29 JUNI 2020

EIGENAARSCHAP IN HET BASISONDERWIJS

HOE HET VERBETEREN VAN DE METACOGNITIEVE VAARDIGHEDEN HET LEERPROCES VAN DE LEERLINGEN BEVORDERD

PAULINE HEUTINK & JASPER VERMEULEN
CHRISTELIJKE HOGESCHOOL EDE

Inhoud

Inleiding 3
Theoretisch kader 4
Eigenaarschap 4
Componenten van eigenaarschap 4
Voorwaarden om tot eigenaarschap te komen 5
Motivatie 5
Cognitieve vaardigheden 5
Metacognitieve vaardigheden 5
Executieve vaardigheden 6
Verschillende perspectieven 6
Verbindend model met aspecten van eigenaarschap 7
Definitie eigenaarschap 8
Definitie metacognitieve vaardigheden 8
Methode (‘plan a’, na corona) 10
Vormgeving 10
Onderzoekseenheden 10
Meetinstrumenten 10
Opzet 10
Validiteit en betrouwbaarheid 10
Methode (‘plan b’, voor corona) 12
Vormgeving 12
Onderzoekseenheden 12
Meetinstrumenten 12
Opzet 12
Validiteit en betrouwbaarheid 13
Resultaten 14
Wat is eigenaarschap? 14
Wat is het verband tussen eigenaarschap en metacognitieve vaardigheden? 14
Welke metacognitieve vaardigheden passen de leerkrachten van groep 5 op De Triangel al toe tijdens de lessen? 14
Hoe kan de leerkracht metacognitieve vaardigheden verbeteren bij leerlingen in groep 5? 16
Conclusie 18
Discussie 20
Aanbevelingen 20
Bibliografie: 21

Bijlagen 24
Bijlage 1: ontwerpeisen 24
Bijlage 2: enquête leerlingen 25
Bijlage 3: enquête leerkrachten 26
Bijlage 4: uitkomsten enquête leerlingen 27
Bijlage 5: uitkomsten enquête leerkrachten 35
Bijlage 6: onderzoeksproduct: leerlijn 42
Bijlage 7: toelichting concrete voorbeelden 46

Inleiding

Vorig jaar (schooljaar 2018-2019) heeft er op de basisschool De Triangel een onderzoek plaatsgevonden over geluk. In de conclusie van dit onderzoek kwam naar voren dat kinderen in de onderbouw gelukkig worden van twee dingen: zelf plannen en zelf de lesstof bepalen. Dit zijn beide aspecten van eigenaarschap. In de bovenbouw bleken de kinderen geen behoefte te hebben aan eigenaarschap. Dit was merkwaardig, aangezien ze deze behoeften nog wel hadden in de onderbouw. De Triangel besloot kort daarna een vierjarig onderzoek te starten naar eigenaarschap. Er zijn veel losse eilanden aan eigenaarschap (leerdoelen, kind gesprekken) op basis van ideeën. Het geheel komt eigenlijk nog niet tot bloei, daarom willen ze er op De Triangel visievorming van maken. Het is iets van de leerkracht en het moet bij de leerlingen gaan leven. Daarom besloten ze een onderzoek naar eigenaarschap te starten. De hoofdvraag die centraal staat tijdens dit vierjarig onderzoek is: 'Hoe kunnen wij het eigenaarschap van leerlingen versterken en hen brede vorming bieden binnen de school als gemeenschap (kerk, school, gezin) als tegenwicht tegenover de individualisering in de samenleving?'.

Het onderzoek is gestart aan de hand van deze hoofdvraag. Rinske Hol heeft als vierdejaars student ook een onderzoek gestart met de volgende onderzoeksvraag: 'Welke elementen van eigenaarschap laten de leerkrachten van groep 5 tot en met 8 op CNS De Triangel terugkomen tijdens het lesgeven in de klas?' De bevindingen van haar onderzoek worden gebruikt in dit onderzoek, aangezien zij haar onderzoek al heeft uitgevoerd en haar resultaten gebruikt kunnen worden. De onderzoeksvraag van dit onderzoek gaat specifieker in op het versterken van eigenaarschap met behulp van de metacognitieve vaardigheden. De hoofdvraag luidt: 'Hoe kan een leerkracht van groep 5 het eigenaarschap van leerlingen vergroten met behulp van de metacognitieve vaardigheden?'. Bij deze hoofdvraag zijn verschillende deelvragen geformuleerd:

- Wat is eigenaarschap?
- Wat is het verband tussen eigenaarschap en metacognitieve vaardigheden?
- Welke metacognitieve vaardigheden passen de leerkrachten van groep 5 op De Triangel al toe tijdens de lessen?
- Hoe kan de leerkracht metacognitieve vaardigheden verbeteren bij leerlingen in groep 5?

Theoretisch kader

Eigenaarschap

'*Eigenaarschap is tegenwoordig een veelbesproken term in het onderwijs. Kinderen moeten meer verantwoordelijk gemaakt worden voor hun eigen leerproces*.' (Thomas & Charles, z.d.). Leerlingen moeten dus leren om eigenaar te worden van hun eigen leerproces. Daarvoor is het nodig dat de leerlingen leren om hun verantwoordelijkheid te dragen voor hun leerproces. '*Eigenaarschap, zelfverantwoordelijkheid en onderwijs: wat bedoelen we er eigenlijk mee?*' (Bastiaansen, 2019). Eigenaarschap is een heel breed begrip. Je bent eigenaar van iets wat van jezelf is of van iets waar jij de verantwoordelijk voor draagt, als we dat gaan betrekken op het onderwijs gaat eigenaarschap dus over het eigenaar zijn van het leerproces. 'Eigenaarschap staat in relatie tot eigen keuzes maken, verantwoordelijkheid nemen voor deze keuzes en motivatie' (Terpstra, 2018). Het zijn aanvullende begrippen (Letschert & Letschert-Grabbe, 2007, p. 6). Eigenaarschap tijdens het leerproces van leerlingen in het basisonderwijs gaat dan ook over eigen verantwoordelijkheid en een actieve betrokkenheid (Lieskamp, 2017).

Eigenaarschap wordt ook wel zelfregulerend leren genoemd. 'Zelfregulerend leren verwijst naar de mate waarin lerenden metacognitief, motivationeel en gedragsmatig actief betrokken zijn in hun eigen leerproces' (Vandenbussche, 2010, p. 11). Bij het zelfregulerend leren gaat het er dus om in hoeverre leerlingen actief betrokken zijn bij het eigen leerproces op het gebied van gedrag, motivatie en metacognitie.

Componenten van eigenaarschap

Eigenaarschap hangt samen met vier verschillende componenten (Schoots, 2019). De vier componenten waar eigenaarschap mee samenhangt, worden in onderstaande tabel toegelicht.

Tabel 1: componenten van eigenaarschap met toelichting

Component	Toelichting
Kennis	Dit houdt in: het nut inzien, doelen kennen, weten welke leerstrategieën er bestaan en voorkennis over een onderwerp hebben.
Engagement	Dit heeft betrekking op de wil en interesse om te leren wat zich uit in vragen stellen, concentratie- en doorzettingsvermogen en leerplezier.
Zelfregulatievaardigheden	Dit is het vermogen om doelen te stellen, te plannen en strategieën te kiezen om de doelen te behalen. Marzano (2008) stelt, dat door leerlingen bijvoorbeeld zelf doelen te laten formuleren, het eigenaarschap van de leerlingen toeneemt en de resultaten ook stijgen.
Metacognitieve vaardigheden	Dit heeft betrekking op het eigen gedrag kunnen controleren en aansturen. Door leerlingen te laten evalueren op het leerproces en het resultaat, kan het zijn eigen fouten en mogelijkheden erkennen en zo zal het eigenaarschap toenemen (Duckworth et al., 2009). Dit component wordt verderop in het verslag verder uitgewerkt.

Voorwaarden om tot eigenaarschap te komen

Er zijn verschillende voorwaarden om tot eigenaarschap te komen. Allereerst motivatie van leerlingen om zelf een rol te spelen in het eigen leerproces, leerlingen moeten het nut inzien van bepaalde taken. Ook moet het kind beschikken over cognitieve, metacognitieve vaardigheden en executieve functies. ‘Cognitieve leerstrategieën zijn het kunnen leren, onthouden, verwerken van informatie en integreren van nieuwe informatie bij bestaande kennis’ (Thomas & Charles, z.j.). ‘Metacognitie verwijst naar het managen van het eigen leren, bijvoorbeeld plannen, reflecteren en bijsturen’ (Thomas & Charles, z.j.). 'Executieve functies zijn denkprocessen (functies) die belangrijk zijn voor het uitvoeren (executie) en aansturen van doelgericht gedrag, bijvoorbeeld het uitvoeren van een taak’ (Smidts, 2016). Deze voorwaarden worden hieronder los van elkaar verder toegelicht.

Deze voorwaarden hebben natuurlijk ook met elkaar te maken. Motivatie kan gezien worden als het startpunt. Dit kan intrinsieke motivatie zijn, als een leerling bijvoorbeeld wil leren omdat het iets interessant vindt, maar het kan ook extrinsieke motivatie zijn als een leerling bijvoorbeeld wil leren voor een goed cijfer. Van deze twee soorten motivatie blijkt intrinsieke motivatie een sterkere driver te zijn dan extrinsieke motivatie, zoals verderop staat beschreven. Vanuit deze motivatie kan een leerling doelen gaan stellen, wat betrekking heeft op de executieve functies. Vervolgens gebruiken de leerlingen cognitieve en metacognitieve vaardigheden om deze doelen te bereiken (NRO, z.d.).

Motivatie

‘Volgens het model van Conley en French (2014) kunnen motivatie en betrokkenheid van de leerling als startpunt van het eigenaarschap van het eigen leren worden gezien’ (Klein Hulse & Van den Berg, 2017). Eigenaarschap gaat hand in hand met motivatie. Er zijn twee typen motivatie: intrinsieke motivatie en extrinsieke motivatie.
Bij intrinsieke motivatie komt de motivatie van binnenuit: behoefte of plezier in leren; behoefte dingen te doen waar men goed in is; behoefte aan vrijheid of eigen verantwoordelijkheid. Bij intrinsiek leren is er geen sprake van externe factoren; men doet het voor zichzelf. Bij extrinsiek leren gaat het om een externe beloning zoals een cijfer, omdat het van de leraar moet of uit angst om te falen. Zonder externe factor komt men bij extrinsieke motivatie niet tot leren. ‘Mensen leren niet alleen vanuit een probleem, een ongewenste of gewenste situatie, maar ook gewoon vanwege het plezier (…) Leren begint als je zelf de knop omdraait: de klik van wat moet ik naar wat wil ik hier leren’ (Van der Vlerk, 2005).
Intrinsieke motivatie blijkt een sterkere driver voor het leren te zijn dan extrinsieke motivatie (Ryan & Deci, 2000).

Cognitieve vaardigheden

‘Cognitieve ontwikkeling is ‘het mentale proces van het opslaan, verwerken, terughalen en toepassen van kennis en informatie’. Het is dat onderdeel van het leren dat zich in je hoofd afspeelt. Cognitieve ontwikkeling staat echter nooit op zichzelf.’ (Carstens, 2020). Voorbeelden van cognitieve vaardigheden zijn: rekenen, taal, probleemoplossend denken, initiatief nemen (Cognitief.net, z.j.).

Metacognitieve vaardigheden

Metacognitie betekent het denken over het denken (meta = betreffende, cognitie = inzicht). Metacognitie is het vermogen om te reflecteren op eigen gedrag; er is sprake van zelfmonitoring en zelfevaluatie. Het is een onderdeel van de executieve functies. Metacognitie is te verdelen in 4 takken: metacognitieve kennis, metacognitieve vaardigheden, metacognitieve overtuigingen en metacognitieve reflectie.
Met metacognitieve kennis wordt de kennis die mensen hebben over hun eigen cognitief functioneren bedoeld.

Metacognitieve vaardigheden zijn de vaardigheden die het leerproces aansturen. Dit betreft de volgende vaardigheden: oriënteren, plannen, proces bewaken, diagnosticeren, bijsturen, toetsen, evalueren en reflecteren (Kostens, Donker & Opdenakker, 2014). Leerlingen die niet over metacognitieve vaardigheden beschikken, begrijpen niet waarom en wanneer ze leerstrategieën zouden moeten gebruiken (De Boer et al., 2012).
Bij metacognitieve overtuigingen kijkt men naar de manier waarop hij/zij leert.
Bij metacognitieve reflectie kijkt men kritisch naar het gemaakte werk om daar weer van te leren.
'Metacognitie kan je oefenen door te reflecteren op je eigen gedrag, het bedenken van een nieuwe aanpak, die aanpak weer uit te voeren en daar weer op te reflecteren. Een sterk ontwikkelde metacognitie is sterk gerelateerd aan schoolsucces' (Nijnatten, z.j.).

Executieve vaardigheden

Executieve functies zijn alle functies die door de hersenen worden aangestuurd om gedrag aan te passen om een bepaald doel te bereiken (SLO, 2019). Volgens het boek Slim maar... van Dawson en Guare zijn er in totaal 11 vaardigheden die bij de executieve functies horen. Voor eigenaarschap zijn de volgende vaardigheden belangrijk:

- Volgehouden aandacht (het vermogen om de aandacht erbij te houden, ondanks afleidingen, vermoeidheid of verveling);
- Taakinitiatie (het vermogen om zonder dralen met projecten te beginnen, op tijd, op efficiënte wijze);
- Planning (de vaardigheid om een plan te bedenken om een doel te bereiken of een taak te voltooien);
- Timemanagement (het vermogen om in te schatten hoeveel tijd beschikbaar is, hoe die tijd ingedeeld kan worden en hoe aan tijdslimieten en deadlines gehouden kan worden);
- Doelgericht doorzettingsvermogen (het vermogen om een doel te formuleren, dat te realiseren en daarbij niet afgeleid of afgeschrikt te worden door andere behoeften of tegengestelde belangen);
- Flexibiliteit (de vaardigheid om plannen te herzien als zich belemmeringen of tegenslagen voordoen, zich nieuwe informatie aandient of er fouten gemaakt worden; het gaat daarbij om aanpassing aan veranderende omstandigheden);
- Metacognitie (zoals hierboven omschreven) (Dawson & Guare, 2009).

Verschillende perspectieven

Er kan vanuit meerdere perspectieven naar eigenaarschap gekeken worden. ''Het maakt namelijk nogal uit of je kijkt vanuit een meer 'ontwikkelingspsychologisch' perspectief of dat je kijkt vanuit de meer 'socialiserende' blik op onderwijs''(Bastiaansen, 2019).

Als er wordt gekeken vanuit het ontwikkelingspsychologisch perspectief krijgen kinderen vanzelf de behoefte aan een bepaalde mate van eigenaarschap. 'De klassieke ontwikkelingspsychologie ziet ontwikkeling als een regelmatige opeenvolging van stadia, in een proces van continue vooruitgang' (Kerpel, 2014).

Als er wordt gekeken vanuit het socialiserende perspectief gaat het er om kinderen vanuit een bepaalde verplichting te 'leren' verantwoordelijkheid voor taken en/of zichzelf te nemen. 'Het proces van zelfregulatie komt niet vanzelf op gang. De leraar is cruciaal in het stimuleren en begeleiden van de leerlingen' (Lamers, 2017). De leerkracht is dus betrokken bij het proces van eigenaarschap.

Op De Triangel komen beide perspectieven aan bod. Allereerst het ontwikkelingspsychologisch perspectief, hierbij wordt rekening gehouden met de ontwikkelingsfase van kinderen. Dit is terug te zien in de kleuterklassen met bijvoorbeeld het kiesbord: leerlingen moeten in een week verschillende taken doen, maar ze mogen zelf weten wanneer ze daaraan werken. Ze kunnen zelf inplannen wat ze doen (spel of taak), maar aan het eind van de week moeten alle taken af zijn. Uit een enquête die De Triangel heeft afgenomen, is ook gebleken dat de kinderen in de onderbouw behoefte hebben aan eigenaarschap. 'Bij jonge kinderen is werken aan eigenaarschap wel degelijk mogelijk. Sterker nog, vaak zie je bij kleuters meer eigenaarschap dan in groep 3, waarbij opeens de zelfstandigheid en het zelf mogen kiezen verdwijnt en de regie weer grotendeels naar de leerkracht teruggaat' (Claassens, 2019).
Ook het socialiserende perspectief is terug te zien op De Triangel; hierbij wordt gewerkt aan het verantwoordelijkheidsgevoel van leerlingen voor taken door middel van de weektaak. Vanaf groep 4 krijgen leerlingen een weektaak, deze moet aan het einde van de week af zijn, maar leerlingen bepalen zelf wat ze op welk moment maken. Uit een enquête die voor het onderzoek is afgenomen, is gebleken dat de leerlingen van groep 5 minder behoefte hebben aan eigenaarschap en het leerproces leggen bij de leraar en niet bij zichzelf. Er moet dus gewerkt worden aan het leren verantwoordelijk zijn voor taken.

Verbindend model met aspecten van eigenaarschap

Conley en French hebben een model ontwikkeld waarin de verbinding tussen verschillende relevante begrippen rondom eigenaarschap duidelijk wordt (zie figuur 1). 'Eigenaarschap van leren (ownership of learning) is een complex begrip dat nauw verweven is met een aantal andere begrippen zoals learner agency, motivatie, betrokkenheid (student engagement) zelfsturing (self-regulation) of zelfgestuurd leren (self-regulated learning) en metacognitieve vaardigheden' (Klein Hulse & Van den Berg, 2017, p. 3). Deze begrippen worden hieronder verder toegelicht.



Figuur 1. Model voor eigenaarschap van leerlingen in het leerproces, NRO, 2017 (p. 2)

'Volgens het model van Conley en French (2014) kunnen motivatie en betrokkenheid van de leerling als startpunt van het eigenaarschap van het eigen leren worden gezien. Motivatie is een interne toestand van de leerling, terwijl betrokkenheid meer de zichtbare uiting van motivatie is.' (Klein Hulse & Van den Berg, 2017, p. 3). Zoals eerder genoemd is motivatie onder te verdelen in intrinsieke en extrinsieke motivatie. Verder blijkt intrinsieke motivatie een sterkere driver voor het leren te zijn.

‘Vanuit hun motivatie en betrokkenheid vormt de leerling een aantal leerdoelen (doeloriëntatie) en ontstaat de drive om vanuit de huidige situatie naar de gewenste situatie te komen (zelfsturing).’ (Klein Hulse & Van den Berg, 2017, p. 3). Deze doelen kunnen betrekking hebben op verschillende onderwerpen, bijvoorbeeld op kennis, vaardigheden of prestatie.

‘Het stellen van leerdoelen en zelfsturing helpt leerlingen in te zien dat zij de controle kunnen nemen over hun eigen leerproces, hetgeen hun gevoel van self-efficacy en zelfvertrouwen vergroot.’ (Klein Hulse & Van den Berg, 2017, p. 4). Self-efficacy betreft het taakspecifieke zelfvertrouwen. Zelfvertrouwen gaat verder. ‘Zelfvertrouwen is de overtuiging van de leerling dat zijn daden tot resultaten leiden, dat hij zijn leerdoelen kan behalen (Schunk, 1991). Een leerling met zelfvertrouwen zal een nieuwe leertaak eerder als een nieuwe uitdaging zien dan als een bedreiging. Hij zal meer meta-cognitieve vaardigheden (zie hierna) inzetten, bijvoorbeeld door toe te geven dat hij iets moeilijk vindt. Ook staat een leerling met zelfvertrouwen meer open voor feedback, waardoor hij sneller vorderingen maakt in het leerproces (Roebers, Cimeli, Röthlisberger, & Neuenschwander, 2012)' (Klein Hulse & Van den Berg, 2017, p. 4).

‘Vervolgens zullen leerlingen metacognitieve vaardigheden en het vermogen om zichzelf te monitoren gebruiken om vast te stellen hoe succesvol zij zijn in het bereiken van hun leerdoelen. (…) Leerlingen die niet over metacognitieve vaardigheden beschikken, begrijpen niet waarom en wanneer ze leerstrategieën zouden moeten gebruiken (De Boer et al., 2012)’ (Klein Hulse & Van den Berg, 2017, p. 4).

‘Studenten die beschikken over volharding of doorzettingsvermogen, hebben de drive om hun leerdoelen te halen, hebben het gevoel dat zij controle hebben over hun leren, kunnen obstakels in het leerproces overwinnen en weten wanneer zij om hulp moeten vragen (Conley & French, 2014). Zij zien in dat iets onder de knie krijgen tijd en inspanning vergt en dat falen niet altijd erg is.’ (Klein Hulse & Van den Berg, 2017, p. 4).

Definitie eigenaarschap

‘Eigenaarschap (ownership) van leren is de mate waarin de leerling verantwoordelijkheid neemt voor zijn eigen leerproces’ (Hintze, Burke, & Beyerlein, 2013). Bij eigenaarschap in het basisonderwijs gaat het om de mate waarin leerlingen zelf keuzes mogen maken met betrekking tot het leerproces. Dit is de definitie die in dit onderzoek gebruikt wordt.

Definitie metacognitieve vaardigheden

Metacognitie zou je vrij kunnen vertalen als ‘nadenken over het eigen denken’. Het houdt in dat iemand weet hoe hij/zij leert. Wat werkt (waar, hoe en wanneer?)? Het in staat zijn om over je eigen schouder mee te kijken. Bijvoorbeeld weten hoe je een bepaald probleem binnen een bepaald vak aanpakt: ‘Weet ik hoe ik deze/dit soort taken aanpak?’ (StiBCO, z.j.). Metacognitieve vaardigheden zijn belangrijke vaardigheden om tot leren te komen. Als een leerling weet hoe hij/zij kennis opdoet kan de leerling het leerproces daarop aanpassen. In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van de volgende metacognitieve vaardigheden:

- Oriënteren: voorbereiden van een leerproces.
- Plannen: ontwerpen van een leerproces, voorspellen.
- Proces bewaken: leerproces toetsen aan plan, registreren vorderingen en (on)begrip.
- Diagnosticeren: vaststellen niveau van eigen kennis.
- Bijsturen: veranderingen aanbrengen in het leerproces.
- Toetsen: controleren of leerstof wordt beheerst.

- Evalueren: beoordelen leerproces (in licht van het plan/doel).
- Reflecteren: nadenken over leren, leeractiviteiten en -ervaringen.

Methode (‘plan a’, na corona)

Vormgeving

Er is sprake van een kwantitatief onderzoek. Het kwantitatieve deel betreft de dataverzameling door het afnemen van een vragenlijst bij de leerlingen van groep 5.

Onderzoekseenheden

Aan dit onderzoek doen de leerlingen van groep 5 mee, concreet 34 leerlingen. Ook doen de leerkrachten van groep 5 mee aan het onderzoek, concreet 3 leerkrachten.

Meetinstrumenten

Er wordt tijdens het onderzoek gebruik gemaakt van verschillende instrumenten. Allereerst wordt er gebruik gemaakt van literatuurstudie om zo antwoord te geven op de volgende deelvragen: ‘Wat is eigenaarschap?’ en ‘Wat is het verband tussen eigenaarschap en metacognitieve vaardigheden?’.

Ook wordt er gebruik gemaakt van resultaten uit een enquête. Deze enquête is afgenomen onder de leerlingen van groep 5. De resultaten geven weer in hoeverre de leerlingen de metacognitieve vaardigheden al beheersen. Met deze resultaten kan er een antwoord worden gegeven op de deelvraag ‘Welke metacognitieve vaardigheden passen de leerkrachten van groep 5 op De Triangel al toe tijdens de lessen?’. Ook blijkt er uit de resultaten welke metacognitieve vaardigheden de leerlingen nog niet beheersen en welke de leerkracht dus kan verbeteren. Dit heeft betrekking op de deelvraag ‘Hoe kan de leerkracht metacognitieve vaardigheden verbeteren bij leerlingen in groep 5?’.

Opzet

Allereerst wordt er een enquête verspreid onder de leerlingen. Vervolgens worden deze resultaten geanalyseerd om zo weer te geven in hoeverre de leerlingen de metacognitieve vaardigheden beheersen.

De leerlijn wordt als volgt vormgegeven: allereerst een kolom met de metacognitieve vaardigheden. Vervolgens een kolom met wat er van de leerlingen van groep 5 verwacht wordt. En tot slot een kolom met hoe de leerkracht aan deze vaardigheden kan werken.

Validiteit en betrouwbaarheid

De leerlingen en leerkrachten vullen een enquête in waarbij ze per vraag op een schaal van 1 t/m 5 antwoord moeten geven. De instrumentele validiteit wordt bevorderd door het afnemen van een enquête, omdat de factor ´sociale wenselijkheid´ vervalt; de resultaten van de enquête zijn namelijk anoniem. De factor ´slechte zelfkennis´ blijft nog wel een rol spelen (Baarda, 2014).

De enquête wordt door de kinderen op school ingevuld. De schoolcomputers staan in de gang en daar lopen alleen kinderen rond de pauzes. Op andere tijden is het stil in de gang. Dit zorgt voor een betrouwbaardere meting, omdat de kinderen de enquête onder rustige omstandigheden afnemen.

Daarnaast is een van de studenten van dit onderzoek aanwezig tijdens het maken van de enquête. Eventuele vragen of onduidelijkheden kunnen daardoor worden beantwoord. Dit levert tevens ook als voordeel op dat er geen sprake is van non-respons, aangezien de student kan controleren of de enquête (volledig) is ingevuld.

Verder zijn er nog meer nadelen die door deze aanpak vervallen. De afname is niet respondentonvriendelijk, aangezien er wordt gewerkt met een schaalsysteem. De kinderen hoeven geen lange antwoorden in te vullen, maar klikken simpelweg op één van de vijf cijfers om aan te

geven in hoeverre ze het eens zijn met de vraag. De enquête wordt ook individueel afgenomen zodat er maximale controle op serieuze beantwoording is.

‘Valitideit wil zeggen dat je datgene onderzoekt wat je wilt onderzoeken’ (Van der Donk & Van Lanen, 2018, p. 38). De vragen in de enquête hebben allemaal betrekking op een van de metacognitieve vaardigheden. De antwoorden meten dus de mate van aanwezigheid van een bepaalde metacognitieve vaardigheid.

De enquêtes zijn te vinden in bijlage 2 en 3. De uitkomsten van de enquête, weergegeven in cirkeldiagrammen, zijn te vinden in bijlage 4 en 5.

Methode (‘plan b’, voor corona)

Vormgeving

Er is sprake van een combinatie van een kwantitatief en kwalitatief onderzoek. Het kwantitatieve deel betreft de dataverzameling door het afnemen van een vragenlijst bij de leerlingen van groep 5. Er is ook sprake van een kwalitatief deel omdat er geobserveerd wordt in een groep.

Onderzoekseenheden

Aan dit onderzoek doen de leerlingen van groep 5 mee, concreet 34 leerlingen. Ook doen de leerkrachten van groep 5 mee aan het onderzoek, concreet 3 leerkrachten.

Meetinstrumenten

Er wordt tijdens het onderzoek gebruik gemaakt van verschillende instrumenten. Allereerst wordt er gebruik gemaakt van literatuurstudie om zo antwoord te geven op de volgende deelvragen: ‘Wat is eigenaarschap?’ en ‘Wat is het verband tussen eigenaarschap en metacognitieve vaardigheden?’.

Ook wordt er gebruik gemaakt van observaties, een gestructureerde observatie omdat er wordt geobserveerd aan de hand van een kijklijst. De kijklijst is gericht op de metacognitieve vaardigheden. De uitkomsten van de observaties geven weer aan welke metacognitieve vaardigheden de leerkracht van groep 5 werkt tijdens de lessen. Zo kan er een antwoord worden gegeven op de deelvraag ‘Welke metacognitieve vaardigheden passen de leerkrachten van groep 5 op De Triangel al toe tijdens de lessen?’.

Verder wordt er gebruik gemaakt van resultaten uit een enquête. Deze enquête is afgenomen onder de leerlingen van groep 5. De resultaten geven weer in hoeverre de leerlingen de metacognitieve vaardigheden al beheersen. Met deze resultaten kan er een antwoord worden gegeven op de deelvraag ‘Welke metacognitieve vaardigheden passen de leerkrachten van groep 5 op De Triangel al toe tijdens de lessen?’. Ook blijkt er uit de resultaten welke metacognitieve vaardigheden de leerlingen nog niet beheersen en welke de leerkracht dus kan verbeteren. Dit heeft betrekking op de deelvraag ‘Hoe kan de leerkracht metacognitieve vaardigheden verbeteren bij leerlingen in groep 5?’.

Opzet

Als eerste wordt de leerkracht tijdens verschillende lessen geobserveerd in de groep. Deze observaties worden vervolgens geanalyseerd om zo weer te geven aan welke metacognitieve vaardigheden wordt gewerkt tijdens de lessen.

Ook wordt er een enquête verspreid onder de leerlingen. Vervolgens worden deze resultaten geanalyseerd om zo weer te geven in hoeverre de leerlingen de metacognitieve vaardigheden beheersen.

Als deze gegevens zijn geanalyseerd worden deze uitkomsten naast elkaar neergelegd om zo te controleren of er overeenkomsten te vinden zijn tussen het leerkrachtgedrag en het leerlinggedrag. Dit vormt de basis voor de leerlijn die ontwikkeld gaat worden.

De leerlijn wordt als volgt vormgegeven: allereerst een kolom met de metacognitieve vaardigheden. Vervolgens een kolom met wat er van de leerlingen van groep 5 verwacht wordt. En tot slot een kolom met hoe de leerkracht aan deze vaardigheden kan werken.

Validiteit en betrouwbaarheid

De leerlingen en leerkrachten vullen een enquête in waarbij ze per vraag op een schaal van 1 t/m 5 antwoord moeten geven. De instrumentele validiteit wordt bevorderd door het afnemen van een enquête, omdat de factor ´sociale wenselijkheid´ vervalt; de resultaten van de enquête zijn namelijk anoniem. De factor ´slechte zelfkennis´ blijft nog wel een rol spelen (Baarda, 2014).

De enquête wordt door de kinderen op school ingevuld. De schoolcomputers staan in de gang en daar lopen alleen kinderen rond de pauzes. Op andere tijden is het stil in de gang. Dit zorgt voor een betrouwbaardere meting, omdat de kinderen de enquête onder rustige omstandigheden afnemen.

Daarnaast is een van de studenten van dit onderzoek aanwezig tijdens het maken van de enquête. Eventuele vragen of onduidelijkheden kunnen daardoor worden beantwoord. Dit levert tevens ook als voordeel op dat er geen sprake is van non-respons, aangezien de student kan controleren of de enquête (volledig) is ingevuld.

Verder zijn er nog meer nadelen die door deze aanpak vervallen. De afname is niet respondentonvriendelijk, aangezien er wordt gewerkt met een schaalsysteem. De kinderen hoeven geen lange antwoorden in te vullen, maar klikken simpelweg op één van de vijf cijfers om aan te geven in hoeverre ze het eens zijn met de vraag. De enquête wordt ook individueel afgenomen zodat er maximale controle op serieuze beantwoording is.

‘Valitideit wil zeggen dat je datgene onderzoekt wat je wilt onderzoeken’ (Van der Donk & Van Lanen, 2018, p. 38). De vragen in de enquête hebben allemaal betrekking op een van de metacognitieve vaardigheden. De antwoorden meten dus de mate van aanwezigheid van een bepaalde metacognitieve vaardigheid.

De enquêtes zijn te vinden in bijlage 2 en 3. De uitkomsten van de enquête, weergegeven in cirkeldiagrammen, zijn te vinden in bijlage 4 en 5.

Resultaten

Wat is eigenaarschap?

Het begrip 'eigenaarschap' is erg breed en kan op verschillende manieren geïnterpreteerd worden. Aan de hand van het literatuuronderzoek is er een definitie bepaald voor het begrip 'eigenaarschap', deze definitie is in het hele onderzoek gebruikt. Bij eigenaarschap in het basisonderwijs gaat het erom dat leerlingen eigenaar worden van hun eigen leerproces en dat ze zo verantwoordelijkheid dragen voor hun eigen leerproces. Uit het literatuuronderzoek bleek dat er verschillende componenten bij het begrip 'eigenaarschap' horen: kennis, engagement, zelfregulatievaardigheden en cognitieve vaardigheden. Aan de hand van het literatuuronderzoek is uiteindelijk de volgende definitie voor 'eigenaarschap' opgesteld: 'Bij eigenaarschap in het basisonderwijs gaat het om de mate waarin leerlingen zelf keuzes mogen maken met betrekking tot het leerproces.'.

Wat is het verband tussen eigenaarschap en metacognitieve vaardigheden?

Zoals eerder beschreven bestaat het begrip 'eigenaarschap' uit verschillende componenten. Een van die componenten zijn de metacognitieve vaardigheden. De metacognitieve vaardigheden hebben betrekking op het eigen gedrag kunnen controleren en aansturen, ze sturen het leren aan. Leerlingen die niet over metacognitieve vaardigheden beschikken, begrijpen niet waarom en wanneer ze leerstrategieën zouden moeten gebruiken en kunnen dus minder snel verantwoordelijkheid dragen voor hun eigen leerproces omdat ze het nut ervan niet inzien. Om inzicht te krijgen welke metacognitieve vaardigheden al ingezet worden op De Triangel is er een enquête afgenomen onder de leerlingen en leerkrachten van groep 5, deze resultaten worden hieronder verder besproken.

Welke metacognitieve vaardigheden passen de leerkrachten van groep 5 op De Triangel al toe tijdens de lessen?

Door enquêtes af te nemen bij de leerlingen en leerkrachten van groep 5 op De Triangel is er gekeken naar welke metacognitieve vaardigheden er al worden ingezet tijdens de lessen. De vragen in het onderzoek hadden allemaal betrekking op een van de metacognitieve vaardigheden. De vragen konden beantwoord worden met verschillende waardes: 1 = helemaal nooit, 2 = soms, meer niet dan wel (maandelijks), 3 = meestal, meer wel dan niet (wekelijks), 4 = altijd (minimaal 1 keer per dag). In onderstaande tabel (tabel 2) staan de gemiddelde uitkomsten van de afgenomen enquêtes.

Tabel 2: de gemiddelde uitkomsten van de afgenomen enquêtes onder de leerlingen en leerkrachten van groep 5

Metacognitieve vaardigheden	Gemiddelde uitkomst leerlingen	Gemiddelde uitkomst leerkrachten
Oriënteren	2,31	2,5
Plannen	2,26	1,5
Proces bewaken	2,63	3,56
Diagnosticeren	2,67	3,17
Bijsturen	2,56	3,17
Toetsen	2,44	2,89
Evalueren	2,5	2
Reflecteren	2,68	2,5

Zoals in bovenstaande resultaten is te zien, wordt geen een van de metacognitieve vaardigheden ‘altijd’ ingezet. De meeste uitkomsten liggen tussen de 2 (soms, meer niet dan wel) en 3 (meestal, meer wel dan niet).

Bevindingen leerlingen

- **Algemeen:** Bij de vraag ‘als ik een opdracht krijg, weet ik gelijk hoe ik het beste aan de slag kan gaan’, scoren de leerlingen vooral op de 2ster en 3ster. Dit betekent dat vrijwel alle leerlingen weten hoe ze bij een opdracht het beste aan de slag kunnen gaan.
- **Oriënteren:** Bij de vraag ‘dan vraag ik me af: Waar gaat de les over? Wat weet ik daar al van?', scoren de leerlingen ook op 2ster en 3ster, maar de modus is 1; de voorkennis wordt vaak niet geactiveerd. Bij de vraag ‘dan ga ik nadenken over wat ik aan het einde van de les geleerd wil hebben’, scoren de leerlingen voornamelijk op 1ster en 2ster; de leerlingen denken dus vaak niet na over het doel van de les. Wat opviel tijdens het afnemen van de vragenlijst was dat kinderen aangeven dat ze een hogere ster kiezen bij vakken die ze moeilijk vinden.
- **Diagnosticeren:** Bij de vraag ‘ik vraag mezelf af wat ik nog moeilijk vind en wat ik dus nog extra moet oefenen', scoren de leerlingen vooral op 2ster. Hier valt dus nog wat leerwinst te halen.
- **Bijsturen:** Bij de vraag ‘tijdens het maken van de opdrachten denk ik na over een betere aanpak’, scoren de leerlingen voornamelijk op 2ster. Wat opvalt is dat de leerlingen vaker over een betere aanpak nadenken als ze vastlopen tijdens het maken van een opdracht dan wanneer ze de opdracht begrijpen.
- **Toetsen:** Bij de vraag ‘dan vraag ik mezelf af of ik alles begrijp wat ik deze les heb geleerd', valt het op dat de leerlingen wel reflecteren op het gemaakte werk, maar dit reflecteren zit meer op het aantal goed/fout. De leerwinst zit hier op het reflecteren op het begrijpen waarom ze vragen goed/fout gemaakt hebben. Dit geld ook voor de vraag ‘dan vraag ik mezelf af of ik het doel van de les heb behaald’.
- **Reflecteren:** Bij de vraag ‘dan vraag ik mezelf af of ik het een volgende keer op dezelfde manier zou gaan aanpakken’, valt het op dat de modus bij de 3ster ligt, maar een groot gedeelte van de leerlingen (9) aangeeft dit nooit te doen. Er is hier dus duidelijk sprake van een scheiding: leerlingen die dit vaak doen en leerlingen die dit nooit doen.

Bevindingen leerkrachten

Bij vrijwel alle vragen zitten de leerkrachten op een lijn. Het wijkt in een aantal gevallen meer dan 1 cijfer af. Het gaat hier om de volgende vragen uit de enquête: 1, 12, 13, 14, 16 en 17. Hieronder staan de verschillende uitkomsten van die vragen.

- **Algemeen:** vraag 1: Ik stimuleer leerlingen om op hun eigen manier te werken (concrete uitkomst leerkrachten: 2, 4, 2);
- **Diagnosticeren**: vraag 12: Ik stimuleer de leerlingen om na te denken of zij alles begrijpen (concrete uitkomst leerkrachten: 4, 4, 2);
- **Diagnosticeren**: vraag 13: Ik stimuleer de leerlingen om na te denken wat zij moeilijk vinden en wat ze dus nog extra moeten oefenen (concrete uitkomst leerkrachten: 4, 3, 2);
- **Bijsturen**: vraag 14: Ik stimuleer de leerlingen om te kijken naar andere mogelijkheden om een opdracht aan te pakken als een opdracht niet lukt (concrete uitkomst leerkrachten: 4, 2, 3);
- **Toetsen**: vraag 16: Ik stimuleer de leerlingen om na te denken of ze alles begrijpen wat ze deze les hebben geleerd (concrete uitkomst leerkrachten: 3, 4, 2);

- **Toetsen**: vraag 17: Ik stimuleer leerlingen om kritisch te zijn op hun eigen werken (zijn er niet te veel fouten gemaakt) (concrete uitkomst leerkrachten: 4, 3, 2).

Bevindingen overeenkomsten leerling-leerkracht

Tussen de resultaten van de leerlingen en leerkrachten zaten een aantal overeenkomsten. Deze overeenkomsten worden hieronder genoemd.

- Het maken van persoonlijke doelen wordt minimaal gestimuleerd door leerkrachten en leerlingen denken over het algemeen ook niet na over de doelen (vraag 7 uit de enquête, metacognitieve vaardigheid 'plannen');
- Het maken van een plan van aanpak wordt minimaal gestimuleerd door leerkrachten en leerlingen maken over het algemeen ook geen plan (vraag 8 uit de enquête, metacognitieve vaardigheid 'plannen');
- Grootste deel van de leerkrachten geeft aan de leerlingen tijdens de les te stimuleren om na te denken over het begrijpen van de opdrachten. De meerderheid van de kinderen geeft aan dat ze dit doen (vraag 12 uit de enquête, metacognitieve vaardigheid 'diagnosticeren').

Bevindingen verschillen leerling-leerkracht

Tussen de resultaten van de leerlingen en leerkrachten zaten een aantal verschillen. Deze verschillen worden hieronder genoemd.

- Leerkrachten geven aan voorkennis te prikkelen, maar dit geven de leerlingen niet aan. Dit zou kunnen komen omdat de leerkracht dit voor ze stuurt (speculatie);
- Leerkrachten geven aan dat ze leerlingen stimuleren om na te denken over hun eigen kennisniveau, de gemiddelde uitkomst van de leerling ligt een halve punt lager.
- Leerkrachten geven aan dat ze meestal kinderen laten nadenken over het behalen van het lesdoel na de les, maar kinderen geven aan hier nauwelijks mee bezig te zijn.

Bevindingen bijzonderheden

Hieronder staan een aantal bijzonderheden die opvielen tijdens het analyseren van de twee enquêtes.

- Er wordt weinig tot geen gebruik gemaakt van een plan van aanpak/planning;
- Kinderen geven aan dat ze niet vaak bezig zijn met nadenken over wat ze moeilijk vinden. De leerkrachten geven alle drie een ander cijfer;
- Kinderen denken niet vaak na over andere mogelijkheden om een opdracht uit te voeren. De leerkrachten geven alle drie een ander cijfer;
- Kinderen denken na de les nauwelijks na over het begrijpen van de opdrachten, wel of ze de opdrachten goed/fout gemaakt hebben. De leerkrachten geven alle drie andere cijfers als het gaat om kritisch te kijken naar eigen werk en geven alle drie een ander cijfer als het gaat om begrip na de les.

Hoe kan de leerkracht metacognitieve vaardigheden verbeteren bij leerlingen in groep 5?

Naast dat er uit de afgenomen enquête zichtbaar is geworden welke metacognitieve vaardigheden er al worden ingezet, is er ook zichtbaar geworden welke metacognitieve vaardigheden verbeterd kunnen worden. Een opvallende vaardigheid is bijvoorbeeld 'plannen'. De gemiddelde uitkomst van

de leerkrachten hier 1,5. Dat betekent dat leerkrachten het niet tot nauwelijks inzetten wat er dus op wijst dat deze vaardigheid verbeterd kan worden.

Conclusie

In dit onderzoek is gezocht naar een antwoord op de vraag: 'Hoe kan een leerkracht van groep 5 het eigenaarschap van leerlingen vergroten met behulp van de metacognitieve vaardigheden?'. Hiervoor is een kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar de huidige inzet van metacognitieve vaardigheden. Ook heeft er literatuurstudie plaatsgevonden om definities te vormen voor verschillende begrippen en om te kijken naar de relatie tussen eigenaarschap en metacognitieve vaardigheden.

Uit de resultaten naar de huidige inzet van metacognitieve vaardigheden is gebleken dat de meeste metacognitieve vaardigheden soms (meer niet dan wel, maandelijks) of meestal (meer wel dan niet, wekelijks) worden ingezet. Hierbij is er per vaardigheid wel een verschil in uitkomst tussen de leerlingen en leerkrachten. Hieronder, in tabel 3, worden die verschillen nog een keer kort genoemd.

Tabel 3: het verschil tussen de uitkomsten van de leerlingen en leerkrachten

Metacognitieve vaardigheid	Uitkomsten	Verschil uitkomsten	Opmerkingen
Oriënteren	Leerkracht > Leerling	0,19	Klein verschil, ze zitten vrijwel op één lijn.
Plannen	Leerling > Leerkracht	0,79	Groter verschil dan oriënteren. Wat opvalt is dat leerlingen gemiddeld aangeven hier meer mee bezig te zijn dan de leerkrachten.
Proces bewaken	Leerkracht > Leerling	0,93	Dit is een erg groot verschil, de leerlingen moeten hier nog in groeien.
Diagnosticeren	Leerkracht > Leerling	0,50	Leerlingen denken nog te weinig na over het begrijpen van de lesstof.
Bijsturen	Leerkracht > Leerling	0,61	De leerling neemt over het algemeen de aanpak van de leraar over, dus het is logisch dat de leerkracht hier hoger op scoort.
Toetsen	Leerkracht > Leerling	0,45	Ook bij dit onderdeel gaat het om begrip, net als bij diagnosticeren. Het is logisch dat de leerkrachten hier weer hoger scoren.
Evalueren	Leerling > Leerkracht	0,50	De leerlingen geven aan hiervan uit henzelf al mee bezig te zijn, zonder dat de leerkrachten hier veel

			aandacht aan besteden.
Reflecteren	Leerling > Leerkracht	0,18	Klein verschil, ze zitten vrijwel op één lijn.

Deze uitkomsten laten dus zien dat er aan elke vaardigheid gewerkt kan worden om tot een dagelijkse inzet van metacognitieve vaardigheden te komen.

De metacognitieve vaardigheden zijn een van de componenten van eigenaarschap. Om te spreken van eigenaarschap, moet er bij voorkeur van alle vier de componenten sprake zijn. ‘Om het eigenaarschap van leerlingen te versterken, zouden docenten zich in principe kunnen richten op alle hiervoor genoemde factoren, bij voorkeur in samenhang.’ (Klein Hulse & Van den Berg, 2017, p. 4). ‘Om het eigenaarschap van leerlingen te versterken kun je onder meer de motivatie, betrokkenheid, zelfsturing en metacognitieve vaardigheden bevorderen.’ (NRO, z.d.).

Discussie

Voor dit onderzoek zijn er twee vragenlijsten gebruikt om de inzet van de metacognitieve vaardigheden in groep 5 te meten. Deze vragenlijsten zijn verspreid over twee groepen. De ene vragenlijst is verspreid onder de leerlingen van groep 5, concreet 34 leerlingen. De andere vragenlijst is verspreid onder de leerkrachten van groep 5, concreet 3 leerkrachten. De vragenlijsten zijn dus verspreid onder twee kleine groepen. Op basis hiervan kan gesteld worden dat bij herhaling van het onderzoek, de resultaten anders zouden kunnen zijn. Daarmee zijn de resultaten van dit onderzoek dus niet helemaal betrouwbaar.

'In onderzoek betekent triangulatie dat je iets onderzoekt vanuit verschillende richtingen om dezelfde onderzoeksvraag te beantwoorden. De antwoorden uit de verschillende richtingen die elkaar overlappen/ hetzelfde zijn/ elkaar niet tegenspreken, zijn waarschijnlijk objectief waar' (Communicatie KC, z.j.).

Vanwege Corona heeft het onderzoek een tijdje stilgelegen. Hierdoor was er geen tijd meer om observaties uit te voeren. De resultaten zijn verkregen door het analyseren van de ingevulde enquêtes. Er is daarom geen sprake van triangulatie, omdat er maar één methode is gebruikt. (Baarda, 2014).

Bij dit onderzoek zijn de vragen uit de enquête gekoppeld aan de componenten van de metacognitieve vaardigheden. In totaal zijn er 21 vragen en niet elk component komt even vaak terug. Zo zijn er bijvoorbeeld drie vragen die gaan over proces bewaken en maar één vraag die gaat over evalueren.

Aanbevelingen

Dit onderzoek is geschreven voor leerkrachten in groep 5, studenten en leerkrachten die zich willen verdiepen in eigenaarschap en leerkrachten in de bovenbouw. De resultaten en leerlijn uit dit onderzoek kunnen gebruikt worden als beginsituatie voor een volgend onderzoek. In een vervolgonderzoek kan worden onderzocht hoe de leerlijn kan worden aangevuld zodat het ook toepasbaar is in andere klassen in de bovenbouw.

Verder kan er onderzocht worden wat het precieze effect is van het verbeteren van de metacognitieve vaardigheden op het eigenaarschap van de leerlingen. Ook zou er in een vervolgonderzoek gekeken kunnen worden naar een van de andere componenten van eigenaarschap: wat is de verhouding van dit component tot eigenaarschap en hoe is het zichtbaar in de praktijk?

Uit de conclusie is gebleken dat er vooral aan de punten 'plannen', 'proces bewaken' en 'bijsturen' gewerkt kan worden op basisschool De Triangel. De leerlijn biedt een handig handvat om aan deze punten te werken. Door aan deze metacognitieve vaardigheden van de leerlingen te werken zal het eigenaarschap van de leerlingen ook vergroten.

In bijlage 6 is de ontwikkelde leerlijn te lezen. Ook zijn er concrete voorbeelden toegevoegd, deze zijn te zien in bijlage 7.

Bibliografie:

Bastiaansen, L. (11 april 2019). *Eigenaarschap, zelfverantwoordelijkheid en onderwijs: wat bedoelen we er eigenlijk mee?* Verkregen op 24-12-19, van https://didactiefonline.nl/blog/blonz/eigenaarschap-zelfverantwoordelijkheid-en-onderwijs-wat-bedoelen-we-er-eigenlijk-mee

Callens, A. (12-02-2020). Hulp vragen in de klas : Visueel stappenplan. Verkregen op 26-09-19, van https://www.klascement.net/downloadbaar-lesmateriaal/101307/hulp-vragen-in-de-klas-visueel-stappenplan/

Carstens, N. (29 maart 2020). *#Onderwijsvraag 19: Waarom de focus op cognitieve ontwikkeling?* Verkregen op 10-10-19, van https://operation.education/onderwijsvraag-19-waarom-de-focus-op-cognitieve-ontwikkeling/

Claassens, I. (17 mei 2019). *Hoe je eigenaarschap bij jonge kinderen stimuleert.* Verkregen op 14-10-19, van https://earlyyearsblog.nl/2019/05/17/hoe-je-eigenaarschap-bij-jonge-kinderen-stimuleert/

Cognitief.net (z.j.). *Cognitieve vaardigheden.* Verkregen op 18-03-20, van https://cognitief.net/cognitieve-vaardigheden/

Conley, D. T., & French, E. M. (2014). *Student ownership of learning as a key component of college readiness.* American Behavioral Scientist, 58(8), 1018–1034. Verkregen op 16-04-20, van https://www.achievementfirst.org/fileadmin/af/resources/AF_Connection/Conley_s_Four_Keys_to_Colle ge_and_Career_Readiness.pdf

Dawson, P., en R. Guare, (2009). *Slim maar… Help kinderen hun talenten benutten door hun executieve functies te versterken.* Amsterdam: Hogrefe

De Boer, H., Donker-Bergstra, A. S., & Kostons, D. N. M. (2012). *Effective Strategies for Self-regulated Learning: A Meta-Analysis*. Rijksuniversiteit Groningen. Verkregen op 29-09-19, van https://www.nro.nl/wpcontent/uploads/2014/05/PROO_Effective+strategies+for+self-regulated+learning.pdf

Duckworth, A.L., & Carlson, S.M. (2013). *Self-regulation and school success.* Pennsylvania: University of Pennsylvania.

Hintze, D., Burke, K., & Beyerlein, S. (2013). Putting It to Practice: Hands-On Learning Activities for Transforming Education. International Journal of Process Education, 5(1), 15–48. Verkregen op 05-02-20, van www.processeducation.org/ijpe/2013/transformation.pdf

Klein Hulse, A. & Van den Berg, N. (2017). *Hoe kunnen docenten het eigenaarschap van leerlingen in het voortgezet onderwijs versterken?* Verkregen op 09-02-20, van https://www.nro.nl/wp-content/uploads/2017/03/180-antwoord-Hoe-kunnen-docenten-het-eigenaarschap-van-leerlingen-in-het-voortgezet-onderwijs-versterken-4.pdf

Kerpel, A. (1 juni 2014). *Ontwikkelingspsychologie*. Verkregen op 09-02-20, van https://wij-leren.nl/ontwikkelingspsychologie-1.php

Kostens, D., Donker, A.S., & Opdenakker, M.-C. (30 november 2014). *Zelfgestuurd leren in de onderwijspraktijk. Een kennisbasis voor effectieve strategie-instructie.* Verkregen op 18-05-20, van

https://www.nro.nl/wp-content/uploads/2015/02/Opdenakker_Zelfgestuurd-leren-in-de-onderwijspraktijk.pdf

Lamers, P. (6 september 2017). *Zelfregulerend leren stimuleren bij leerlingen*. Verkregen op 23-05-20, van https://www.onderwijsmaakjesamen.nl/actueel/zelfregulerend-leren-stimuleren-leerlingen/

Letschert, J., & Letschert-Grabbe, B. (2007). Wat leraren willen! Over veranderingen in onderwijs van binnenuit. Assen, Nederland: Koninklijke Van Gorcum.

Lieskamp, M. (september 2017). Toekomstbehendig onderwijs? Het belang van eigenaarschap voor het eigen leerproces van leerlingen. Verkregen op 12-10-19, van http://www.myriamlieskamp.nl/wp-content/uploads/2017/04/toekomstbehendig-onderwijs-Direct-5-2017.pdf

Natuurtalent (z.d). Didactische visie. Verkregen op 13-11-19, van https://obsnatuurtalent.jouwweb.nl/onze-visie/onze-didactische-visie

NRO (z.d.). Hoe kunnen docenten het eigenaarschap van leerlingen in het voortgezet onderwijs versterken? Verkregen op 21-01-20, van https://www.nro.nl/kennisrotondevragenopeenrij/eigenaarschap-van-leerlingen-versterken/

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). *Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions*. Contemporary Educational Psychology, 25, 54–67. Verkregen op 23-03-20, van https://mmrg.pbworks.com/f/Ryan,+Deci+00.pdf

Schoots, A. (2019) *Eigenaarschap*. Verkregen op 14-01-20, van https://anjaschoots.nl/eigenaarschap/

SLO (13 november 2019). *Executieve functies*. Verkregen op 26-09-19, van https://slo.nl/thema/meer/jonge-kind/executieve-functies/

Smidts, D. (2016). *Zelfsturing en het kinderbrein: executieve functies in ontwikkeling*. Verkregen op 26-09-19, van http://www.kinderpsy.nl/wp-content/uploads/2017/03/Executieve-functies-in-ontwikkeling-Smidts.pdf

StiBCO (z.j.). *Metacognitie*. Verkregen op 25-09-19, van https://www.stibco.nl/metacognitie/

Terpstra, F. (2018). Eigenaarschap en leren lezen. Jeugd in School en Wereld 102(6), 18-21.

Thomas & Charles (z.j.). Eigenaarschap. Verkregen op 04-03-20, van https://www.thomasencharles.nl/kindgesprekken-eigenaarschap/

Vandenbussche, L. (2010). *Zelfregulerend leren in het lager onderwijs: een studie naar de realisatie door de leerkracht en de beïnvloedende factoren hierbij.* Verkregen op 02-11-19, van https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/460/246/RUG01-001460246_2011_0001_AC.pdf

Van der Donk, C. & Van Lanen, B. (2018). *Praktijkonderzoek in de school.* Bussum: Coutinho

Van der Nijnatten, L. (z.j.). *Metacognitie*. Verkregen op 25-09-19, van https://wij-leren.nl/metacognitie.php

Van der Vlerk, D. (2005). *Inspireren tot leren; het ontwerpen van een uitdagende leeromgeving*. Bussum: Coutinho

Bijlagen

Bijlage 1: ontwerpeisen

	Vragen ter inspiratie:	eigen eisen:	hoe hard is deze eis? harde eis ⟷ wens		
basisvisie ***deze visie mag nog algemeen zijn, wat is mijn ideaal voor deze les(senreeks)?***	☐ Is leren vooral leren van en met elkaar? ☐ Is leren vooral zelf mogen ontdekken in open, uitdagende situaties? ☐ ……..	Wij vinden het belangrijk dat de leerlingen eigenaarschap ontwikkelen, omdat dit later in de maatschappij ook van belang is.			
leerdoelen	☐ Wil ik vooral vakmensen en uitblinkers van mijn leerlingen maken? ☐ Wil ik leerlingen vooral voorbereiden op het vervolgonderwijs? ☐ ……..	Duidelijk krijgen hoe we de metacognitieve vaardigheden van de leerlingen (verder) kunnen ontwikkelen om zo het eigenaarschap te versterken.	X		
leerinhouden	☐ Staat vak/leergebied kennis centraal? ☐ Gaat het vooral om toerusting op de vervolgopleiding? ☐ ……..	De metacognitieve vaardigheden staan centraal (component van eigenaarschap)			
leeractiviteiten	☐ Is de focus gericht op klassikaal leren, geleid door een docent of methode? ☐ Zet ik vooral in op actief leren waarbij leerlingen keuzevrijheid hebben in de manier waarop zij die uitvoeren? ☐ ……				
docentrollen	☐ Ben ik voornamelijk vakspecialist die kennis en kunde op leerlingen overbrengt? ☐ Ben ik vooral een leercoach die leerlingen leert hoe zij 't beste kunnen leren? ☐ …….	De leerkracht moet de leerlijn makkelijk kunnen toepassen in de klas.	X		
leerbronnen en leermiddelen	☐ Ga ik vooral gebruik maken van een methode van een educatieve uitgeverij? ☐ Wil ik vooral gebruik maken van een combinatie van lesmethodes en andere gevonden of zelf ontwikkelde onderwijsmaterialen? ☐ ……				

leerlinggroepering	☐ Wil ik vooral in frontale, klassikale groeperingsvormen werken? ☐ Wil ik werken in heterogene groepen? M.a.w. wordt de scheiding tussen jaarlagen doorbroken om heterogene groepen te formeren? ☐	De leerlijn moet te gebruiken zijn in groep 5, klassikaal.	X		
tijd	☐ Moet mijn lessenreeks uitvoerbaar zijn binnen de gangbare lesduur? ☐ Moet mijn lessenreeks in blokuur worden aangeboden? ☐				
leeromgeving	☐ Moeten leerlingen leren en werken in lokalen maar ook op plekken of ruimten naar eigen keuze, zoals een open leercentrum of een zelfwerkplek? ☐ Moet er ook sprake zijn van echt buitenschools leren? ☐				
beoordeling	☐ Wil ik leerlingen vooral beoordelen op het product of op het proces? ☐ Beoordeel ik kennis, vaardigheden en/of houding? ☐ Beoordeel ik zelf, of beoordelen (mede)leerlingen (elkaar) ook? ☐	De leerkrachten beoordelen de leerlingen op het proces: merken wij verschil?			
overige eisen		De leerlijn moet makkelijk te begrijpen zijn voor de leerkrachten. Het moet makkelijk toe te passen zijn in de praktijk.	X X		

Bijlage 2: enquête leerlingen

Vragenlijst leerlingen

☆ = helemaal nooit, ☆ ☆ = soms, meer niet dan wel (maandelijks),
☆ ☆ ☆ = meestal, meer wel dan niet (wekelijks), ☆ ☆ ☆ ☆ = altijd (minimaal 1 keer per dag)

Algemeen	**1**	**2**	**3**	**4**
1. Ik weet zelf welke stappen ik moet zetten om een opdracht zo goed mogelijk te maken (algemeen)				
2. Bij het maken van de opdrachten weet ik wie of wat hierbij kan tegenzitten of wat er juist bij kan helpen (algemeen)				
3. Ik weet van mezelf in welke vakken ik goed ben en in welke wat minder (algemeen)				

4. Als ik een opdracht krijg weet ik gelijk hoe ik het beste aan de slag kan gaan (algemeen)				
Als de meester of juf begint met een les (rekenen, taal, station zuid) en er wordt gezegd waar de les over gaat, wat doe je dan?	**1**	**2**	**3**	**4**
5. Dan vraag ik me af: 'Waar gaat de les over?', 'Wat weet ik daar al van?' (oriënteren).				
6. Dan ga ik nadenken over wat ik aan het einde van de les geleerd wil hebben (oriënteren).				
Als de meester of juf de uitleg heeft gegeven en je moet dan zelf aan de slag om de opdrachten te gaan maken, wat doe je dan?	**1**	**2**	**3**	**4**
7. Dan maak ik een plan van wat ik eerst ga doen en wat daarna, voordat ik met de opdracht begin (plannen).				
8. Dan vraag ik me af: 'Kan ik deze opdrachten maken met dit plan?' (plannen).				
Als je dan bezig bent met het maken van de opdrachten, wat doe je dan?	**1**	**2**	**3**	**4**
9. Dan zorg ik ervoor dat ik niet word afgeleid (proces bewaken).				
10. Dan zorg ik ervoor dat ik alleen met mijn werk bezig ben (proces bewaken).				
11. Dan volg ik de planning die ik had bedacht (proces bewaken).				
12. Ik denk na of ik alles nog begrijp (diagnosticeren).				
13. Ik vraag mezelf af wat ik nog moeilijk vind en wat ik dus nog extra moet oefenen (diagnosticeren).				
14. Als het maken van de opdrachten mij niet lukt, probeer ik een andere aanpak (bijsturen).				
15. Tijdens het maken van de opdrachten, denk ik na over een betere aanpak (bijsturen).				
Als je dan klaar bent met het maken van de opdrachten. Wat doe je dan?	**1**	**2**	**3**	**4**
16. Dan vraag ik mezelf af of ik alles begrijp wat ik deze les heb geleerd (toetsen).				
17. Dan vraag ik mezelf af of ik niet te veel fouten heb gemaakt (toetsen).				
18. Dan vraag ik mezelf af of ik het doel van de les heb behaald (toetsen).				
19. Dan vraag ik mezelf af of ik het een volgende keer op dezelfde manier zou gaan aanpakken (evalueren).				
20. Dan vraag ik mezelf af hoe het maken van de opdrachten gegaan is (reflecteren).				
21. Dan vraag ik mezelf af wat ik een volgende keer anders kan doen om nog meer te leren (reflecteren).				

Bijlage 3: enquête leerkrachten

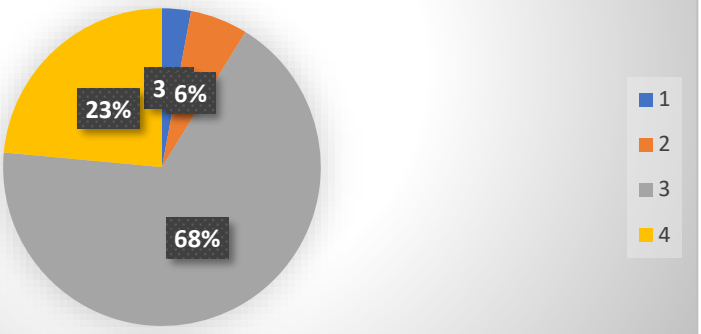
Vragenlijst leerkrachten 1 = helemaal nooit, 2 = soms, meer niet dan wel (maandelijks), 3 = meestal, meer wel dan niet (wekelijks), 4 = altijd (minimaal 1 keer per dag)				
Algemeen	**1**	**2**	**3**	**4**
1. Ik stimuleer leerlingen om op hun eigen manier te werken.				
2. Ik vertel leerlingen waarom ze iets moeten leren.				

3. Ik stimuleer leerlingen om na te denken over hun eigen leerproces.				
4. Ik geef de leerlingen vrijheid in het maken van de opdrachten (wanneer dit mogelijk is).				
Tijdens de les	**1**	**2**	**3**	**4**
5. Voordat ik met een les begin, stimuleer ik leerlingen om hun voorkennis op te halen (oriënteren).				
6. Ik laat de leerlingen hun eigen doelen stellen aan de hand van het lesdoel (oriënteren).				
7. Ik laat de kinderen een plan van aanpak opstellen voordat ze beginnen met opdrachten maken (plannen).				
8. Ik laat de leerlingen voorspellen of zij de opdracht aan de hand van hun plan kunnen maken (plannen).				
9. Ik stimuleer de leerlingen om zich niet te laten afleiden (proces bewaken).				
10. Ik stimuleer de leerlingen om zich te focussen op de taak (proces bewaken).				
11. Ik stimuleer de leerlingen om hun eigen planning te volgen (proces bewaken).				
12. Ik stimuleer de leerlingen om na te denken of zij alles begrijpen (diagnosticeren).				
13. Ik stimuleer de leerlingen om na te denken wat zij moeilijk vinden en wat ze dus nog extra moeten oefenen (diagnosticeren).				
14. Ik stimuleer de leerlingen om te kijken naar andere mogelijkheden om een opdracht aan te pakken als een opdracht niet lukt (bijsturen).				
15. Ik stimuleer de leerlingen om over verschillende oplossingsstrategieën na te denken tijdens het maken van de opdrachten (bijsturen).				
16. Ik stimuleer de leerlingen om na te denken of ze alles begrijpen wat ze deze les hebben geleerd (toetsen).				
17. Ik stimuleer leerlingen om kritisch te zijn op hun eigen werken (zijn er niet te veel fouten gemaakt) (toetsen).				
18. Ik stimuleer de leerlingen om na te denken of ze het lesdoel hebben behaald (toetsen).				
19. Ik stimuleer de leerlingen om na te denken of ze het een volgende keer op dezelfde manier aan gaan pakken (evalueren).				
20. Ik stimuleer de leerlingen na de les om na te denken over het leerproces (Wat ging goed? Wat kan beter?) (reflecteren).				
21. Ik stimuleer de leerlingen om na te denken wat een volgende keer anders kan, om het een volgende keer nog beter te doen (reflecteren).				

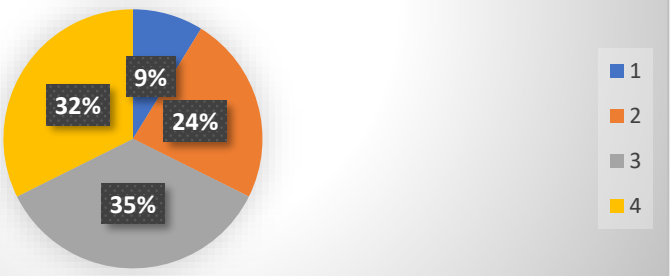
Bijlage 4: uitkomsten enquête leerlingen

Onderstaande cirkeldiagrammen geven de uitkomsten van de enquête van de leerlingen per vraag weer.

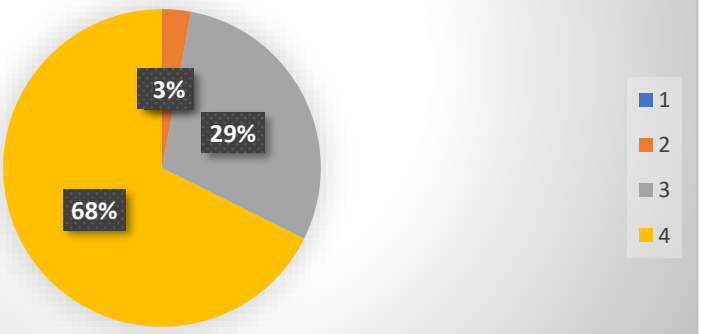
1. Ik weet zelf welke stappen ik moet zetten om een opdracht zo goed mogelijk te maken (algemeen).



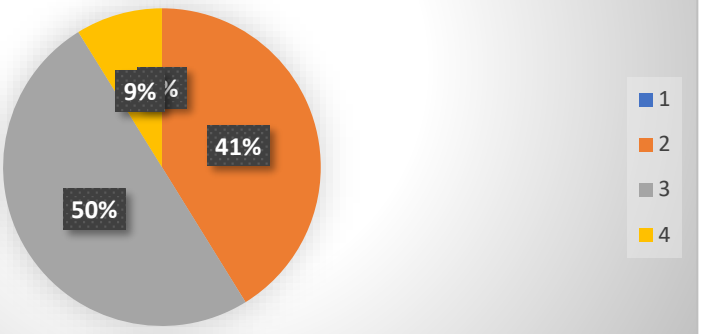
2. Bij het maken van de opdrachten weet ik wie of wat hierbij kan tegenzitten of wat er juist bij kan helpen (algemeen).



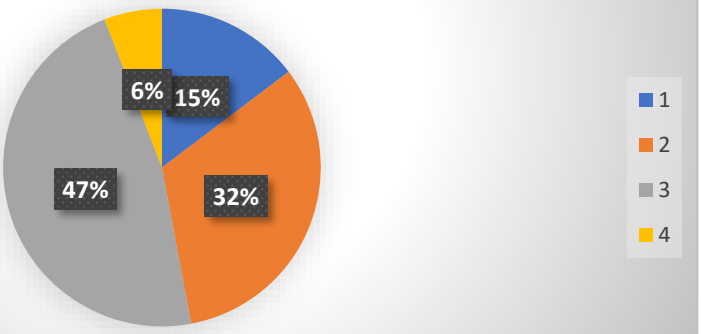
3. Ik weet van mezelf in welke vakken ik goed ben en in welke wat minder (algemeen).



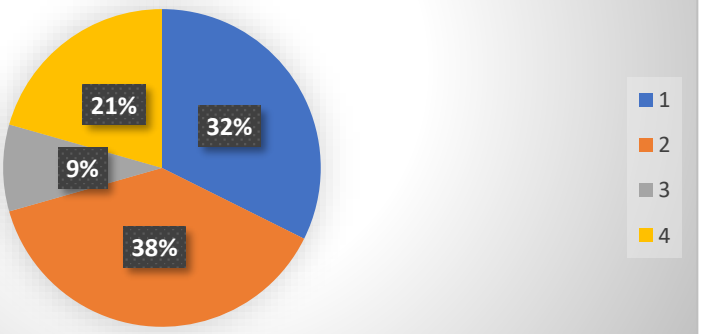
4. Als ik een opdracht krijg weet ik gelijk hoe ik het beste aan de slag kan gaan (algemeen).

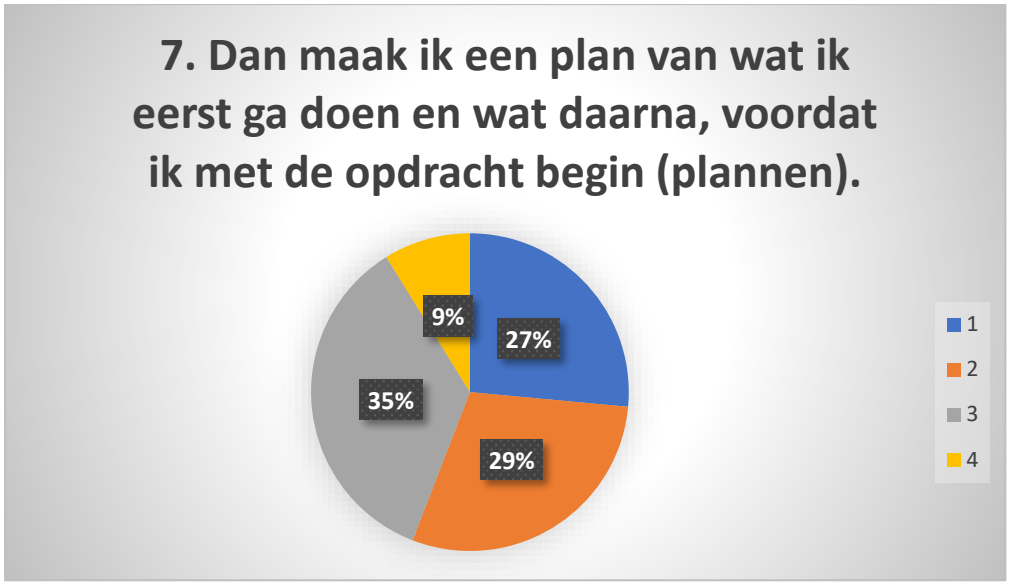


5. Dan vraag ik me af: 'Waar gaat de les over?', 'Wat weet ik daar al van?' (oriënteren).



6. Dan ga ik nadenken over wat ik aan het einde van de les geleerd wil hebben (oriënteren).

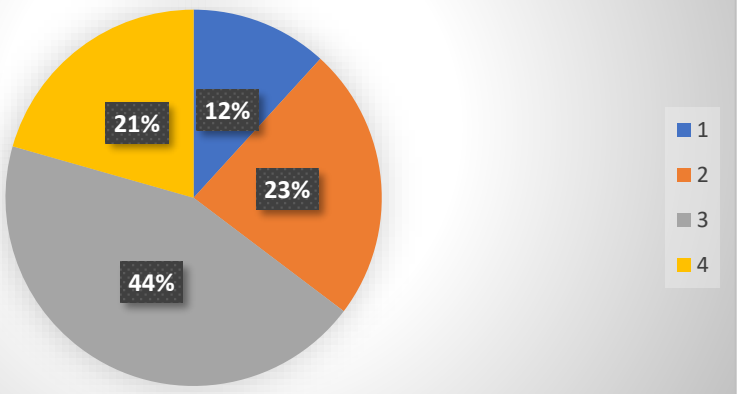



7. Dan maak ik een plan van wat ik eerst ga doen en wat daarna, voordat ik met de opdracht begin (plannen).
9%
27%
35%
29%
1
2
3
4

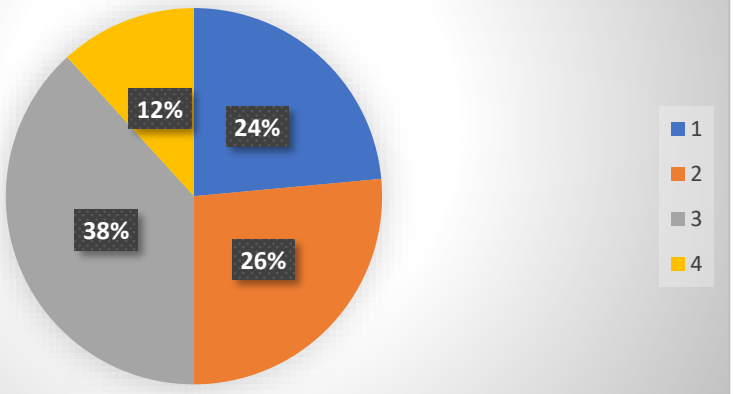

8. Dan vraag ik me af: 'Kan ik deze opdrachten maken met dit plan?' (plannen).
6%
15%
47%
32%
1
2
3
4


9. Dan zorg ik ervoor dat ik niet word afgeleid (proces bewaken).
24%
12%
23%
41%
1
2
3
4

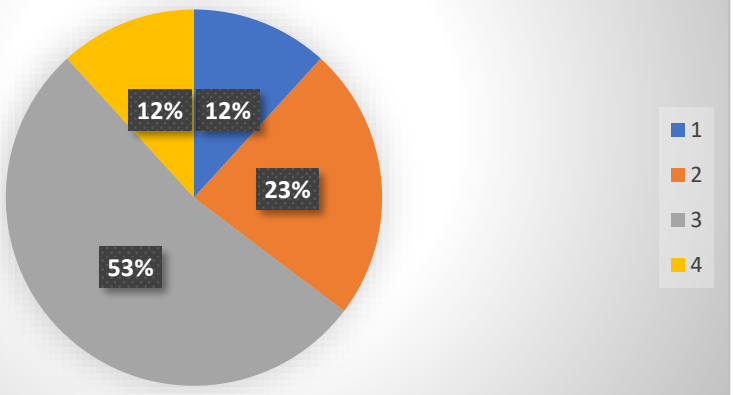
10. Dan zorg ik ervoor dat ik alleen met mijn werk bezig ben (proces bewaken).



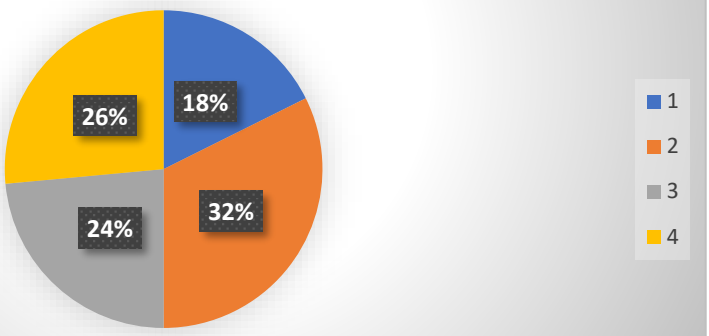
11. Dan volg ik de planning die ik had bedacht (proces bewaken).



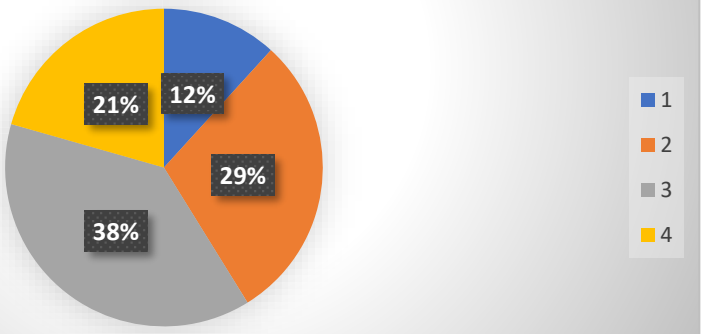
12. Ik denk na of ik alles nog begrijp (diagnosticeren).



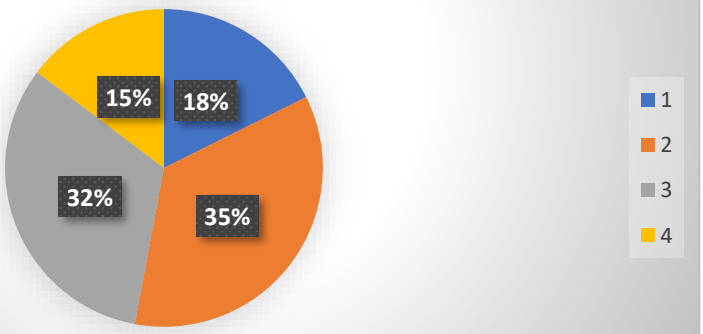
13. Ik vraag mezelf af wat ik nog moeilijk vind en wat ik dus nog extra moet oefenen (diagnosticeren).



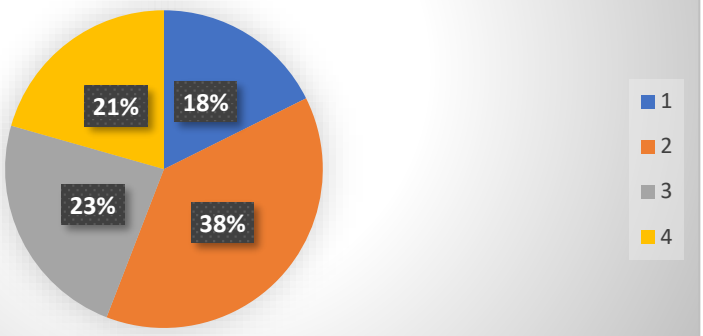
14. Als het maken van de opdrachten mij niet lukt, probeer ik een andere aanpak (bijsturen).



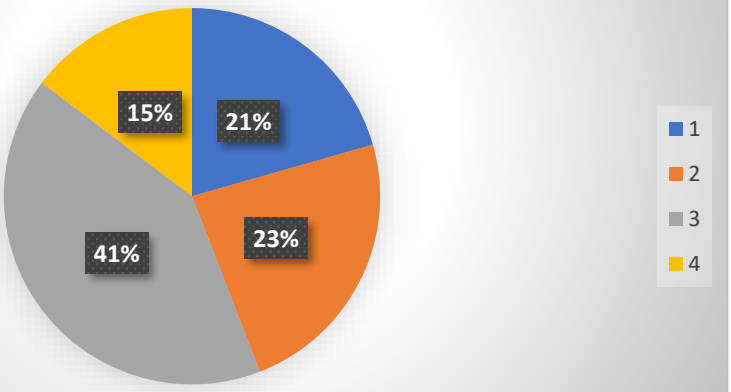
15. Tijdens het maken van de opdrachten, denk ik na over een betere aanpak (bijsturen).



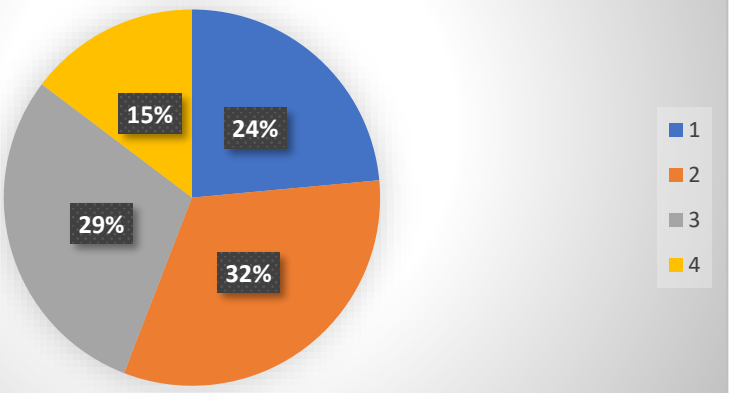
16. Dan vraag ik mezelf af of ik alles begrijp wat ik deze les heb geleerd (toetsen).



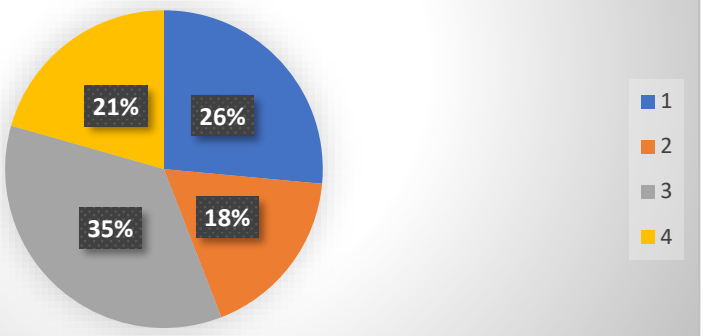
17. Dan vraag ik mezelf af of ik niet te veel fouten heb gemaakt (toetsen).



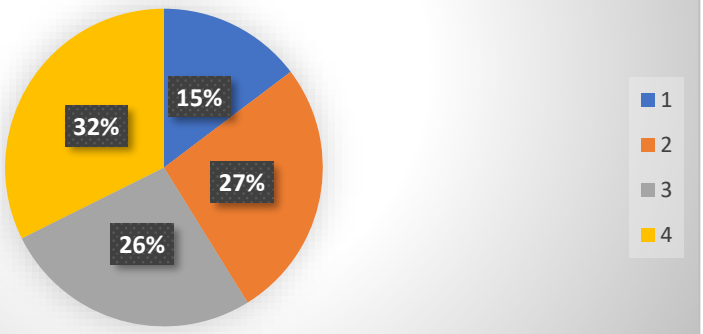
18. Dan vraag ik mezelf af of ik het doel van de les heb behaald (toetsen).



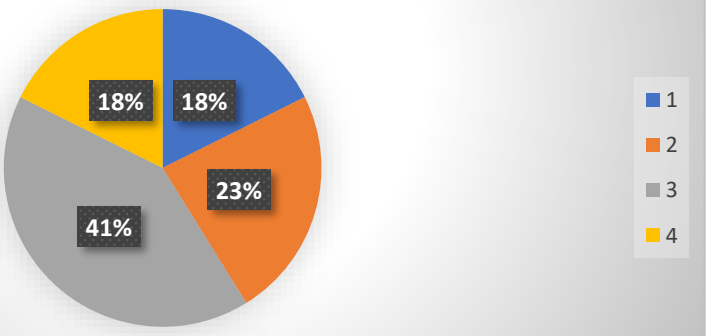
19. Dan vraag ik mezelf af of ik het een volgende keer op dezelfde manier zou gaan aanpakken (evalueren).



20. Dan vraag ik mezelf af hoe het maken van de opdrachten gegaan is (reflecteren).



21. Dan vraag ik mezelf af wat ik een volgende keer anders kan doen om nog meer te leren (reflecteren).



Bijlage 5: uitkomsten enquête leerkrachten

Onderstaande cirkeldiagrammen geven de uitkomsten van de enquête van de leerkrachten per vraag weer.



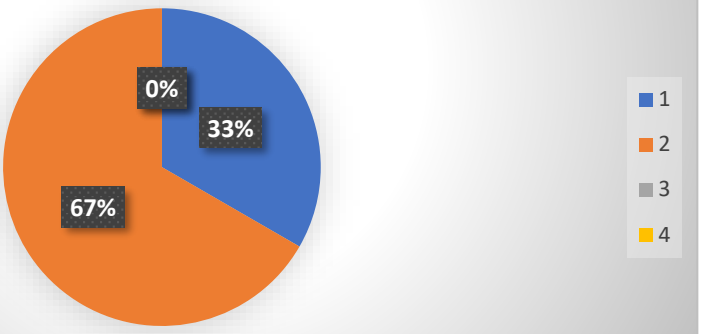



3. Ik stimuleer leerlingen om na te denken over hun eigen leerproces (algemeen).
0%
33%
67%
1
2
3
4

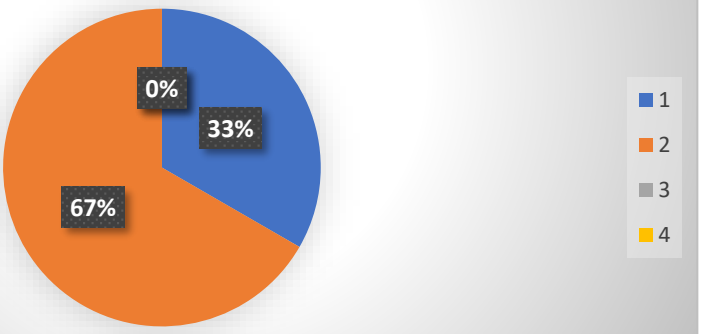

4. Ik geef de leerlingen vrijheid in het maken van de opdrachten (wanneer dit mogelijk is) (algemeen).
0%
33%
67%
1
2
3
4


5. Voordat ik met een les begin, stimuleer ik leerlingen om hun voorkennis op te halen (oriënteren).
0%
33%
67%
1
2
3
4

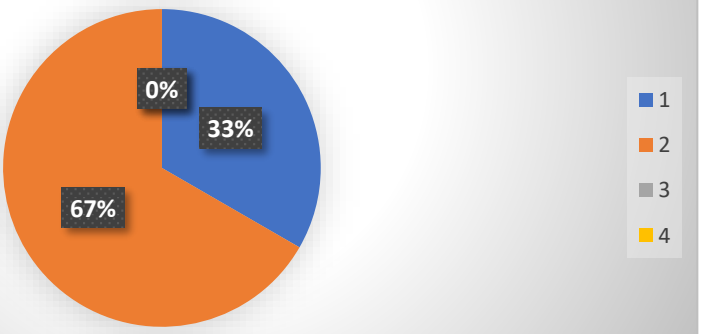
6. Ik laat de leerlingen hun eigen doelen stellen aan de hand van het lesdoel (oriënteren).



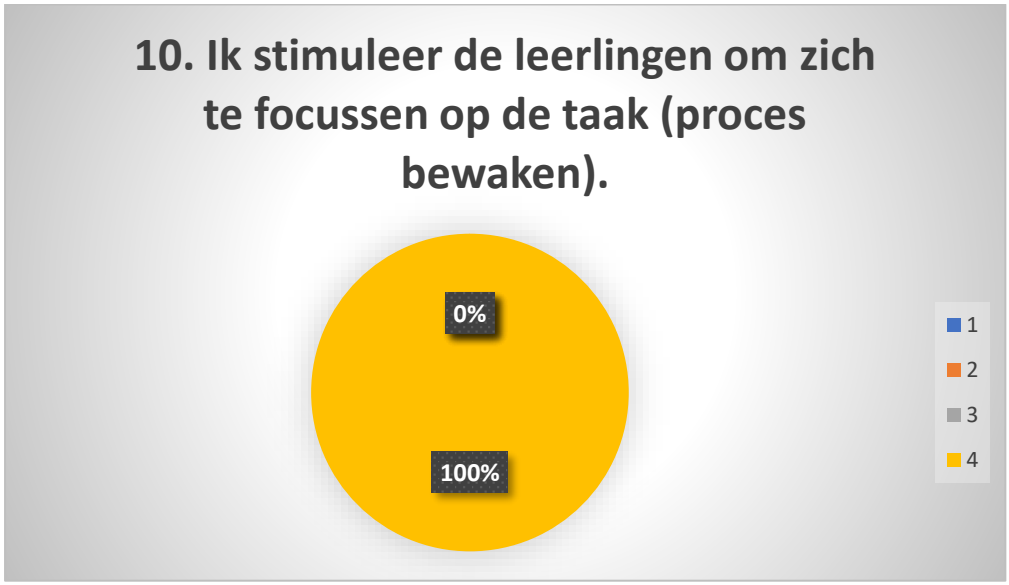
7. Ik laat de kinderen een plan van aanpak opstellen voordat ze beginnen met opdrachten maken (plannen).



8. Ik laat de leerlingen voorspellen of zij de opdracht aan de hand van hun plan kunnen maken (plannen).

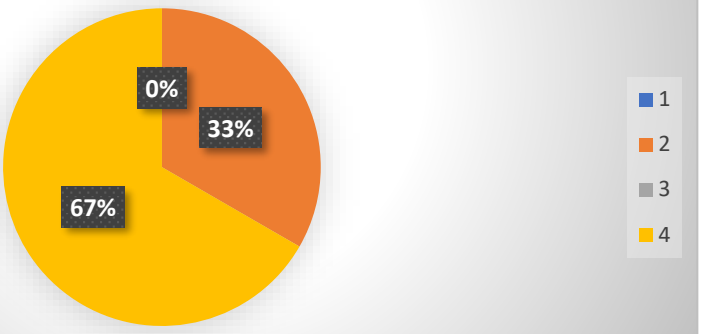



9. Ik stimuleer de leerlingen om zich niet te laten afleiden (proces bewaken).
0%
100%
1
2
3
4

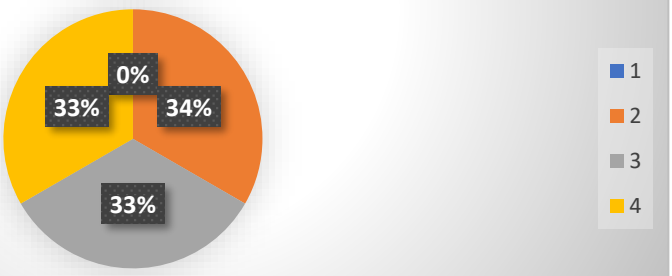

10. Ik stimuleer de leerlingen om zich te focussen op de taak (proces bewaken).
0%
100%
1
2
3
4


11. Ik stimuleer de leerlingen om hun eigen planning te volgen (proces bewaken).
0%
33%
67%
1
2
3
4

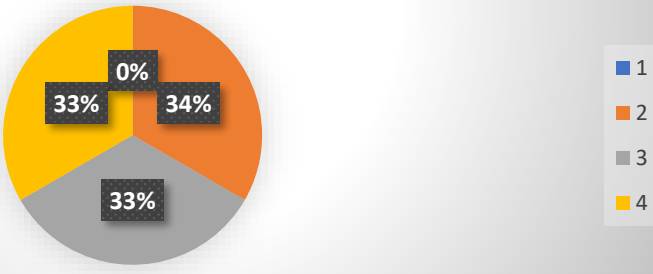
12. Ik stimuleer de leerlingen om na te denken of zij alles begrijpen (diagnosticeren).



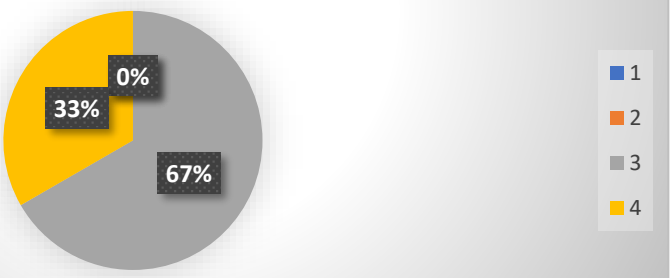
13. Ik stimuleer de leerlingen om na te denken wat zij moeilijk vinden en wat ze dus nog extra moeten oefenen (diagnosticeren).



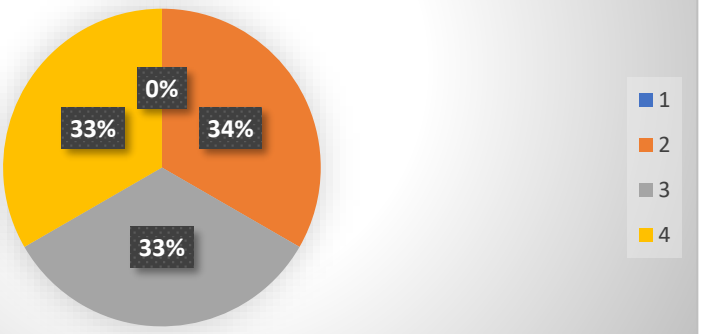
14. Ik stimuleer de leerlingen om te kijken naar andere mogelijkheden om een opdracht aan te pakken als een opdracht niet lukt (bijsturen).



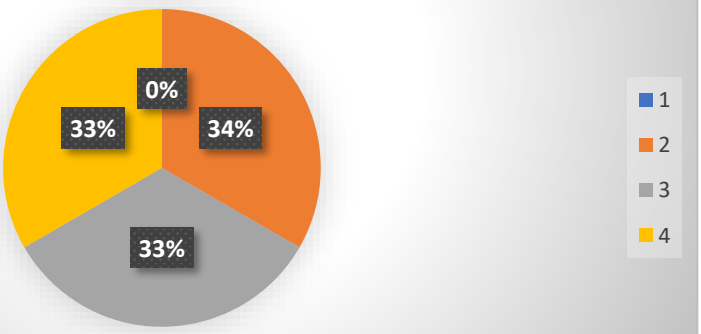
15. Ik stimuleer de leerlingen om over verschillende oplossingsstrategieën na te denken tijdens het maken van de opdrachten (bijsturen).



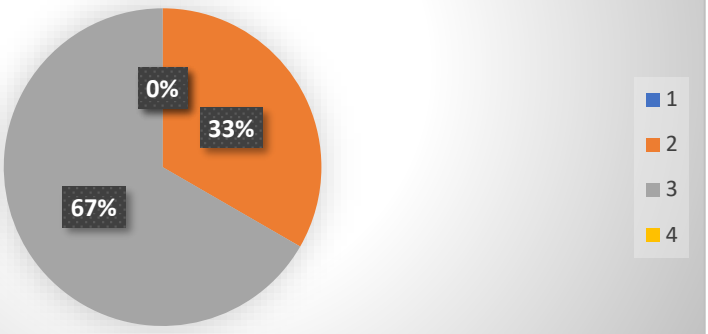
16. Ik stimuleer de leerlingen om na te denken of ze alles begrijpen wat ze deze les hebben geleerd (toetsen).



17. Ik stimuleer leerlingen om kritisch te zijn op hun eigen werken (zijn er niet te veel fouten gemaakt) (toetsen).



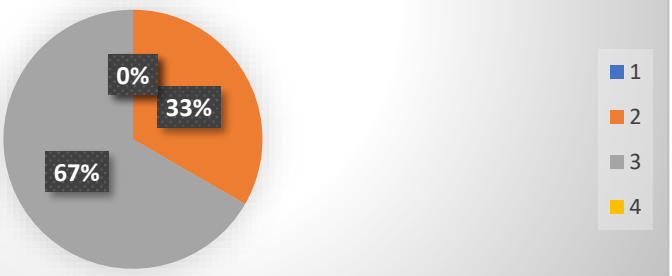
18. Ik stimuleer leerlingen om kritisch te zijn op hun eigen werken (zijn er niet te veel fouten gemaakt) (toetsen).



19. Ik stimuleer de leerlingen om na te denken of ze het een volgende keer op dezelfde manier aan gaan pakken (evalueren).



20. Ik stimuleer de leerlingen na de les om na te denken over het leerproces (Wat ging goed? Wat kan beter?) (reflecteren).





Bijlage 6: onderzoeksproduct: leerlijn

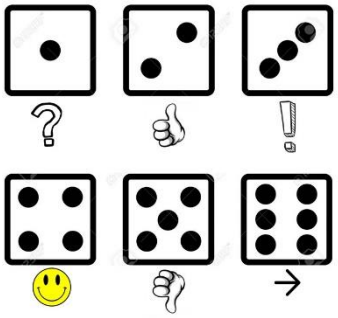
Metacognitieve vaardigheden	Leerlinggedrag	Leerkrachtgedrag	Concrete voorbeelden
Oriënteren *Het voorbereiden van het leerproces*	– Wat weet ik al? – Wat wil ik geleerd hebben?	– Voorkennis van de leerlingen ophalen. – Leerlingen eigen doelen laten opstellen aan de hand van het lesdoel.	– De leerlingen een eigen les doel laten opstellen – Doelenkaart: leerlingen zelf doelen laten opstellen voor een bepaalde periode (bijvoorbeeld: voor de kerstvakantie wil ik de tafel van 1, 2, 3, 4, 5 en 10 uit mijn hoofd kunnen opzeggen/tijdens de periode tussen de kerstvakantie en de voorjaarsvakantie wil ik eraan gaan werken om mijn vinger op te steken voor ik wat zeg/voor de meivakantie wil ik de woorden die ik in de Cito moeilijk vond goed kunnen schrijven)
Plannen *Het ontwerpen/voorspellen van het leerproces*	– Een planning maken – Kan ik aan het werk gaan met dit plan?	– De leerlingen een eigen plan van aanpak laten maken voordat ze beginnen met het maken van opdrachten. – De leerlingen laten nadenken of ze met het plan van aanpak kunnen werken.	– Samen met de leerlingen een weektaak maken – De leerlingen zelf laten bepalen of ze meedoen met de instructie (bijvoorbeeld: een kind heeft op een ochtend reken-, taal- en spellinginstructie. Het kind weet van zichzelf dat het rekenen makkelijk vindt, dus doet niet mee met de

			rekeninstructie en gaat alvast aan het werk).
Proces bewaken *Het leerproces toetsen aan een plan, vorderingen bijhouden*	– Geen afleiding – Bezig met eigen werk – Planning volgen	– Leerlingen stimuleren om zich niet te laten afleiden. – Leerlingen stimuleren om zich te focussen op hun eigen taak. – Leerlingen stimuleren om hun eigen planning te volgen.	– Stoplicht – Blokje – Sticker op tafel met stappen voor het (zelfstandig) werken (zie bijlage 7) – De leerlingen zelf een plek laten kiezen waar ze (zelfstandig) gaan werken – De leerlingen een scheidingswand geven zodat ze, als ze daar behoefte aan hebben, gebruik van kunnen maken om zich niet af te laten leiden.
Diagnosticeren *Het vaststellen van het eigen kennisniveau*	– Begrijp ik alles nog? – Wat vind ik moeilijk en moet ik nog extra oefenen?	– Leerlingen stimuleren om na te denken of ze alles begrijpen. – Leerlingen stimuleren om na te denken wat ze nog extra moeten oefenen.	– De kinderen laten aangeven of ze het onderdeel wat aan bod komt al beheersen, of ze het nog oefenen of dat ze nog hulp kunnen gebruiken (zie bijlage 7)
Bijsturen *Veranderingen aanbrengen in het leerproces*	– Andere aanpak bedenken – Betere aanpak bedenken	– Leerlingen stimuleren om naar een andere aanpak te kijken voor de opdracht. – Leerlingen stimuleren om na te denken over verschillende oplossingsstrategieën.	– De leerlingen de leerkracht feedback laten geven op de les.

Toetsen *Controleren of de leerstof wordt beheerst*	– Begrijp ik alles? – Heb ik niet te veel fouten gemaakt? – Heb ik het doel van de les behaald?	– Leerlingen stimuleren om na te denken of ze alles begrijpen. – Leerlingen stimuleren om kritisch te zijn op het eigen werk: zijn er niet te veel fouten gemaakt? – Leerlingen stimuleren om na te denken of ze het lesdoel hebben behaald.	– (online) Portfolio (bijvoorbeeld via Schoolfolio) – Leerlingen hun eigen werk laten nakijken en laten nadenken of ze te veel fouten hebben gemaakt en of ze het lesdoel hebben behaald.
Evalueren *Het leerproces beoordelen: het plan en het doel*	– Pak ik het een volgende keer hetzelfde aan?	– Leerlingen stimuleren om na te denken of ze het de volgende keer hetzelfde gaan aanpakken.	– De les evalueren en reflecteren op het verloop van de les met behulp van een dobbelsteen (zie bijlage 7).
Reflecteren *Nadenken over het leerproces*	– Hoe is het maken van de opdrachten gegaan? – Wat kan ik een volgende keer anders doen om nog meer te leren?	– Leerlingen stimuleren om na te denken over het leerproces: wat ging goed, wat kan beter? – Leerlingen stimuleren om na te denken wat een volgende keer anders kan om het nog beter te doen.	– Reflecteren op het verloop van de les en de les evalueren met behulp van een dobbelsteen (zie bijlage 7).

Bijlage 7: toelichting concrete voorbeelden

Evalueren/reflecteren | De les evalueren en reflecteren op het verloop van de les met behulp van een dobbelsteen. Elk cijfer staat voor een vraag die gesteld kan worden om de les te evalueren. Een leerling rolt de dobbelsteen en geeft antwoord op de vraag die bij het cijfer hoort. 1: wat hebben we deze les gedaan?, 2: wat ging er deze les goed?, 3: wat vond je deze les moeilijk?, 4: wat vond je deze les leuk?, 5: wat ging er deze les wat minder goed?, 6: wat zou je een volgende les weer willen doen of anders willen doen?



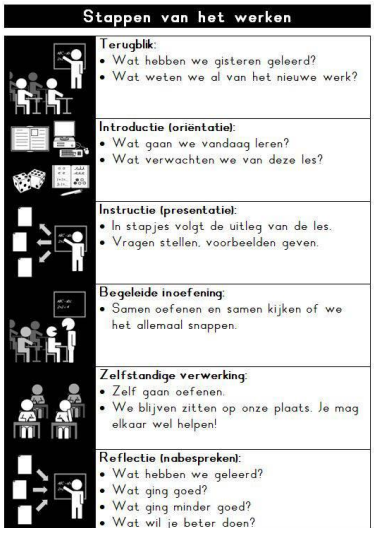
Diagnosticeren | De kinderen laten aangeven of ze het onderdeel wat aan bod komt al beheersen, of ze het nog oefenen of dat ze nog hulp kunnen gebruiken. Als er gestart wordt met een nieuwe thema voor bijvoorbeeld rekenen, kunnen de leerlingen aangeven (door bijvoorbeeld een knijper met naam op te hangen) in hoeverre ze dat onderdeel, volgens zichzelf, al beheersen: ik kan het uitleggen, ik ben het aan het oefenen of ik kan hulp gebruiken. Zo zien de leerlingen ook bij wie ze bijvoorbeeld hulp kunnen vragen of aan welke leerlingen ze hulp kunnen bieden.



Proces bewaken | Sticker op tafel met stappen voor het (zelfstandig) werken. Door een sticker op de tafel van de leerlingen te plakken, worden de stappen van het zelfstandig werken inzichtelijk. Op internet zijn er verschillende stappenplannen voor het zelfstandig werken te vinden, bijvoorbeeld de afbeeldingen boven en onder deze tekst.



Callens, A. (12-02-2020)



Natuurtalent (z.d.)