



St. Remigiusstraat 1a • 6333 CW Schimmert
Tel.: 045 - 404 13 21 • info.kirkevelsje@innovo.nl

EXECUTIEVE FUNCTIES TRAINEN, GEÏNTEGREERD IN HET DAGELIJKS ONDERWIJS



slo nationaal expertisecentrum
leerplanontwikkeling

Kennisnet

In een veranderende tijd door technologie en digitalisering moet een school aanpassingen doen in zijn onderwijs. Kinderen in de huidige maatschappij zullen zich vaardigheden moeten eigen maken die passen binnen de 21st Century Skills. Hierboven heeft SLO deze vaardigheden vorm gegeven.

Om de ambities voor de planperiode 2015-2019 goed te kunnen vaststellen, heeft Basisschool 't Kirkevelsje de kenmerken van de leerlingpopulatie in kaart gebracht. Leerkrachten gaven het taakgericht kunnen werken daarbij aan als een aandachtspunt. Naast het taakgericht werken, spelen? ook onderdelen als concentratie en motivatie mee. Daarom is besloten aandacht te gaan besteden aan executieve functies. Executieve functies zorgen ervoor dat kinderen zich doelgericht en aangepast kunnen gedragen. Ze hebben een controlerende en aansturende functie en zorgen ervoor

dat men kan handelen, stap voor stap, en rekening kan houden met de effecten van het eigen handelen. De executieve functies zijn: inhibitie, taakinitiatie, emotieregulatie, planning, timemanagement, flexibiliteit, doelgericht gedrag, metacognitie, focus, werkgeheugen en organisatie.

De school is dit traject ingegaan met als doel een doorgaande lijn voor executieve functies te ontwikkelen. Door in te zetten op vaardigheden die de bevoorwaarding van leren en succes versterken, zouden kinderen niet alleen kunnen groeien in leerresultaten, maar vooral persoonlijk groeien en met zelfvertrouwen en een evenwichtig gevoel op school en in hun omgeving kunnen groeien tot een volwaardig mens in de huidige maatschappij.

Het aanleren van executieve functies is niet iets dat op korte termijn en als losstaand onderdeel aangeboden kan worden, maar dat verweven is in het gehele onderwijsaanbod. Vanuit eerdere begeleiding/training van bureau Wolters was het team zich ervan bewust dat afgestemd onderwijs benaderd moet worden vanuit integraliteit en drie principes:

1. Ken jezelf
2. Ken de leerling
3. Ken de context

Het laatste deel van de training werd besteed aan kennis over executieve functies. Het team gaf aan daarover meer te weten willen komen in relatie tot de werking van het brein. En dus meer te weten willen komen over de leerling, de context, maar ook over zichzelf. Het microproject, een stimulans vanuit de Educatieve Agenda Limburg, werd aangegrepen om op een gedegen manier hiermee aan de slag te gaan.

Om te weten hoe kinderen leren, werd bureau Pole benaderd voor de begeleiding. Bureau Pole/ Autopoeisis is een trainingsbureau dat gericht is op duurzame gedragsverandering en persoonlijke ontwikkeling. De eerste stap in het traject was het in kaart brengen van de leervoorkeur van ieder teamlid (leervoorkeur is afkomstig van Manon Ruiters). Bij een leervoorkeur gaat het met name over de context waarin je graag leert;.

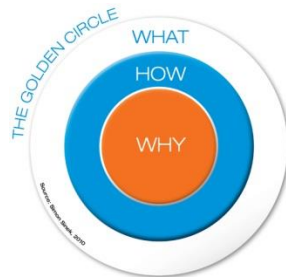
De leerkrachten hebben eerst een vragenlijst op papier ingevuld om hun eigen leervoorkeur in beeld te brengen. Daarna mochten ze aan den lijve ervaren hoe belangrijk het is om te kunnen samenwerken als een team en om de leervoorkeur van elke individuele teamlid te ontdekken. In de gymzaal moesten de leerkrachten proberen aan de overkant van een 'meer' te komen door met latten verbindingen te leggen tussen 'rotsen'. Hierbij was het van belang dat er geluisterd werd naar elkaar, dat er gepland werd en men zich flexibel kon gedragen, maar ook dat men een beter beeld kreeg bij de vijf leervoorkeuren die er zijn en wat de effecten daarvan zijn.

De vijf leervoorkeuren zijn:

1. De kunst van het afkijken
2. Participeren
3. Kennis verwerven
4. Oefenen
5. Ontdekken

Deze oefening was een weldaad aan beleving van voorkeuren, grote hilariteit maar ook eye openers voor het belang van ontdekkend leren. Ruiters zegt daarover “ deze leervoorkeur gaat ervan uit dat leven en leren synoniemen zijn. Wie graag ontdekt, leert voortdurend. Niet leren bestaat in deze context niet”.

In het filmpje aan het einde van dit verhaal met een link weer gegeven, is een impressie van deze oefening te zien. Telkens als het team dit terugkijkt, ontstaat weer dat goede gevoel van Eye opener en is de “why” opnieuw duidelijk.



Daarna is het team in overleg gegaan hoe dit omgezet kon worden naar ‘anders leren’ voor kinderen. Aan het einde van deze dag is unaniem besloten dat het van belang is dit proces verder voort te zetten en in te zetten op leren door nieuwsgierig te zijn, te onderzoeken en samen te werken’.



Na deze theoretische onderbouwing is gekozen om het vakgebied ‘Natuur en techniek’ in projectvorm door de gehele school aan te bieden en daarbij steeds drie executieve functies te integreren. Er werden vier thema’s gekozen voor schooljaar 2016-2017. Tevens werd afgesproken dat elk thema op een prikkelende manier zou worden geopend en een verwonderingsvraag centraal zou komen te staan en op een evaluerende manier het thema door de gehele school zou worden afgesloten. Het eerste thema ‘bouwen’ was ook het thema van het BredeSchool project, dus alle participanten van de BredeSchool (bibliotheek, peuterspeelzaal, opvang en Jong Nederland) waren

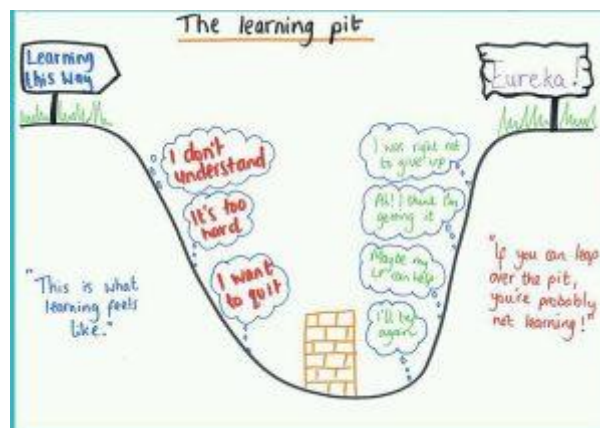
gedurende dezelfde periode bezig met het thema en hadden ook allen een bijdrage aan de tentoonstelling waarmee werd afgesloten. Bij dit thema werden de executieve functies *taakinitiatie*, *planning* en *emotieregulatie* opgenomen.



Inmiddels zijn er vijf thema's opgepakt, waarvan het voorlaatste thema 'Water' was. Bekijk hierhet filmpje van de afsluiting van dit thema:
<https://www.youtube.com/watch?v=T4d4rpGbH4U&list=UUt8-7tKzpNqYME68uIiwemw&index=8> .

Werken in een thema heeft het team zich moeten eigen maken en regelmatig is het team onderin de leerkuil terecht gekomen. Als je leert kom je uit de comfortzone en is volhouden en doorzetten een belangrijk onderdeel (en dus oefening van de executieve functies van de leerkrachten).

Een voorbeeld hierin is dat bij onderzoekend leren het proces vaak belangrijker is dan een zichtbaar, tastbaar resultaat. Het team heeft ervaren dat het proces lastig weer te geven is. De techniek visualiseren kan daarin helpen. Door middel van kleuren, figuren en vormen kan op een overzichtelijke manier gesproken taal vastgelegd worden. Deze techniek moet je vaak oefenen om het in een automatisme te kunnen toepassen. Hieronder een voorbeeld van een visualisatie van de leerkuil.



De andere schoolontwikkelingen, zoals 'Schoolwide Positive Behavior Support' en de 'Gouden weken' werden verbonden aan executieve functies en samenwerkend leren middels coöperatieve werkvormen en de tools van de Breinvriendelijke klas.

Door hersenonderzoek is de afgelopen jaren steeds meer ontdekt over hoe kinderen leren. De hersenen worden geactiveerd door prikkels van buitenaf. Kinderen moeten uitgedaagd worden door zelf bezig te zijn. Hiervoor zijn tools ontwikkeld. Met behulp van deze tools kunnen kinderen hun denkwijze zichtbaar maken. De leerkracht reikt deze aan en oefent ze in. Deze tools zijn ingezet in de thema's van natuur en techniek, maar later ook in de dagdagelijkse praktijk. Voorbeelden van tools zijn: 'Gebeurtenisketting', 'WipWap', 'Spiraal'.

Om het samenwerkend leren meer vorm te geven werkt de school met coöperatief leren. Dit is een manier van werken waarin de interactie tussen kinderen gestimuleerd wordt. Er staan vijf kenmerken centraal: positieve wederzijdse afhankelijkheid, individuele verantwoordelijkheid, directe simultane interactie, samenwerkingsvaardigheden en evaluatie van het proces. De kinderen werken in groepjes waarin bijvoorbeeld door de coöperatieve werkvorm 'rondpraat' iedereen de kans krijgt het woord te doen, iedereen luistert naar elkaar en daarna wordt er samengevat. Met behulp van 'schoudermaatje' kunnen kinderen snel en doelgericht kort overleggen of samenwerken.

Het doel van het microproject is bereikt en het werken rondom thema's binnen het vakgebied 'Natuur en techniek' wordt voortgezet. Van belang is daarbij aandacht te blijven schenken aan de executieve functies. De resultaten van de kinderen zijn nog niet significant gestegen, maar er is wel een betere taakgerichtheid zichtbaar binnen het vakgebied 'Natuur en techniek'.

Zoals eerder vermeld zijn de executieve functies geen losstaand onderdeel en dienen ze ook niet als dusdanig getraind te worden. De doorgaande ontwikkelingslijn van executieve functies binnen de school is duidelijk zichtbaar op het moment dat er gewerkt wordt aan de thema's. Door herhaaldelijk aandacht te besteden aan executieve functies en duidelijke verwachtingen uit te spreken, worden deze versterkt en is er sprake van leren.

De school is een systeem waarin diverse ontwikkelingen vorm moeten krijgen. Deze hebben een integraal karakter en dienen met elkaar verbonden te zijn. De leerkrachten hebben geleerd dat ze het beste leren door zelf te ervaren. Het microproject heeft hieraan een goede bijdrage geleverd!



Het filmpje getoond tijdens het symposium in oktober, geeft een goede indruk van het gehele proces.

<https://www.youtube.com/watch?v=BTJNft2Q4f0>