

Versneld automatiseren in het eerste leerjaar



Vlaanderen
is onderwijs & vorming

0. Versneld aanleren en automatiseren van de splitsingen en de bewerkingen tot 20 in het eerste leerjaar

0.1. Fase van het zorgcontinuüm

- Brede basiszorg (bv. binnenklasdifferentiatie)
- Verhoogde zorg (bv. verrijkingsklas)
- Uitbreiding zorg/individuele trajecten

1. Beschrijving van de voorbeeldpraktijk

1.1. Doelgroep

Wie behoort tot (uiteindelijke) doelgroep van de praktijk? (max. 100 woorden)

- *Leerlingen die als kleuter als “rekensterk” werden gedefinieerd.*
- *Leerlingen die opvallen bij de klasleerkrachten bij de start van het eerste leerjaar omdat ze een goed wiskundig inzicht hebben of tonen dat ze al meer kunnen dan verwacht wordt.*
- *Leerlingen die als cognitief sterk geïdentificeerd werden door een externe expert.*
- *Leerlingen die als kleuter al versneld werden.*
- *Leerlingen wiens ouders aangeven dat ze thuis al volop interesse tonen in wiskunde en rekenen.*

Zijn er intermediaire doelgroepen? Zo ja, welke? (max. 100 woorden)

De ouders van de deelnemende leerlingen. De ouders worden ingelicht van de beslissing hun kind op te nemen in de plusklas rekenen en het daarbij horend traject versneld automatiseren. Via een infovergadering leggen we uit hoe dit traject in zijn werk gaat, wat er precies op school zal gebeuren en van hen verwacht wordt. Ook leren we hen het belang van een groeimindset bij hun kind en geven we tips om om te gaan met de faalangst of het gebrek aan doorzettingsvermogen dat bij sommige deelnemende leerlingen op de voorgrond treedt. We geven voorbeelden van procesgerichte feedback en vragen om daar meer nadruk op te leggen dan op het resultaat. Na deze infovergadering, worden ze via de rapporten en de oudergespreksavonden verder betrokken en op de hoogte gehouden.

Hoe wordt bepaald welke personen tot de doelgroep behoren? (max. 400 woorden)

Bij al de leerlingen die mogelijk tot de doelgroep behoren nemen we een toets af rond getallenkennis en bewerkingen tot 10. Op basis van de resultaten en de ervaringen van de klasleerkracht wordt in samenspraak met het zorgteam bepaald welke leerlingen starten in de plusklas rekenen.

Betrokkenheid doelgroep (max. 150 woorden)

Op basis van de ervaringen van zowel leerkrachten als ouders werden in de loop der jaren volgende aanpassingen gedaan:

- *Jaarplanning op punt stellen*
- *Verkorte route opstellen bij de nieuwe wiskundemethode(s)*
- *Inhoudelijke opbouw in moeilijkheidsgraad van de verschillende verrijkingsmethodes*
- *Meer nadruk op instructie en het aantoonbaar beheersen van de wiskundige tussendoelen, er niet te snel van uitgaan dat cognitief sterke leerling de instructie bij wiskundeles in het eerste of het schrijven van tussenstappen niet nodig hebben.*
- *Verwachtingen duidelijk formuleren, zowel naar leerlingen als ouders toe, zowel qua timing, verwachte begeleiding thuis, feedback,...*

1.2. Doel

Hoofddoel (max. 100 woorden)

De leerstof wiskunde (getallenkennis en bewerkingen) van het eerste leerjaar versneld aanbieden, inoefenen en automatiseren om

- *Wiskundig getalenteerde leerlingen voldoende uit te dagen en voldoende in te gaan op hun nood aan nieuwe leerstof*
- *Wiskundige demotivatie te vermijden*
- *Te vermijden dat wiskundig getalenteerde leerlingen in conflict raken tussen het gebruiken van hun eigen oplossingsstrategieën enerzijds en het te lang moeten toepassen van door de school gevraagde oplossingsalgoritmes anderzijds.*

Subdoelen (max. 350 woorden)

- *Leren doorzetten*
- *Leren omgaan met een faalervaring*
- *Ontwikkelen van een groeimindset*
- *Leren werken onder tijdsdruk*

1.3. Aanpak

Algemene opzet van de voorbeeldpraktijk (max. 200 woorden)

Jaarplanning:

<i>september (week 1-2)</i>	<i>Afname van toets getallenkennis en bewerkingen tot 10 Zorgteam + klasleerkracht(en): bepalen van doelgroep</i>
<i>september (week 3-4)</i>	<i>Aanleren van het juist schrijven van de cijfers 0 t.e.m. 9</i>

	Getalbegrip tot 10
<i>oktober - november</i>	Versneld aanleren, inoefenen en automatiseren van de splitsingen tot 10 Doel = 20 splitsingen correct oplossen op 1 minuut
<i>november – december</i>	Versneld aanleren, inoefenen en automatiseren van de bewerkingen tot 10. Doel = 20 oefeningen correct oplossen op 1 minuut Getalbegrip tot 20
<i>januari- februari</i>	Versneld aanleren en inoefenen van de bewerkingen tot 20 zonder brug
<i>maart- april</i>	Versneld aanleren en inoefenen van de bewerkingen tot 20 met brug Alle bewerkingen tot 20 door elkaar toepassen.
<i>april - juni</i>	Verrijking: Twistboek

Concrete inhoud van de voorbeeldpraktijk (max. 1200 woorden)

In overleg met de klasleerkrachten en het zorgteam wordt beslist welke leerlingen zullen deelnemen aan de Plusklas rekenen. De ouders van deze leerlingen worden op de hoogte gebracht en krijgen uitgebreid uitleg over het doel en de werkwijze.

In de plusklas rekenen wordt elke week instructie gegeven over de leerstof die de komende week ingeoeffend moet worden. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de versnelde jaarplanning. De leerstof wordt ingeoeffend met een aantal basisoefeningen. De deelnemende leerlingen krijgen ook elke week een plusmap, met voor elke schooldag één verrijkingstaak. Deze opdrachten komen uit verschillende verrijkingsmethodes: Zwisvo Verdiepingsmap, Plustaak rekenen, Rekenpuzzels,... en behandelen de leerstof die op dat moment in de jaarplanning aan bod komt. In de reguliere klas werken de deelnemende leerlingen tijdens de lessen wiskunde met een verkort traject. Ze maken slechts één of een paar basisoefeningen in hun gewone rekenboek, waarna ze verder werken aan hun taak in hun plusmap. Op het einde van de week moet de plusmap van die week volledig afgewerkt zijn. Wanneer dit niet gelukt is, wordt deze thuis afgewerkt. In de klas wordt ook elke dag 1 minuut temporekenen gedaan, met de volledige klasgroep. De plusklasleerlingen krijgen op dat moment oefeningen aangepast aan de fase waarin zij oefenen.

De plusmap wordt door de klasleerkrachten opgevolgd en verbeterd. Regelmatig is er overleg met het zorgteam om te evalueren of de plusklaswerking voor de leerling nog het meest geschikte traject is. Hierbij wordt rekening gehouden met de observaties uit de plusklas, de observaties in de klas tijdens de reguliere rekenlessen, de werkhouding m.b.t. het afwerken van de plusmap in de reguliere klas, de resultaten op toetsen en eventuele feedback van ouders. Er zijn twee momenten waarop we de gestelde doelen ook daadwerkelijk toetsen a.d.h.v. tempotoetsen. Daarnaast wordt steeds ook geëvalueerd of leerlingen de gestelde doelen wel behalen zonder tijdsdruk.

- *Eind oktober/begin november moeten de splitsingen tot 10 geautomatiseerd gekend zijn. Leerlingen die 20 splitsingen correct oplossen binnen één minuut, krijgen een splitsdiploma.*
- *Eind december moeten de bewerkingen tot 10 zeer vlot gekend zijn. Leerlingen die 20 oefeningen correct oplossen binnen één minuut, krijgen een tiendiploma.*

Op het rapport worden de toetsen vermeld in het cijferrapport van de plusklas rekenen. Ook wordt er een woordelijke beoordeling gegeven waarin vooral de werkhouding geëvalueerd wordt:

doorzettingsvermogen, inzet en motivatie, nauwkeurigheid, omgaan met fouten/mislukking, omgaan met tijdsdruk... door de klasleerkrachten.

2. Uitvoering

Materialen (max. 200 woorden)

- *Plusmap: wekelijks 5 opdrachten uit verschillende verrijkingsmethodes (Zwiso Verdiepingsmap, Plustaak rekenen, Rekenpuzzels,...)*
- *Splitskaartjes: flitskaartjes die de leerlingen meekrijgen*
- *Splitsdiploma en tiendiploma*
- *Twistboek per leerling*

Opleiding en competenties van de uitvoerders (max. 200 woorden)

Leerkracht lager onderwijs

Randvoorwaarden (max. 200 woorden)

- *Ouders moeten zeer goed ingelicht worden van het doel en de werkwijze. Hun medewerking is immers essentieel, aangezien er ook thuis geoefend moet worden.*
- *Er is een zeer nauwe samenwerking tussen klasleerkrachten en zorgleerkracht. In de klas wordt maximaal ingezet op het inoefenen van de leerstof die aangeleerd werden in de plusklas.*
- *Zowel de klasleerkrachten, de zorgleerkracht(en) als de ouders stimuleren de leerlingen zo positief mogelijk en creëren een sfeer waarin aanmoediging en het durven aangaan van een echte uitdaging centraal staan.*

Kosten (max. 200 woorden)

1 zorgleerkracht (1 lesuur/week)

Twistboek L1 (€9,40/leerling)

Twist lerarenkit (€45,15/schooljaar)

1. Onderbouwing

Verantwoording (max. 1000 woorden)

Deze praktijk kan worden gezien als een vorm van een vakversnelling. (Smeets, 2021; Southern & Jones, 2004) De instructie wordt verkort (VanTassel-Baska et al., 2008) en na het doorlopen van het traject, worden alle tafeloefeningen geschrapt in de reguliere klassetting. Dit is een vorm van

compacten, die dan ook ruimte geeft om te gaan verrijken op de momenten dat er in de reguliere klas rond de tafels wordt gewerkt.

Een vaksversnelling kan positieve effecten hebben op academische prestaties. (Kulik & Kulik, 2004; Steenbergen-Hu & Moon, 2010).

De leerlingen worden in deze praktijk gegroepeerd en ook daarvoor worden in wetenschappelijk onderzoek positieve effecten gemeten. (Rogers, 1992).

Dit gevoel van verbondenheid (Ryan & Deci, 2017; Vansteenkiste et al., 2017) door samen op weg te gaan is belangrijk voor de motivatie. De groei mindset en de autonome motivatie is bij CSF leerlingen even belangrijk als bij andere leerlingen en draagt bij tot een hoger welbevinden. (Soenens et al., 2021)

Om de leerlingen een taal te geven rond het spreken rond groeigerichte mindset (Dweck, 1999) gebruiken we ook de metafoor van de leerkuil. (Nottingham, 2010).

Samenvatting werkzame elementen (max. 250 woorden)

- Duidelijke, meetbare en haalbare (tussen)doelen die naar alle betrokkenen geformuleerd worden.
- Het feit dat er SAMEN geleerd wordt, dat ze in een groep voor dezelfde uitdaging staan zorgt voor verbondenheid. De herkenning en het kunnen delen van zowel succes- als faalervaringen werkt motiverend.
- De samenwerking tussen plusklas en reguliere klas, ook hier een SAMEN-verhaal.
- Het splitsdiploma en het tiendiploma zijn een gegeerd "bewijs" van de geleverde prestatie.
- De betrokkenheid en medewerking van de ouders is essentieel.

Uitkomstenmonitoring (max. 200 woorden)

- Opvolgen van de resultaten voor hoofdreeken (onder tijdsdruk) op langere termijn a.d.h.v. LVS.
- Bijsturen a.d.h.v. feedback van zowel ouders, leerkrachten als leerlingen.

Referenties en bronvermeldingen

Dweck, C. S. (1999). *Self-theories : their role in motivation, personality and development*. Hove: Psychology Press.

Kulik, J., & Kulik, C. (2004). Meta-analytic studies of acceleration. In N. A. Colangelo, S.G. & M. Gross (Eds.), *A Nation deceived* (Vol. II, pp. 13-22). Iowa City: University of Iowa.

Nottingham, J. (2010). *Challenge Learning*. Berwick upon Tweed: JN Publishing.

Rogers, K. (1992). A best-evidence synthesis of research on acceleration options for gifted students. *Trillion Press*.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination Theory: Basic psychological needs in motivation, development and wellness*. New York: Guilford.

Smeets, S. (2021). Groeperen en versnellen als interventie voor cognitief begaafde leerlingen. In K. Verschueren, S. Sypré, E. Struyf, J. Lavrijsen, & M. Vansteenkiste (Eds.), *Ontwikkelen van Cognitief Talent. Handboek voor Onderwijsprofessionals* (pp. 131-145). Leuven: Acco Learn

- Soenens, B., Vansteenkiste, M., Boncquet, M., Sypré, S., Lavrijsen, J., & Verschueren, K. (2021). De rol van motivatie in het presteren en welbevinden van cognitief begaafde leerling. In K. Verschueren, S. Sypré, E. Struyf, J. Lavrijsen, & M. Vansteenkiste (Eds.), *Ontwikkelen van cognitief Talent. Handboek voor onderwijsprofessionals*. (pp. 48-70). Leuven: Acco learn.
- Southern, W. J., & Jones, E. D. (2004). Types of acceleration: Dimensions and issues. . In N. Colangelo, S. G. Assouline, & M. U. M. Gross (Eds.), *A Nation Deceived* (Vol. II, pp. 5-12). Iowa City: University of Iowa.
- Steenbergen-Hu, S., & Moon, S. M. (2010). The Effects of Acceleration on High-Ability Learners: A Meta-Analysis. *Gifted Child Quarterly*, 55(1), 39-53.
<https://doi.org/10.1177/0016986210383155>
- Vansteenkiste, M., Aelterman, N., De Muynck, G.-J., Haerens, L., Patall, E., & Reeve, J. (2017). Fostering Personal Meaning and Self-relevance: A Self-Determination Theory Perspective on Internalization. *The Journal of Experimental Education*, 86(1), 30-49.
<https://doi.org/10.1080/00220973.2017.1381067>
- VanTassel-Baska, J., Feng, A. X., Brown, E. F., Bracken, B., Stambaugh, T., French, H., & Bai, W. (2008). A Study of Differentiated Instructional Change Over 3 Years. *Gifted Child Quarterly*, 52(4), 297-312.