastig om de juiste ontwerpkeuzes voor *ontwikkelingsgericht toetsen* te maken. Studenten hebben daardoor vaak minder regie over hun leerproces. De regie blijft dan bij de docenten.

Het ontbreken van een duidelijke visie kan ook leiden tot gebrek aan samenhang. Zonder een duidelijke visie is er geen verband tussen de verschillende datapunten en leeruitkomsten, waardoor studenten niet snappen waarom specifieke toetsen en feedback nodig zijn om grotere doelen te bereiken.

Daarnaast kan het ontbreken van een visie ertoe leiden dat er veel datapunten worden geformuleerd zonder uit te gaan van een duidelijke structuur. Met als gevolg een hoge werkdruk voor zowel studenten als docenten.



## Oplossingen

Een onderwijsvisie waarin de rol van *ontwikkelingsgericht toetsen* is gedefinieerd is essentieel. Deze visie moet duidelijk de didactische uitgangspunten benoemen, die vervolgens worden vastgesteld op managementniveau. Op welk managementniveau het moet worden vastgelegd varieert per instelling. Waar de een het op instellingniveau vastlegt, gebeurt dit bij een ander op het niveau van een onderwijsteam. Dat laatste is vooral in het mbo het geval. Uitgangspunten zoals zelfregie, feedback, en het beoordelen op meerdere momenten en in verschillende contexten moeten centraal staan.

Voorbeelden van uitgangspunten op managementniveau:

- Een 'high stake' beslissing wordt voor elke leeruitkomst separaat of holistisch beoordeeld.
- Het eindoordeel wordt bepaald op basis van het e-portfolio in combinatie met een presentatie van de student.
- Opleidingen hebben de vrijheid om eigen keuzes te maken, bijvoorbeeld over wat geldt als bewijs of welke toetsmomenten ze willen inplannen.

Het is daarnaast belangrijk dat de visie breed gedragen wordt door het opleidingsteam en in de organisatie. Dit vraagt om het werken aan draagvlak bij docenten en studenten, evenals om goede ondersteuning.

**Aanbeveling: zorg voor een duidelijke, breed gedragen en bestuurlijk vastgestelde onderwijsvisie op ontwikkelingsgericht toetsen.**



### Best practice

De Beroepshavo van het MBO-college Hilversum kiest in de onderwijsvisie duidelijk voor ontwikkelingsgericht toetsen én benoemt de gekozen uitgangspunten zoals zelfregie en beoordelen met feedback in plaats van cijfers:

#### Visie Beroepshavo, MBO college Hilversum

*“De onderwijsvisie van de Beroepshavo richt zich op de persoonlijke ontwikkeling van studenten, waarbij growth mindset en learner agency centraal staan. Studenten nemen zelf de regie over hun leerproces en krijgen de ruimte om hun ontwikkeling bij te sturen. In plaats van cijfers, wordt de voortgang beoordeeld op basis van ontwikkeling over tijd, met nadruk op leerdoelen en feedback. De focus ligt niet op uitstroom naar werk, maar op doorstroom naar hbo door het ontwikkelen van brede vaardigheden die ook in het hbo nodig zijn. Beoordeling vindt plaats op basis van meerdere momenten en contexten, wat betrouwbaarder is dan één meetmoment.”*

Meent, van de, E en Kooij, S, (2023)  
[onderwijsenexaminering.nl/lerend-kwalificeren/basis-lerend-kwalificeren-praktijk-voorbeelden](https://onderwijsenexaminering.nl/lerend-kwalificeren/basis-lerend-kwalificeren-praktijk-voorbeelden)

## 2. Onvoldoende duidelijke leeruitkomsten/leeropbrengsten

### → Probleem

Wanneer de leeruitkomsten of leeropbrengsten vooraf niet concreet en duidelijk zijn gedefinieerd, leidt dit tot onzekerheid bij zowel studenten als docenten. Voor studenten is het niet duidelijk wat ze moeten leren. Voor docenten is het onduidelijk wat ze moeten meten.



### Oplossingen

Het is essentieel dat het curriculum van de opleiding is opgebouwd uit duidelijk geformuleerde leeruitkomsten. Dit is een belangrijke randvoorwaarde voor het kunnen vragen en geven van feedback en het kunnen ontwerpen van de juiste datapunten. Bij het formuleren van de leeruitkomsten of leeropbrengsten vertaal je de eindkwalificaties naar wat studenten moeten beheersen. De leeruitkomsten vormen de ruggengraat van het toetsprogramma.

**Aanbeveling: zorg voor een curriculum en toetsprogramma die ontworpen zijn op basis van duidelijk gedefinieerde leeruitkomsten.**



### Best practice

NHL Stenden hanteert ontwerpvaarders voor leeruitkomsten die flexibiliteit en een leerwegaafhankelijke benadering centraal stellen. Ze hebben hiervoor een instellingsdocument opgesteld dat alle opleidingen ontwerpvaarders biedt.

#### “Hoe formuleer je leeruitkomsten?”

*Leeruitkomsten formuleren is een gezamenlijk proces van het opleidingsteam en het relevante werkveld. Het is een continue proces van aanscherpen, bijstellen, doorontwikkelen op basis van de actualiteit van het beroepenveld.*

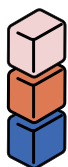
*Voor de formulering van leeruitkomsten hanteert de hogeschool de Tuning systematiek. Tuning is een internationaal project waarbinnen afspraken zijn vastgelegd voor het formuleren van leeruitkomsten voor instellingen van hoger onderwijs.”*

[share.google/MxnDle2wYJEaaGfyB](https://share.google/MxnDle2wYJEaaGfyB)

### 3. Onvoldoende feedbackvaardigheden bij studenten en docenten

#### → Probleem

Uit de gesprekken blijkt dat diverse opleidingen worstelen met de hoeveelheid tijd die feedback vragen en geven in beslag neemt. Dat hangt vaak samen met de organisatie van het feedbackproces. Als feedbackmomenten niet ingebed in het curriculum, maar ad hoc en niet gepland plaatsvinden, lijkt het extra tijd te kosten in plaats van onderdeel te zijn van het leerproces. Ook blijken veel studenten en docenten niet over voldoende feedbackvaardigheden te beschikken.



#### Oplossingen

Om het feedbackproces te verbeteren, moeten zowel studenten als docenten feedbackgeletterd worden. Dit vraagt om training en ondersteuning bij het organiseren of vormgeven van feedbackmomenten.

Een docent is feedbackgeletterd wanneer deze in staat is om feedbackprocessen te ontwikkelen, evalueren en herontwerpen én het kwaliteitsbesef en feedbackgebruik van studenten weet te bevorderen. Het is zoeken naar balans. Het feedback geven mag niet leiden tot overuren bij docenten, maar studenten moeten wel voldoende feedback ontvangen om zich te kunnen ontwikkelen. Om de feedback-werkdruk te verlichten, integreren sommige opleidingen (bijvoorbeeld bij de Hogeschool Utrecht, HU) het feedback geven nu in de lessen.

Studenten moeten kwaliteitsbesef ontwikkelen. Voorbeelden van wat goede, voldoende en matige kwaliteit is dragen hieraan bij. Vooral mbo-studenten blijken behoefte te hebben aan duidelijke aanwijzingen wat ze moeten of kunnen doen met de ontvangen feedback.

**Aanbeveling: zorg voor feedbackgeletterdheid bij studenten en docenten en organiseer de feedback goed.**



#### Best practice

De projectgroep Toetsing van de lerarenopleidingen van de Hogeschool Utrecht heeft tips geformuleerd die docenten helpen om met minder tijd toch te zorgen voor effectieve en inspirerende feedback

- Stimuleer studenten om hun prestaties op een andere manier vorm te geven dan in geschreven documenten. Denk bijvoorbeeld aan een vlog, graphic, interview etc., dit scheelt namelijk in leeswerk. Daarnaast lenen deze vormen zich makkelijker om in dialoog feedback te geven.
- Organiseer mondelinge feedback die vervolgens door studenten zelf kan worden opgeschreven. De opleider accordeert deze, waardoor er meteen gecheckt wordt of de gegeven feedback is begrepen. Indien dit niet het geval is, kan de feedback worden aangevuld.
- Gebruik de lessen / klassikale momenten om mondeling feedback te geven, in plaats van dat je buiten de reguliere klasmomenten feedback geeft. Ook dit kun je op verschillende manieren vormgeven.
- Laat studenten hun werk presenteren. Dit kan tijdens een feedbackweek maar ook tijdens een lesweek, in de praktijk of op het leerplein plaatsvinden. Net als bij de duo-feedback heeft deze werkvorm het plezierige bijkomstige effect dat studenten veel van elkaar leren.

[husite.nl/toetsing-nieuw/hoe-geef-je-efficient-en-inspirerend-feedback-binnen-programmatisch-toetsen](https://husite.nl/toetsing-nieuw/hoe-geef-je-efficient-en-inspirerend-feedback-binnen-programmatisch-toetsen)

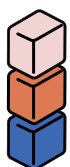
## 4. Nieuwe taken en rollen voor studenten en docenten

### → Probleem

Bij *ontwikkelingsgericht toetsen* krijgen zowel studenten als docenten nieuwe taken en rollen. Uit de gesprekken blijkt dat studenten en docenten goede begeleiding nodig hebben om hieraan te wennen.

Bij *ontwikkelingsgericht toetsen* verschuift de rol van de student van een passieve ontvanger van oordelen naar een actieve deelnemer in het eigen leerproces. Studenten worden uitgedaagd om zelfstandig hun ontwikkeling te volgen, feedback te verwerken en eigen leerdoelen te formuleren. Dit is een andere rol dan ze binnen het middelbare onderwijs hebben gehad. De rol van de docent verschuift bij *ontwikkelingsgericht toetsen* van regisseur naar coach. Zij moeten daarin vaak wennen aan het loslaten van de zekerheid van de summatieve eindtoets, het houvast van cijfers en hun grip op het geheel. De focus van een docent verschuift naar continue feedback en begeleiding. Dit vraagt bijvoorbeeld om:

- Effectieve en constructieve feedback geven die gericht is op groei.
- Studenten coachen in zelfreflectie en eigenaarschap van hun leerproces.



### Oplossingen

Docenten moeten zich ontwikkelen tot coaches die studenten ondersteunen in hun leerproces. Dit kan bijvoorbeeld door studenten te betrekken bij het opstellen van beoordelingscriteria (rubrics). Dit helpt studenten om actief na te denken over hun leerdoelen en de voortgang van hun ontwikkeling.

Ook vertelden diverse opleidingen dat studenten duidelijker willen weten wanneer ze welke taken en competenties afgerond moeten hebben, zodat ze hun studieplanning effectief kunnen beheren. Dit voorkomt bijvoorbeeld dat studenten geconfronteerd worden met een werkpiek aan het eind van het jaar of de opleiding.

**Aanbeveling: zorg voor goede begeleiding en coaching van studenten om zelf hun onderwijs te leren vormgeven en stel docenten in staat hun rol als coach goed te vervullen. En neem in een eerste leerjaar de tijd om studenten te laten wennen aan deze vorm van onderwijs en eigen zelfstandigheid.**

## 5. Inrichting van het e-portfolio

### → Probleem

Soms zijn e-portfolio's vooral een opslagplaats voor bewijsstukken en bieden ze geen duidelijk inzicht in het leerproces en de voortgang van de student. Dat is niet helpend, zo niet ondersteunend aan het succesvol implementeren van *ontwikkelingsgericht toetsen*: de student krijgt niet de benodigde informatie om zelfsturing richting te geven, de docent mist dezelfde informatie om het leerproces te begeleiden.



### Oplossingen

Een e-portfolio is essentieel bij *ontwikkelingsgericht toetsen*. Het helpt docenten en studenten bij het volgen van de ontwikkeling van de student; het ondersteunt het begeleiden en waarderen van het leerproces van de student. Een zorgvuldig ontworpen e-portfolio op basis van een onderwijs- en toetsvisie, is cruciaal voor de succesvolle implementatie van *ontwikkelingsgericht toetsen*. Om een e-portfolio goed in te kunnen richten moeten onder meer de volgende zaken duidelijk zijn:

- Welke eisen gesteld worden aan bewijzen.
- Wat de beoordelingscriteria zijn.
- Wie welke toegangsrechten heeft in het e-portfolio
- Wie wat beoordeelt.

**Aanbeveling: zorg voor heldere uitgangspunten in je onderwijsvisie zodat het e-portfolio goed ingericht kan worden. Alleen een goed ingericht e-portfolio kan het leerproces goed ondersteunen.**

### Praktijkvoorbeelden

In 2023 onderzocht SURF aan de hand van interviews bij verschillende instellingen hoe e-portfolio's worden ingezet.

[surf.nl/nieuws/e-portfolios-in-de-praktijk](https://surf.nl/nieuws/e-portfolios-in-de-praktijk)

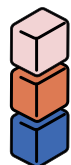
## 6. Aansluiting van centrale diensten bij de nieuwe onderwijsvisie

### → Probleem

Centrale diensten zoals ICT, de onderwijslogistiek, de centrale beleidsafdeling en de toetsorganisatie - die betrokken zijn bij het toetsproces, worden relatief laat aangehaakt. Vaak pas nadat onderwijskundige keuzes zijn gemaakt en wanneer *ontwikkelingsgericht toetsen* geïmplementeerd moet worden. Dit leidt tot verouderd toetsbeleid, onvoldoende afgestemde systemen en vertragingen in het proces.

Enkele voorbeelden van veranderingen voor centrale diensten zijn:

- Aanpassing van beleid: Het nieuwe concept van ontwikkelingsgericht toetsen vergt aanpassing van het toetsbeleid, Onderwijs- en Examenreglement (OER) en de studiegidsen.
- Software en systemen: Het werken met een e-portfolio heeft gevolgen voor andere ICT-onderwijssystemen zoals het stagesysteem, de digitale leeromgeving, en het Studenten Informatie Systeem (SIS).
- Dataopslag en beheer: ontwikkelingsgericht toetsen levert veel data op (feedback, observaties, toetsresultaten).
- Systeemintegratie: Omdat ontwikkelingsgericht toetsen gebruikmaakt van meerdere digitale tools (zoals e-portfolio's, LMS'en en feedbacksystemen), is het cruciaal dat deze systemen goed met elkaar communiceren.
- Toetsorganisatie: Opleidingen hebben steeds meer behoefte aan ondersteuning bij het afnemen van assessment. Bijvoorbeeld bij het roosteren van lokalen, het inplannen van de afspraken met de werkveldassessoren.
- Onderwijslogistiek: De leeruitkomsten zijn vooraf gedefinieerd, maar hoe de student de leeruitkomst aantoont kan uiteenlopen. Dit roept vragen op over wat te vermelden op het diploma (binnen het HBO en WO).



### Oplossingen

Mogelijke oplossingen voor technische uitdagingen zijn:

- Gebruik koppelbare systemen: Zorg dat systemen (zoals LMS, e-portfolio's en toetsplatforms) goed met elkaar kunnen communiceren via API's.
- Zorg voor overzicht met dashboards: Gebruik visuele tools om voortgang en feedback inzichtelijk te maken voor studenten en docenten. Dit voorkomt verlies aan overzicht en vergroot eigenaarschap.

- Test systemen eerst in pilots: Voer kleine proefronde uit voordat je breed implementeert. Dit voorkomt grote problemen tijdens opschaling.

Mogelijke oplossingen voor logistieke uitdagingen zijn:

- Ontwerp programmatisch toetsen als een samenhangend systeem: Breng het hele proces vooraf in kaart – van dataverzameling tot besluitvorming (inclusief rollen en feedbackmomenten).
- Maak duidelijke afspraken over feedbackmomenten: Bepaal minimale aantallen en spreiding van feedback en observaties, met ruimte voor maatwerk.
- Baken rollen en verantwoordelijkheden goed af: Leg helder vast wie welke taken uitvoert (bijv. coaching, beoordeling, coördinatie).

**Aanbeveling: zorg voor het tijdig betrekken van centrale diensten bij de nieuwe onderwijsvisie en onderzoek samen wat de gevolgen zijn.**



### Best practice

#### **MBO kennispunt onderwijs en examinering**

Lerend kwalificeren is een ontwerpvoorbeeld en een veranderproces. Het is belangrijk om hier binnen het onderwijsteam aandacht voor te hebben én tijdig met interne en externe partijen af te stemmen en hen te betrekken bij die verandering. Het gaat om draagvlak bij het bestuur, management, stafdiensten, de examencommissie en het werkveld. In alle lagen van de instelling moet commitment zijn om lerend kwalificeren te laten slagen.

#### **Publicatie**

In deze publicatie wordt beschreven welke partijen betrokken zijn of moeten worden als je lerend gaat kwalificeren en wat nodig is om innovatiekracht te organiseren en te onderhouden.

[my.visme.co/view/z4nxdmgy-5-zorgen-voor-draagvlak-en-ontwikkelkracht#s1](https://my.visme.co/view/z4nxdmgy-5-zorgen-voor-draagvlak-en-ontwikkelkracht#s1)

## Conclusie

Door te investeren in een duidelijke en gedragen onderwijsvisie op *ontwikkelingsgericht toetsen*, heldere leeruitkomsten, effectieve feedbackprocessen en de juiste ondersteuning voor zowel docenten als studenten, kunnen onderwijsinstellingen een succesvolle implementatie realiseren. Ook het goed inrichten van e-portfolio's en het tijdig betrekken van centrale diensten zijn belangrijke randvoorwaarden voor succesvolle implementatie.

## Bijlage 1:

### Overzicht van de geraadpleegde literatuur.

Academie Organisatie en Ontwikkeling (2024). Opleidingsstatuut en Onderwijs- en Examenregeling Bacheloropleiding Toegepaste psychologie 24-25. Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Agricola, B.T., De Vos, M., Baartman, L., & Van Schilt-Mol, T. (2024). *Naar een nieuwe balans in toetsfuncties: van formatief en summatief naar een continuüm van beslissingen*. [NRO Overzichtsstudies Onderzoeksrapport]. Hogeschool Utrecht, Utrecht.

Anspach, J., Bloemen, S., Bruil, A., Van Huffelen, E., Kersbergen, R., Mennen, H., Schinkel-Vries, I., Sombekke, B., Vos-Strijbosch, L., & van de Wiel J. (2019). Visiedocument mondzorgkunde. Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Baartman, L. K. J., van Schilt-Mol, T., & Van der Vleuten, C. P. M. (2020). Programmatisch toetsen. Voorbeelden en ervaringen uit de praktijk. Boom Hoger onderwijs.

Beroepshavo visiedocument programma-tisch toetsen (2023). ROC van Amsterdam, MBO college Hilversum

Gulikers, J., de Vos, M., Baartman, L., & Hofman, I. (2024). Lerend kwalificeren = Leren + beslissen. Onderzoeksrapport MBO-Raad, Woerden, The Netherlands.

Kennispunt MBO Onderwijs en Examinering (2024). Publicatie Lerend kwalificeren 'Kwaliteit borgen'.

NHL Stenden, programma flexibel onderwijs (2016). Ontwerpkaders leeruitkomsten

Schilt-Mol, van T, Langenberg, van den, K. (2024), Programmatisch toetsen, iets voor mijn opleiding.

Schouten, C. (2023), Hoe geef je feedback.

---

## **Bijlage 2:**

### **Een overzicht van de instellingen die hebben meegewerkt aan de interviews.**

1. Avans Hogeschool
2. Breda University of applied sciences
3. Erasmus universiteit
4. Fontys hogeschool
5. Gilde opleidingen
6. Grafisch lyceum Utrecht
7. Hogeschool Utrecht
8. Hogeschool van Amsterdam
9. Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
10. InHolland
11. Kennispunt MBO Onderwijs & Examinering
12. Koning Willem 1 college
13. MBO Amersfoort
14. ROC Utrecht Midden Nederland
15. NHL Stenden
16. Prove2move
17. ROC van Amsterdam
18. ROC van Flevoland
19. Summa College
20. Universiteit Maastricht
21. Universiteit Utrecht
22. Universiteit van Amsterdam
23. Vrije Universiteit Amsterdam
24. Yuverta



Onderwijs  
bewegen.