

Bachelor Thesis

Zelfregulerend leren is niet zelfregulerend te leren.

Onderzoek naar de stimulering van zelfregulerend
leren om eigenaarschap bij leerlingen te vergroten.



Raalte, 11 mei 2020

Marit Rouwenhorst



Zelfregulerend leren is niet zelfregulerend te leren.

Onderzoek naar de stimulering van zelfregulerend leren om eigenaarschap bij leerlingen te vergroten.

Raalte, 11 mei 2020

Marit Rouwenhorst

Sperwer 17B, 8103 CH Raalte

Marit_2000@live.nl

Studentnummer: 224001

Thesisbegeleider: Michelle Gemmink

Katholieke Pabo Zwolle

Voorwoord

Onze samenleving wordt steeds meer gericht op onszelf. We worden steeds meer gezien als individu en er zijn steeds meer veranderingen waar we als individu op moeten reageren. De 21^e eeuw staat voor het individu. Ook het onderwijs begint hier steeds meer vorm naar te geven, maar het is uiteindelijk nog vaak de leerkracht die bepaalt wat de leerlingen moeten leren. Toch is het wel belangrijk dat we leerlingen actief gaan betrekken bij hun eigen ontwikkeling en ze stimuleren in hun zelfstandig leervermogen. Zo bereiden we leerlingen voor op een leven waarin ze zelfstandig hun kennis op peil moeten houden en moeten verwerven.

Voor u ligt de bachelor thesis “Zelfregulerend leren is niet zelfregulerend te leren”. Hierin wordt een ontwerpgericht onderzoek gepresenteerd dat is gericht op het stimuleren van zelfregulerend leren in de praktijk van de Heilig Hartschool in Lemelerveld.

Het onderzoeksproces verliep zonder problemen, totdat het Corona-virus, COVID-19-virus, opdook in Nederland. Al snel werden er veel maatregelen genomen om de verspreiding van dit virus tegen te gaan. Eén van die maatregelen was dat landelijk alle basisscholen per 16 maart moesten sluiten. De leerlingen kregen onderwijs op afstand en iedereen ontwikkelde razendsnel zijn ICT-vaardigheden. De KPZ zorgde er uiteindelijk voor dat er aanpassingen kwamen, zodat we toch onze doelen konden bereiken. De uitvoering van het ontwerp heeft plaats gemaakt voor een presentatie hiervan en de conclusie is geschreven op basis van feedback van de leerkrachten en intern begeleider.

Ik wil dan ook als eerst het team van de Heilig Hartschool bedanken. Ondanks alle chaos die de schoolsluiting met zich meebracht hebben ze zich honderd procent ingezet voor dit onderzoek. Ze stonden open voor mijn ideeën en voor de verandering die dit onderzoek op gang heeft kunnen brengen. Hun enthousiasme zorgde ervoor dat ze overal aan mee wilden werken. Ze waren flexibel, kritisch en vooral gedreven om samen met mij dit onderzoek te laten slagen. Ik dank hun allemaal voor hun fantastische inzet.

Ook wil ik graag mijn tutor en thesisbegeleidster Michelle Gemmink bedanken. Ze heeft me geïnspireerd met haar kennis over onderzoek doen en elk onderdeel van bruikbare feedback voorzien. Het was fijn dat ze overal over mee dacht en klaarstond voor alle vragen. Mede daardoor heb ik het hele onderzoeksproces zeer boeiend gevonden.

Met een trots gevoel hoop ik dat ik u met dit onderzoek kan inspireren en iets kan meegeven. Ik wens u veel plezier met het lezen van mijn bachelor thesis.

Marit Rouwenhorst

Raalte, 11 mei 2020

Inhoudsopgave

VOORWOORD.....	2
SAMENVATTING.....	5
1. INTRODUCTIE	6
1.1 AANLEIDING	6
1.2 PRAKTIJKPROBLEEM	6
1.3 RELEVANTIE EN ACTUALITEIT	7
1.4 ONDERZOEKSDOEL	7
1.5 BEGRIPSDEFINIËRING	7
1.6 HOOFDVRAAG EN DEELVRAGEN	8
1.7 STRUCTUUR THESIS.....	9
2. THEORETISCH KADER.....	10
2.1 INTRODUCTIE LITERATUURSTUDIE.....	10
2.2 LITERATUURSTUDIE	10
2.3 CONCLUSIES LITERATUURSTUDIE	17
3. CONTEXTONDERZOEK.....	18
3.1 METHODE CONTEXTONDERZOEK	18
3.2 RESULTATEN CONTEXTONDERZOEK	20
3.3 CONCLUSIES CONTEXTONDERZOEK	23
4. ONTWERP	24
4.1 VERANTWOORDING ONTWERP	24
4.1.1. DOELEN ONTWERP	24
4.1.2 ONTWERPVRAGEN.....	24
4.1.3 ONTWERPCRITERIA	25
4.2 ONTWERP	26
4.2.1 BESCHRIJVING.....	26
4.2.2 IMPLEMENTATIE	26
5. ONDERZOEK NAAR HET ONTWERP.....	27
5.1 METHODE ONDERZOEK NAAR HET ONTWERP	27
5.1.1 METHODE ONTWERPVRAAG 1	27
5.1.2 METHODE ONTWERPVRAAG 2	28
5.1.3 METHODE ONTWERPVRAAG 3	28
5.2 RESULTATEN ONDERZOEK NAAR HET ONTWERP	29
5.2.1 RESULTATEN ONTWERPVRAAG 1	29
5.2.2 RESULTATEN ONTWERPVRAAG 2	30
5.2.3 RESULTATEN ONTWERPVRAAG 3	30

5.3 CONCLUSIE ONDERZOEK NAAR HET ONTWERP	31
5.3.1 CONCLUSIES ONTWERPVragen	31
5.3.2 BEANTWOORDING HOOFDVRAAG	32
6. DISCUSSIE	34
6.1 MOGELIJKE BEPERKINGEN EN DISCUSSIEPUNTEN	34
6.2 VERVOLGVragen EN SUGGESTIES VERVOLGONDERZOEK	35
6.3 AANBEVELINGEN IN DE PRAKTIJK.....	35
LITERATUURLIJST	36
BIJLAGEN	39
A. EVALUATIE.....	40
B. VERKLARING INZAKE OORSPRONKELIJKHEID EN GEDRAGSCODE ONDERZOEK.....	41
C-2 VERKLARING INZAKE PRESENTATIE VAN HET ONTWERP T.B.V. DE BACHELOR THESIS	42
D. TOESTEMMINGSFORMULIER VOOR OPNAME EN BESCHIKBAARSTELLING THESIS IN DE HBO KENNISBANK	43
E. MEETINSTRUMENTEN	44
E.1 VRAGEN LEERKRACHTEN VOORONDERZOEK	44
E.2 VRAGENLIJST LEERLINGEN VOORONDERZOEK VERSIE GROEP 3-4	45
E.3 VRAGENLIJST LEERLINGEN VOORONDERZOEK VERSIE GROEP 5-8	48
E.4 VRAGENLIJST ONDERZOEK NAAR ONTWERP	51
F. MATERIAAL ONTWERP	52
F.1 HANDLEIDING ZELFREGULERING	52
F.2 ZELFREGULERING LOS.....	61
G. INGEVULDE FEEDBACK	62
G.1 FEEDBACK INTERN BEGELEIDER (EXPERT)	62
G.2 FEEDBACK LEERKRACHT 1	66
G.3 FEEDBACK LEERKRACHT 2	69
H. LEERLIJN ZELFREGULERING (SLO, 2019b).....	72

Samenvatting

Onderwerp: Stimuleren van zelfregulerend leren tijdens lesgebonden activiteiten.

Onderzoeksgroep: Leerlingen en leerkrachten van groep 3 t/m 8. *Ontwerp:* Leerkrachten leren leerstrategieën aan en zetten ZelfreguleRING in om het gebruik van leerstrategieën te stimuleren.

Methode: Vragenlijsten leerlingen en leerkrachten en gesprek leerkrachten. *Conclusie:* Geen uitvoering ontwerp, wel voorspelling, leerlingen zelfstandiger en reguleren hun eigen 'leren', leerkrachten enthousiast.

In de huidige eeuw ligt de focus bij het leren niet zozeer meer op het overdragen van kennis, maar op manieren die leerlingen de kennis zélf laten opdoen. De Heilig Hartschool in Lemelerveld wilde zich hier ook meer in verdiepen. Ze stelden in hun schoolplan doelen op voor 2020. De school wilde de leerkrachten in 2020 meer coachend zien in de begeleiding van de ontwikkeling van hun leerlingen. Hierover werden gesprekken gevoerd met het team. Leerkrachten wilden meer eigenaarschap bij de leerlingen zien: Ze wilden de leerlingen eigenaar laten zijn van hun persoonlijke leerproces. De leerkrachten hadden begin schooljaar 2019-2020 nog het gevoel dat ze vooral sturend waren in het leerproces van hun leerlingen. Er zou daarom een manier gevonden moeten worden waarop de leerkrachten minder als 'kennisoverdragers' zouden fungeren, maar meer als 'coach'. Een manier waarop eigenaarschap bij de leerlingen versterkt kon worden. Dit onderzoek heeft zich gericht op zelfregulerend leren, omdat dit een begrip is valt onder eigenaarschap. Leerlingen reguleren zelfstandig hun taak en zo zou er meer eigenaarschap kunnen ontstaan. De leerkrachten wilden handvaten zodat ze zelfregulerend leren, en daarmee eigenaarschap, konden stimuleren en versterken tijdens een lesgebonden activiteit: Lessen waarbij de leerkracht de volledige regie heeft over wat en hoe de leerlingen leren. De hoofdvraag in dit onderzoek luidt dan ook: "Hoe kunnen de leerkrachten van groep 3 t/m 8 zelfregulerend leren stimuleren tijdens een lesgebonden activiteit?"

Zelfregulering kan volgens de literatuurstudie het best gestimuleerd worden door het aanleren en stimuleren van leerstrategieën (Koolen, 2017). Deze leerstrategieën zorgen ervoor dat het (zelfstandig) leren gemakkelijker wordt (Dijkstra, 2015). De leerstrategieën kunnen het best gestimuleerd worden bij een reguliere les en kunnen het best aangeleerd worden via 'modellen' (Koolen, 2017; Kostons, Donker & Opdenakker, 2014). Leerkrachten moeten zelf ook over voldoende kennis beschikken om zelfregulerend leren in te kunnen zetten (Scheepens & Bakx, 2016). Uit het vooronderzoek is gebleken dat de leerkrachten niet over voldoende kennis beschikken. Ook is gebleken dat de leerlingen over het algemeen geen gebruik maken van de leerstrategieën. De leerkrachten maken tijdens de lesgebonden activiteiten gebruik van het EDI-model en van de methodes. Het ontwerp geeft de leerkrachten kennis middels een video (1) en de ZelfreguleRING lokt het gebruik van leerstrategieën uit (2). Er is ook een aanpassing gemaakt aan het EDI-model, waardoor de leerstrategieën tijdens een lesgebonden activiteit kunnen worden aangeleerd en gestimuleerd (3). De handleiding en de video geven didactische tips. Door de schoolsluiting door het COVID-19-virus heeft de uitvoering van het ontwerp niet plaats kunnen vinden. Om het effect te voorspellen hebben de leerkrachten en intern begeleider feedback gegeven op het ontwerp. Uit deze voorspelling bleek dat het ontwerp een goed middel kan zijn om zelfregulerend leren bij de leerlingen te stimuleren, omdat het de leerstrategieën op een duidelijke manier weergeeft een uitlokt, het makkelijk toepasbaar is en het de leerkrachten nieuwsgierig maakt.

1. Introductie

In dit hoofdstuk wordt de probleemstelling verduidelijkt door het beschrijven van de aanleiding, de context, het praktijkprobleem, de gewenste verbetering en de relevantie van dit onderzoek. Hierna volgt de begripsdefiniëring en afbakening van het onderwerp, de vraagstelling en de structuur van deze thesis.

1.1 Aanleiding en context

Het onderzoek is uitgevoerd op de Heilig Hart v. Jezusschool in Lemelerveld. Het is een katholieke dorpsschool met tien klassen, 22 medewerkers en circa 250 leerlingen. Leerkrachten handelen binnen deze school vanuit drie waarden. Deze waarden zijn: Vertrouwen: in jezelf, de ander en de toekomst, sociale en fysieke veiligheid: ruimte voor jezelf en de ander, rust en regelmaat en verantwoordelijkheid: mede-eigenaar van je leerproces, omgaan met verschillen, zorg voor elkaar dragen. Belangrijke pedagogische noties in de school zijn zelfstandigheid en eigen verantwoordelijkheid, reflecterend vermogen, kritische zin en samenwerken. (Heilig Hartschool Lemelerveld, 2019). In het schoolplan 2016-2019 (Heilig Hartschool Lemelerveld, 2015) stonden verbeterpunten en doelen genoemd die de school wilde behalen voor 2020. Zo wilde de school in 2020 onder andere beschikken over leerkrachten die leerlingen coachend begeleiden in de persoonlijke ontwikkeling van leerlingen. Na meerdere gesprekken, naar aanleiding van deze doelen, met BOA, directie en collega's kwam duidelijk naar voren dat de leerkrachten geïnteresseerd zijn in het thema *eigenaarschap*. Wanneer er meer eigenaarschap is bij de leerlingen, verandert gelijk de rol van de leerkrachten. Ze zijn dan meer een 'coach', wat weer gekoppeld wordt aan het doel wat de school had voor 2020. Onder *eigenaarschap* verstaat de school: "Het (mede-)eigenaar zijn van je persoonlijke leerproces." Het team wilde zich graag richten op het versterken van eigenaarschap bij de leerlingen. De leerkrachten gaven tijdens gesprekken aan dat ze niet het gevoel hebben dat de leerlingen *mede-eigenaar* zijn van hun persoonlijke *leerproces*, en dat ze dit graag meer wilden stimuleren. De leerkrachten zijn juist erg sturend in het leerproces van de leerlingen, in plaats van een 'coach'. Dit kwam ook terug in de visie van de school, maar de leerkrachten gaven aan dat ze dit nog weinig terug zien komen in de klas.

1.2 Praktijkprobleem

Het praktijkprobleem dat kan worden gehaald uit bovenstaande aanleiding en context van de school is gericht op het versterken van eigenaarschap binnen het leerproces van de leerlingen. De school wilde de leerkrachten het liefst in een coachende rol zien. Dit was het doel wat de leerkrachten wilden bereiken in 2020. De leerkrachten waren begin dit schooljaar nog te sturend in het leerproces van de leerlingen, waardoor de leerlingen weinig tot geen eigenaarschap hadden. De school heeft in hun visie staan dat de school de leerlingen mede-eigenaar wil laten zijn van hun leerprocessen, maar de leerkrachten vonden zichzelf nog te sturend hierin. De leerkrachten zagen zichzelf vooral als kennisoverdragers, terwijl ze vanuit hun visie ook graag zien dat de leerlingen zelf kennis op doen. De leerlingen kregen weinig ruimte om (mede-)eigenaar te zijn van hun leerproces. Er moest daarom meer aandacht komen voor eigenaarschap, zodat de leerlingen zelf meer aandeel hierin krijgen. Er is in dit onderzoek gekozen om te werken aan zelfregulerend leren, als opstap of eerste stap, om meer eigenaarschap te kunnen creëren. Hierbij reguleren de leerlingen zelfstandig hun taak of opdracht en zijn ze bezig met leren leren. De school wilde handvaten zodat eigenaarschap tijdens lesgebonden activiteiten gestimuleerd kon worden. Een lesgebonden activiteit is een klassikale les, zoals rekenen

of taal, waarbij de leerkracht de leerlingen iets (nieuws) aanleert. Vaak zijn dit methode-gebonden lessen. De leerkracht heeft hier de volledige regie over de activiteit. Een les waarbij de leerlingen zelf iets mogen onderzoeken of vrij aan een taak mogen werken was hier niet van toepassing. De leerkrachten vonden zichzelf dus te sturend lesgeven, terwijl ze zichzelf liever meer wilden zien als coach. Hierdoor was er weinig ruimte voor eigenaarschap bij leerlingen. Ze wilden daarom het eigenaarschap bij leerlingen vergroten.

1.3 Relevantie en actualiteit

Volgens Dycke, Martin en Lovett (2006) zijn leerlingen die invloed hebben op hun eigen leerproces, meer betrokken en gemotiveerd. Ze gaven aan dat dit vooral van invloed is op de intrinsieke motivatie. Ook gaven meerdere onderzoekers aan dat eigenaarschap bij leerlingen zeer bevorderend is voor de leerresultaten (Duckworth, Quinn & Seligman, 2009; Marzano, 2008). Zimmerman (1990) heeft een theorie ontwikkeld waarin hij vier elementen van eigenaarschap onderscheidt: Motivatie, Betrokkenheid, Learning agency en Zelfsturing/zelfregulering. Bij eigenaarschap leert het kind zelf doelen op te stellen en werkt hieraan vanuit en met eigen initiatief en verantwoordelijkheid. Bij zelfregulering draait het om het vermogen om een taak doelgericht te kunnen uitvoeren en verantwoordelijkheid te nemen voor het proces. Door eerst aan zelfregulering te werken, wordt er een goede fundatie gelegd om het eigenaarschap te vergroten. Zelfregulering is dan ook één van de 21^e-eeuwse-vaardigheden van het Curriculum van de Toekomst en betekent dat het een competentie is die nodig is in deze eeuw volgens de Stichting Leerplan Ontwikkeling (Thijs, Fisser, & van der Hoeven, 2014).

1.4 Onderzoeksdoel

Voor de Heilig Hartschool zou, in het proces om eigenaarschap te versterken, de gewenste verbetering zijn dat de leerkrachten kennis en vaardigheden, met betrekking tot zelfregulering, opdoen en versterken. Daarnaast experimenteren ze hiermee in hun eigen onderwijspraktijk. De leerkrachten zorgen er zo voor dat de mogelijkheid ontstaat dat leerlingen eigenaarschap ontwikkelen en meer invloed krijgen op hun persoonlijke leerproces.

Het doel van dit traject is om eigenaarschap bij de leerlingen te vergroten. De leerkrachten zullen minder sturen in het leerproces van een kind, maar laten wat meer los, zodat de leerlingen zelf meer invloed gaan hebben hierop. De eerste stap om dit doel te bereiken is het stimuleren van zelfregulering bij leerlingen t.a.v. hun leerproces. Hierbij is het van belang dat de leerkrachten meer kennis, vaardigheden opdoen en hiervoor middelen tot hun beschikking krijgen, zodat ze zichzelf hierin verder in professionaliseren. Het doel van het onderzoek is om een werkwijze te ontwerpen, zodat zelfregulering gestimuleerd kan worden door de leerkrachten tijdens lesgebonden activiteiten.

1.5 Begripsdefiniëring

In plaats van het reproduceren van de kennis die is aangeboden, wordt er met eigenaarschap juist gefocust op het vermogen en ook de bereidheid zelf de kennis en vaardigheden op te doen (Kostons, Donker, & Opdenakker, 2014). De leerlingen krijgen meer verantwoordelijkheid over het leerproces. Wanneer ze hier actief bij betrokken zijn, ontstaat eigenaarschap. Leerlingen die invloed hebben op hun eigen leerproces, zijn meer betrokken en gemotiveerd volgens Dycke, Martin & Lovett (2006). Ook geven meerdere onderzoekers aan dat het zeer bevorderend is voor de leerresultaten van de leerlingen (Duckworth, Quin & Seligman, 2009; Marzano, 2008).

Eigenaarschap is in 1990 geïntroduceerd door Zimmerman in zijn boek over een theorie rondom zelfregulerend leren. Met eigenaarschap wordt bedoeld dat het kind zelf doelen leert stellen en de leerlingen nemen initiatief om daar mee aan de slag te gaan en krijgen ook de bijbehorende verantwoordelijkheid. Onder eigenaarschap vallen een aantal onderdelen. Zo horen de begrippen ‘motivatie’, ‘betrokkenheid’, ‘learning agency’, maar ook ‘zelfregulering’ bij eigenaarschap. Een combinatie van de juiste inzet van deze begrippen, zorgt voor eigenaarschap bij leerlingen. Binnen dit onderzoek wordt gefocust op één van deze onderdelen: zelfregulering. **Zelfregulering** is het vermogen om doelgericht aan de slag te gaan met een taak, en ook daar de verantwoordelijkheid voor neemt. Zelfregulering staat dus duidelijk verbonden met eigenaarschap. Dit is ook één van de 21^e-eeuwse-vaardigheden volgens de SLO (Thijs, Fisser, & van der Hoeven, 2014). Er zijn meerdere onderwijsonderzoekers die aangeven dat zelfregulering (aan) te leren is en te ontwikkelen is. Hierbij is het van belang om aandacht te besteden aan leerprocessen, maar vooral het aanleren van leerstrategieën (Kostons, Donker & Opdenakker, 2014). Zelfregulering bestaat namelijk uit drie elementen: cognitie, motivatie en context. Hiervan is metacognitie de grote motor en bestuurt het proces van zelfregulerend leren (Donker, De Boer, Kostons, et.al, 2014). Om zelfregulerend leren aanleren bij leerlingen, is het van belang dat de leerlingen aan bepaalde voorwaarden voldoen: Ze moeten bepaalde **leerstrategieën** beheersen en bewust kunnen inzetten om optimaal zelfregulerend te kunnen werken aan een taak (Kostons, Donker & Opdenakker, 2014). De inzet van de leerstrategieën maken het zelfregulerend leren gemakkelijker (Dijkstra, 2015). Kostons, Donker en Opdenakker (2014) en Verbeeck (2010) stellen beide dat **intrinsieke motivatie** kan worden gezien als een vorm van zelfregulerend leren. Bij intrinsiek gemotiveerde leerlingen nemen de leerlingen de verantwoordelijkheid voor de taak zelf.

Deci en Ryan (2000) maken in hun boek over de ‘Self-Determination Theory’ onderscheid tussen intrinsieke en **extrinsieke motivatie**. Wanneer een kind intrinsiek gemotiveerd is, doet hij de taak/opdracht/activiteit, omdat hij dit van binnenuit interessant of leuk vindt. Het leren is voor dit kind een drang die vanuit zichzelf komt en waar het kind daadwerkelijk zelf plezier aan beleeft. Een extrinsiek gemotiveerd kind is meer resultaatgericht. Hij wil de taak uitvoeren, zodat hij er iets voor terug krijgt. Dit kan zijn in de vorm van beloning, straf of bijvoorbeeld een goed cijfer. Uit meerdere onderzoeken blijkt dat intrinsieke motivatie erg van belang is. Zo stelt Kappe (2012) dat motivatie dubbel zo belangrijk is voor hoge leerresultaten, als intelligentie. Ook Hattie (2009) geeft aan dat motivatie één van de belangrijkste punten is dat de leerprestaties vergroot.

1.6 Hoofdvraag en deelvragen

Naar aanleiding van het praktijkprobleem en het onderzoeksdoel is de hoofdvraag opgesteld. Deze luidt:

- Hoe kunnen leerkrachten zelfregulerend leren stimuleren bij leerlingen van 3 t/m 8 tijdens lesgebonden activiteiten?

Om deze hoofdvraag te beantwoorden zijn de volgende deelvragen opgesteld:

Generieke kennis

- Op welke manieren kan zelfregulering gestimuleerd worden bij leerlingen uit groep 3 t/m 8?
- Hoe ziet de leerlijn t.a.v. de ontwikkeling van zelfregulatie eruit?
- Wat zouden leerkrachten moeten beheersen om zelfregulering te kunnen vergroten?

Context kennis

- Hoe wordt in de huidige situatie al gewerkt aan zelfregulerend leren?
- In hoeverre beschikken de leerlingen in groep 3 t/m 8 al over de voorwaarden die nodig zijn om zelfregulerend te leren?
- Welke mogelijkheden biedt een lesgebonden activiteit om zelfregulering hier te stimuleren?

Ontwerp kennis

- Hoe kan een lesgebonden activiteit gecombineerd worden met het aanleren van de strategieën die horen bij zelfregulerend leren?

1.7 Structuur thesis

Deze thesis bevat verschillende hoofdstukken. In hoofdstuk twee, het theoretisch kader, worden de generieke deelvragen (paragraaf 1.6) beantwoord met behulp van de literatuurstudie. In het derde hoofdstuk worden de context-vragen beantwoord door middel van een vooronderzoek. Op basis van de antwoorden en conclusies uit hoofdstuk twee en drie wordt er een ontwerp opgesteld in hoofdstuk vier. In hoofdstuk vijf worden de methode, de resultaten en de conclusie van het ontwerponderzoek beschreven. In hoofdstuk zes wordt er teruggekeken naar het onderzoek. Hier worden discussiepunten beschreven en er worden aanbevelingen gegeven voor een eventueel vervolgonderzoek. Na hoofdstuk zes wordt de gebruikte literatuur genoemd en tot slot de bijlagen van het onderzoek.

2. Theoretisch kader

2.1 Introductie literatuurstudie

In dit hoofdstuk wordt er door middel van een literatuurstudie antwoord gegeven op de generieke deelvragen:

- Op welke manieren kan zelfregulering gestimuleerd worden bij leerlingen uit groep 3 t/m 8?
- Hoe ziet de leerlijn t.a.v. de ontwikkeling van zelfregulatie eruit?
- Wat zouden leerkrachten moeten beheersen om zelfregulering te kunnen vergroten?

Na het beantwoorden van de vragen volgt er een conclusie uit dit literatuuronderzoek.

2.2 Literatuurstudie

Eigenaarschap

Mulders, Knol, Cijvat, Van Dalen en Mathijssen (2016) stellen dat het bij eigenaarschap om een aantal punten draait. Zo is als eerst een sterke betrokkenheid bij de persoonlijke ontwikkeling van belang, maar ook het vermogen om doelen te stellen. Hier hoort ook bij dat de leerling hier zelf de verantwoordelijkheid voor neemt en sturing geeft aan het proces. Een leerling zet zich bij eigenaarschap optimaal in om de persoonlijke doelen te bereiken. Dit stellen ook James en McCormick (2009), die daarnaast het belang beschrijven van het nemen van de verantwoordelijkheid voor het persoonlijke proces. Hierbij bepalen leerlingen zelf hun doelen en leerstrategieën, maar ook is het van groot belang dat de leerling zelf zijn leren kan aansturen en reguleren: zelfregulering.

Zelfregulering

Maria Montessori kwam in de vorige eeuw al met de uitspraak: “Help mij het zelf te doen” (in Koolen, 2017). In deze eeuw lijkt zelfregulatie belangrijker te worden dan ooit. Het gaat niet zozeer meer om het opnemen en reproduceren van kennis, maar de focus ligt bij het vermogen om kennis en vaardigheden zelf te verkrijgen (Kostons, Donker & Opdenakker, 2014). Ook Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO, 2019a) ziet het belang hiervan in en heeft zelfregulering opgenomen in hun 21^e -eeuwse vaardigheden. Zimmerman (1990) beschreef zelfregulering, als een van de eersten, als een proces waarbij leerlingen verantwoordelijkheid nemen voor hun leerproces. Een heel aantal verschillende vaardigheden en strategieën komen hierbij kijken, zoals bijvoorbeeld het plannen van je taken, het nakijken van je werk en bewust kunnen zijn van de aanpak van de taak (Koolen, 2017). Deze vaardigheden zijn van groot belang voor het stimuleren van zelfregulering. Uit onderzoek blijkt dat zelfregulering kan worden (aan)geleerd en ontwikkeld, door aandacht te besteden aan de leerstrategieën en leerprocessen (Kostons, Donker & Opdenakker, 2014; Zimmerman, 2002).

Zelfregulering heeft zijn basis liggen bij de psycholoog Vygotsky (Bodrova & Leong, 2001). Hij ontdekte dat de ontwikkelingen bij leerlingen niet zomaar ontstonden, maar dat een kind zelf actief is bij de mentale ontwikkeling, samen met de omgeving waarin het kind zich bevindt. Dit heet het sociale constructivisme. Zonder zelfregulering stelt Vygotsky dat het kind ‘slaaf’ is van zijn omgeving (Bodrova & Leong, 2001).

Zelfregulering wordt door Kostons, Donker en Opdenakker (2014) verdeeld in drie componenten: Cognitie, metacognitie en motivatie. Aan deze drie aspecten zijn leerstrategieën verbonden, die leiden tot stimulatie van zelfregulerend leren. Leerstrategieën zijn manieren, ook wel hulpmiddelen, die leerlingen bewust kunnen inzetten, zodat het leren makkelijker verloopt (Dijkstra, 2015). Wanneer leerlingen leerstrategieën inzetten, zouden de prestaties op gebied van rekenen,

schrijven, begrijpend lezen, wiskunde en natuurvakken (biologie) verbeteren, volgens De Boer, Donker-Bergstra & Kostons (2013). Leerstrategieën zijn voor iedereen op de basisschool geschikt, soms in aangepaste vorm (Dijkstra, 2015).

Bij het aspect cognitie draait het om leerstrategieën die horen bij informatieverwerking (Kostons, Donker & Opdenakker, 2014). Hierbij wordt er gefocust op het onthouden en integreren van kennis. Deze leerstrategieën zijn specifiek gericht op de zelfstandige uitvoering van een taak. Deze strategieën worden ingezet om een doel te bereiken en worden door de leerling zelf toegepast tijdens een taak (Boekaerts & Simons, 2003). Een voorbeeld van een cognitieve leerstrategie is 'herhalen' van kennis om deze te memoriseren, om uiteindelijk bijvoorbeeld een nieuwe taal te leren. Ook is hier te denken aan rekenstrategieën om een som op te lossen. De context van de taak is hier van belang, aangezien niet elke leerstrategie voor elke context geschikt is.

Cognitieve leerstrategieën
• Herhalen/memoriseren: inprenten van informatie door herhaling. • Relateren: verbanden leggen, analogieën bedenken. • Kritisch verwerken: meedenken, redeneren en andermans redenties toetsen. • Concretiseren: concrete voorstellingen vormen, visualiseren. • Toepassen: oefenen in het gebruiken van nieuwe kennis. • Analyseren: opsplitsen in onderdelen, onderzoeken. • Structureren: samenbrengen, schematiseren, ordenen. • Selecteren: hoofd- en bijzaken scheiden, focussen op kern.

Figuur 1 Herdrukt van " Zelfgestuurd leren in de onderwijspraktijk. Een kennisbasis voor effectieve strategie-instructie", door Kostons, D., Donker, A.S. & Opdenakker, M.C., 2014, p. 18, Groningen: GION onderwijs/onderzoek

Metacognitie is verbonden aan leerstrategieën die te maken hebben met het controleren en reguleren van de cognitie (Kostons, Donker & Opdenakker, 2014). Dit wordt ook wel het 'hogere niveau' genoemd van de cognitieve leerstrategieën. Flavell kwam als één van de eersten met een definitie van metacognitie en bestempelde het als 'denken over denken' (Boekaerts & Simons, 2003; Jacobse 2007.) Deze leerstrategieën zijn ook niet specifiek gericht op de uitvoering van een taak, maar deze worden ook voorafgaand en na afloop van een taak ingezet. Voorbeelden van metacognitieve leerstrategieën zijn het plannen voorafgaand aan een taak, het monitoren tijdens de uitvoering van de taak en het reflecteren na afloop van een taak. Er wordt tijdens de inzet van metacognitieve leerstrategieën gebruik gemaakt van kennis over jezelf, over de taak en over alle andere leerstrategieën. Hierbij is de regie over het eigen leerproces belangrijk, maar ook het kunnen herstellen van fouten (SLO, 2019a).

Metacognitieve leerstrategieën
• Oriënteren: voorbereiden van een leerproces. • Plannen: ontwerpen van een leerproces, voorspellen. • Proces bewaken: leerproces toetsen aan plan, registreren vorderingen en (on)begrip. • Diagnostiseren: 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.

Figuur 2 Herdrukt van " Zelfgestuurd leren in de onderwijspraktijk. Een kennisbasis voor effectieve strategie-instructie", door Kostons, D., Donker, A.S. & Opdenakker, M.C., 2014, p. 19, Groningen: GION onderwijs/onderzoek

De motivationele component bevat leerstrategieën gericht op de reactie van een leerling in relatie tot de taak (Kostons, Donker & Opdenakker, 2014). Hierbij draait het onder andere om emotie en affectie. Het gaat hier niet zozeer om vaardigheden, maar juist om beweegredenen (waarom wil ik dit doen?) en in hoeverre een leerling zijn motivatie kan opbrengen voor een taak. Een voorbeeld van een motivationele leerstrategie is jezelf een beloning beloven, als je een taak hebt volbracht. Deze strategieën hebben te maken met de interesse in de opdracht, het nemen van initiatief en het laten zien van doorzettingsvermogen. Volgens Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO, 2019a) zijn zelfeffectiviteit en attributie zeer relevant binnen deze component. Bij zelfeffectiviteit gaat het om de opvattingen van leerlingen die ze hebben over hun vermogen om een taak te bereiken. Ben ik in staat om dit doel te bereiken? Bij attributie draait het om het toeschrijven van succes en falen. Dit kan toegeschreven worden aan jezelf, door de inspanning, of aan een andere oorzaak, zoals het hebben van geluk (SLO, 2019a).

Motivatie/affectieve leerstrategieën

- Attribueren: toeschrijven van leerresultaten aan oorzakelijke factoren.
- Motiveren: opbouwen en onderhouden van de wil om te leren.
- Concentreren: richten van de aandacht op taakrelevante aspecten.
- Zichzelf beoordelen: het afleiden van oordelen over zichzelf als lerende.
- Waarderen: subjectieve waarden toekennen ten gunste van de wil te investeren.
- Inspannen: verrichten van denkactiviteiten die mentale energie vereisen.
- Emoties opwekken: genereren van positieve- en omgaan met negatieve gevoelens.
- Verwachten: opbouwen van verwachtingen, self-efficacy.

Figuur 3 Herdrukt van " Zelfgestuurd leren in de onderwijspraktijk. Een kennisbasis voor effectieve strategie-instructie", door Kostons, D., Donker, A.S. & Opdenakker, M.C., 2014, p. 19, Groningen: GION onderwijs/onderzoek

Van deze drie componenten is bewezen dat de metacognitie in hoge mate bepalend is voor het leerresultaat. Als we deze drie componenten samen zien als honderd procent in leerresultaat, is hiervan veertig procent voor de metacognitie, meer dus dan motivatie en cognitie (Veenman, 2013). Echter, het motivationele aspect is ook van groot belang, want zonder motivatie van de leerlingen, kan er geen sprake zijn van zelfregulatie. Cognitie, metacognitie en motivatie zijn alle drie noodzakelijk wanneer het gaat om zelfregulering, maar op zichzelf is het niet voldoende om het te kunnen leren (De Boer, Donker-Bergstra, Kostons, Korpershoek & Van der Werf, 2013). Uit meta-analyse van De Boer et al. (2013) is gebleken dat vooral de metacognitieve en motivationele strategieën tot betere zelfregulering leiden.

Zimmerman (2000) heeft het proces van zelfregulering verdeeld in drie fases. Binnen deze fases kunnen de leerstrategieën aan bod komen. Het leerproces is verdeeld in ‘vooraf’, ‘tijdens’ en ‘na’. Hierbij draait het om het plannen in de eerste fase, het uitvoeren in de tweede fase en het terugblikken in de laatste fase. Ook Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO, 2019a) heeft zelfregulering in deze fases onderverdeeld. Zij zien zelfregulering met deze fases als een cyclisch proces: wat uitkomt bij de reflectie en evaluatie van taak 1, kan nieuwe input zijn in de oriëntatie bij de eerste fase van taak 2. Zelfregulering kan het best gestimuleerd worden binnen reële leeractiviteiten. Hierbij is er aandacht voor het opstellen van doelen, het plannen van een taak en een reflectie op het leerproces en product (SLO, 2019a).

Sinds 1990 is er veel onderzoek gedaan naar zelfregulerend leren, zo ook Boekaerts en Simons (2003). Zelfregulerend leren is volgens hen een complex en interactief proces, waarbij niet alleen informatieverwerking een rol speelt, maar vooral motivatie. Het kunnen inzetten van een combinatie van cognitie en motivatie, zorgt ervoor dat je binnen het metacognitieve domein kan werken (Boekaerts & Simons, 2003). Het is een actief proces, waarbij er doelen gesteld worden en gedrag, cognitie en motivatie worden gemonitord, gereguleerd en gecontroleerd (Pintrich, 2005). Het is dus geen losstaande vaardigheid, maar een cyclisch proces. Doordat leerlingen hun gedrag ten opzichte van hun taken en doelen monitoren en reflecteren, zorgt het ervoor dat ze gemotiveerd zijn om zichzelf te blijven verbeteren in het zelfregulerend leren. Hierdoor ontstaat meer leerresultaat en succeservaringen (Zimmerman, 2002; Boekaerts & Simons, 2003).

Meer- en hoogbegaafde leerlingen hebben ook baat bij zelfregulerend leren. Deze leerlingen zijn vaak sterk in het inzetten van de cognitieve leerstrategieën, maar vaak minder sterk in het

inzetten van metacognitieve leerstrategieën. Bij deze leerlingen gaat het vaak goed, zónder de inzet van strategieën. Ze leren deze dus ook niet kennen en zullen deze ook niet snel inzetten. Door het zelfregulerend leren zullen zij strategieën toepassen en zullen ze nog hogere niveaus bereiken. Ze zijn daarnaast gemotiveerder om zichzelf meer te leren (Stoeger, Fleischmann & Obergriesser, 2015)

TABLE 1 Phases and Areas for Self-Regulated Learning

Phases	Areas for regulation			
	Cognition	Motivation/affect	Behavior	Context
1. Forethought, planning, and activation	Target goal setting	Goal orientation adoption	[Time and effort planning]	[Perceptions of task]
	Prior content knowledge activation	Efficacy judgments	[Planning for self-observations of behavior]	[Perceptions of context]
	Metacognitive knowledge activation	Ease of learning judgements (EOLs); perceptions of task difficulty Task value activation Interest activation		
2. Monitoring	Metacognitive awareness and monitoring of cognition (FOKs, JOLs)	Awareness and monitoring of motivation and affect	Awareness and monitoring of effort, time use, need for help Self-observation of behavior	Monitoring changing task and context conditions
3. Control	Selection and adaptation of cognitive strategies for learning, thinking	Selection and adaptation of strategies for managing motivation and affect	Increase/decrease effort	Change or renegotiate task
			Persist, give up Help-seeking behavior	Change or leave context
4. Reaction and reflection	Cognitive judgments	Affective reactions	Choice behavior	Evaluation of task
	Attributions	Attributions		Evaluation of context

Figuur 4: Figuur 4 Self-regulated learning model van Pintrich. Herdrukt uit "Handbook of Self-Regulation, door Boekaerts, M., Pintrich, P., & Zeider, M., 2005, Maarssen, Nederland: Elsevier Gezondheidszorg.

In figuur 4 is zelfregulerend leren verdeeld in 4 fases, volgens Pintrich (in Boekaerts, Pintrich & Zeider, 2005). Bij de eerste fase draait het om 'voorbereiding, planning en activering'. In deze fase staat onder andere het plannen en het stellen van doelen centraal. Fase twee is monitoring. Hier draait het om de metacognitieve processen die de verschillende onderdelen van gedrag, in relatie tot de taak, in de gaten kan houden. Fase drie is de controle-fase. Deze fase heeft betrekking op het toepassen van leerstrategieën, waardoor het werk gecontroleerd en gemonitord kan worden. De laatste fase bevat reactie en reflectie, waarbij het gaat om de reacties op de taak, de context of zichzelf (Pintrich, in Boekaerts et al., 2005). Daarnaast zijn in figuur 4 per fase, 'sub-schalen' te zien. In totaal zijn dit vijftien onderdelen die vallen onder weer vier verschillende gebieden, waarmee ook de leerstrategieën van Kostons, Donker & Opdenakker (2014) te vergelijken zijn.

Stimuleren van zelfregulerend leren

Uit recent onderzoek is gebleken dat leerlingen vanaf drie jaar al beschikken over het vermogen om hun leren te reguleren. Hierbij gaat het vooral om het kunnen plannen, monitoren en evalueren van hun gedrag. Hierom zouden basisscholen al bij de kleuters aan de slag kunnen met de leerstrategieën, deze zullen dan veel efficiënter kunnen worden ingezet in de latere jaargroepen. Als leerlingen dit op latere leeftijd leren, is hun visie met betrekking tot leren vaak al gevormd (Vandeveld, Van Keer, Schellings & Van Hout-Wolters, 2015; Carey, 2015).

De leerkracht heeft een grote rol in het leerproces binnen zelfregulerend leren (Kostons, Donker & Opdenakker, 2014). Het is van belang dat de leerkrachten de leerstrategieën aanleren en

stimuleren, om zelfregulering te vergroten. Zelfregulerende leerstrategieën moeten volgens Koolen (2017) zowel expliciet, als impliciet worden aangeleerd. Je leert deze strategieën en bijbehorende vaardigheden expliciet aan door de leerlingen inzicht te geven in de leerstrategieën en ze gericht aan te leren. Wanneer de strategieën verweven worden in de dagelijkse taken, wordt er direct ook impliciet gewerkt aan de leerstrategieën. De zelfregulerende vaardigheden moeten in de reguliere instructie worden opgenomen en worden ingeoeft. Dit zorgt ervoor dat er een verbinding is tussen de leerstof en er wordt zo een leermoment gecreëerd (Koolen, 2017). Naast het expliciet en impliciet aanleren van de strategieën, is het belangrijk om als leerkracht de juiste houding te hebben. De rol van de leerkracht verandert van ‘kennisoverdrager’ naar ‘begeleider van het leerproces’ (Morgan, 2016).

Wanneer het draait om het stimuleren van zelfregulering bij leerlingen in groep drie tot en met acht, is het dus van belang om de leerstrategieën, behorende bij de componenten cognitie, metacognitie en motivatie, aan te leren en te stimuleren. Deze zelfregulerende leerstrategieën en bijbehorende vaardigheden moeten in de reguliere instructie tijdens een, voor de leerlingen normale, lessituatie worden ingeoeft. Hierdoor worden er leermomenten gecreëerd en is het makkelijk toepasbaar voor de leerlingen (Koolen, 2017). Morgan (2016) beschrijft het belang van de rol van de leerkracht in dit leerproces. Zij moeten de juiste houding aannemen en de leerlingen begeleiden in proces van zelfregulering. Dit proces bestaat uit drie fasen volgens Zimmerman (2000) en de SLO (2019a). De componenten cognitie, metacognitie en motivatie komen tijdens de fasen ‘vooraf’, ‘tijdens’ en ‘na’ terug. In elk van deze fasen kunnen andere leerstrategieën binnen de componenten worden aangeleerd.

Leerlijn zelfregulering

Zelfregulerend leren is een bekende term, maar vooral in het volwassenonderwijs. Nu er meer mogelijkheden zijn op digitaal gebied, is ook de maatschappij veranderd. Er zijn meer digitale leermiddelen en technologieën waardoor informatie makkelijker (zelfstandig) te verkrijgen is. Daardoor is ook de hoeveelheid informatie wat een mens per dag tot zich neemt, flink toegenomen. Door deze digitale revolutie is de mogelijkheid ontstaan om leerlingen op een jonge leeftijd al zelfregulerende vaardigheden te laten ontwikkelen. Doordat deze leerlingen opgroeien in een maatschappij vol (digitale) afleidingen, ontwikkelen zij een andere focus dan leerlingen uit een andere eeuw (Zimmerman, 2002; Saks & Leijen, 2014).

Daarom heeft Stichting Leerplan Ontwikkeling de competentie zelfregulering toegevoegd aan hun 21^e-eeuwse vaardigheden (Thijs, Fisser, & van der Hoeven, 2014). Hierbij is een leerlijn gecreëerd, door dezelfde organisatie, die de ontwikkeling van zelfregulering in beeld brengt (SLO, 2019b). Ze hebben hier per fase van het proces (vooraf, tijdens en na) beschreven welke leerinhouden bij welke leeftijdsfase (bouw) past. Niet elke leeftijdsfase hoeft dezelfde leerstrategieën te kennen, te beheersen en in te zetten tijdens het zelfregulerend leren. De leeftijdsgroepen zijn in vier fasen verdeeld: ‘Onderbouw PO’, ‘Middenbouw PO’, ‘Bovenbouw PO’ en ‘Onderbouw VO’. In de fasen worden leerstrategieën beschreven en daarna uitgelegd in hoeverre een leeftijdsgroep deze moet beheersen. Kijkend naar de leerstrategieën van Kostons, Donker & Opdenakker (2014) worden vrijwel dezelfde leerstrategieën gebruikt in de leerlijn van de SLO (2019b). Ook maakt de SLO gebruik van de drie fasen van Zimmerman (2000): ‘vooraf’, ‘tijdens’ en ‘na’. Stichting Leerplan Onderwijs maakt in de leerlijn alleen gebruik van de motivationele en metacognitieve componenten. Er wordt eerst een algemene vaardigheid beschreven en daarna per leeftijdsfase een concrete leerstrategie. Hierbij wordt vooral veel begeleiding van de leerkracht verwacht bij de onderbouw PO.

In de middenbouw PO zijn leerstrategieën benoemd die ook te zien zijn in het overzicht van Kostons, Donker & Opdenakker (2014). De bovenbouw PO neemt de leerstrategieën van de middenbouw PO over, maar voegt daar regelmatig wat aan toe. Ook wordt er in de bovenbouw PO meer gefocust op doelen, en in de middenbouw PO op taken (SLO, 2019b).

Leerkrachtvaardigheden

Bij het aanleren van de strategieën en het stimuleren van zelfregulering is de rol van de leerkracht essentieel, want zelfregulering is niet zelfregulerend te leren. Koolen (2017) beschrijft als eerste essentiële punt dat de zelfregulerende leerstrategieën moeten worden aangeleerd in een leertaak waarbij (vak)specifieke kennis en vaardigheden worden overgebracht, om zo de meeste leermomenten te creëren. Bij deze leeractiviteiten is het van belang dat je als leerkracht het gewenste gedrag laat zien. “Leerlingen ervaren het nut van het geleerde, zien en ervaren de voordelen en leren hoe je de vaardigheid aanpast en toepast in een andere context” (Dignath, Buettner & Langfeldt, 2008). Morgan (2016) beschrijft als tweede punt het feit dat de leerkracht een duidelijke coachende houding moet aannemen en niet meer fungeert als ‘kennisoverdrager’.

De leertaak waarin de zelfregulerende strategieën moeten worden aangeleerd, moet vooral motiverend en open zijn (Koolen, 2017). De leerlingen moeten voldoende uitdaging hebben, maar ze moeten ook niet overvraagd worden. Daarnaast is het van belang dat er ruimte is voor eigen keuzes en mogelijkheid tot samenwerking. Scheepens en Bakx (2016) hebben een lijst met vaardigheden opgesteld die leerkrachten moeten beheersen, om zelfregulering effectief te kunnen stimuleren.

Wanneer je zelfregulering effectief wil stimuleren bij leerlingen, is het belangrijk dat je als leerkracht kennis hebt over zelfregulering en leerstrategieën. Ook moet je als leerkracht zo vroeg mogelijk starten met het aanleren van de zelfregulerende leerstrategieën. Hoe eerder deze strategieën toepasbaar gemaakt worden voor leerlingen, hoe meer ze hierin ontwikkelen. Doordat deze strategieën het leren makkelijker maken, wordt de motivatie gestimuleerd bij de leerling. Deze leerstrategieën moeten verweven worden in reguliere instructiemomenten. Dit zorgt ervoor dat er een goede verbinding ontstaat tussen zelfregulering en domein-specifieke inhouden. Het is hiernaast van belang dat je de leerlingen vrijheid geeft, door keuzemogelijkheden te geven in de manier waarop ze hun doel willen behalen. Hierbij is het voor de leerkracht van belang om voor een leeromgeving te zorgen waarbij uitdagende en afwisselende leeractiviteiten of materialen in te zetten zijn. Hierin is te differentiëren door te kijken naar de moeilijkheidsgraad en de doelen en interesses van de leerlingen. De leeromgeving moet een leerling laten inzien dat er meerdere mogelijkheden zijn om zijn doel te bereiken. Het is dan van belang dat je voldoende controle uitoefent op de gemaakte regels/afspraken rondom het gedrag van leerlingen. De leerlingen krijgen uitdagende taken en kunnen deze juist uitvoeren doordat je als leerkracht duidelijke richtlijnen meegeeft. Ook is structuur en consistentie belangrijk. Hierdoor is er houvast voor de leerlingen om de doelstellingen te behalen. Naast al deze punten is de belangrijkste vaardigheid dat de leerkracht de leerlingen betreft bij hun leerproces. Dit kan door doelen te bespreken en eventueel samen met de leerlingen op te stellen, maar ook door de activiteiten die nodig zijn om de doelen te bereiken tussentijds samen te reflecteren. Ze leren zo verantwoordelijk te zijn voor hun persoonlijke leerproces en het zelfregulerende vermogen gestimuleerd. Als leerkracht ben je hierin de begeleider en zorg je voor de uitdagende leeromgeving om de doelen te bereiken (Scheepens & Bakx, 2016). In een rapport van het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (in Van der Vegt, 2016) wordt ook het belang genoemd om aandacht te besteden aan het leerproces. Wanneer er namelijk te veel gericht wordt op de prestaties, zou het kunnen dat een leerling makkelijkere doelen gaat opstellen. Feedback is ook een belangrijk punt in het

leerkrachtgedrag. Een leerling moet namelijk weten hoe goed hij iets doet, om uiteindelijk in te kunnen schatten of je ergens goed in bent (Dijkstra, 2015). Om als leerkracht daadwerkelijk effectieve feedback te geven moet de feedback helder en concreet zijn, dus niet alleen een cijfer of een voldoende/onvoldoende. Ook moet de feedback zo snel mogelijk na het beoordelingsmoment gegeven worden, zodat de leerlingen zich nog goed kunnen herinneren wat ze voelden en dachten (Dijkstra, 2015). Deze feedback moet bij zelfregulerend leren vooral gericht zijn op het proces en niet op het resultaat (Van der Vegt, 2016). Naast de feedback, kan het geven van hints ook effectief zijn, als feedback die direct gegeven wordt tijdens de taak. Het geven van hints kan verschillende cognitieve leerstrategieën oproepen. Bijvoorbeeld het laten verwoorden van wat een leerling al weet over het onderwerp. Daarnaast kan peer-tutoring ook voor meer zelfregulering zorgen. De leerlingen geven hier feedback aan elkaar (Van der Vegt, 2016). Om het strategie-gebruik uit te lokken bij een leerling, kan de leerkracht metacognitieve vragen stellen (Dijkstra, 2015). Leerlingen gaan door het stellen van deze vragen de taak beter begrijpen en gaan beter presteren. Een voorbeeld wat een metacognitieve vraag is: “Op welke manier zou je dit probleem kunnen oplossen en waarom?”. Dit lokt de leerling om van ‘bovenaf’ te kijken naar de taak. Naast het aanleren, stimuleren en uitlokken van de cognitieve leerstrategieën en metacognitieve leerstrategieën, zijn de motivationele leerstrategieën ook van belang. Volgens Dijkstra (2015) moeten leerlingen hiervoor het nut gaan inzien van bepaalde taken of vakken. Hiervoor kan je als leerkracht het nut van het doel, de taak of het vak herhalend benoemen en ervoor zorgen dat de leerlingen dit zelf ook gaan inzien. Het leerkrachtgedrag is dus van essentieel belang in het proces waarbij zelfregulering ontwikkeld wordt. De leerkracht moet leerlingen loslaten in het proces, maar wel feedback geven (Van der Vegt, 2016). Ook is een rijke leeromgeving van belang, zodat leerlingen keuzevrijheid hebben om hun doelen te behalen (Scheepens & Bakx, 2016).

Aanleren van leerstrategieën

Er zijn meerdere manieren om de leerstrategieën aan te leren. Door de strategie-instructie in te zetten, leer je de leerstrategieën expliciet aan (Dijkstra, 2015). Hierbij bespreek je de strategie eerst. De betekenis wordt uitgelegd en ook wanneer de leerling de strategie kan inzetten. Ook het nut van de inzet van de strategie wordt uitgelegd. Bij de strategie-instructie is het van belang dat de leerstrategie op zoveel mogelijk taken en vakken wordt toegespitst (Dijkstra, 2015). Kostons, Donker & Opdenakker (2014) hebben onderzoek gedaan naar didactische eisen om de zelfregulerende leerstrategieën het best aan te leren. Het eerste belangrijke punt wat genoemd wordt is dat alle ondersteuning en instructie die de leerkracht biedt moet aansluiten bij de behoeften van de leerlingen en altijd in belang van het behalen van hun doelen. Modelling is de meest effectieve manier om leerstrategieën aan te leren. Leerkrachten doet een taak voor en legt uit wat gedaan wordt, vooral wanneer de leerlingen zo’n taak voor het eerst zien. Een optimaal voorbeeld kan worden gegeven door de cognitieve, metacognitieve en motivationele leerstrategieën te modelleren. Vaak wordt er geneigd naar alleen het modelleren van de cognitieve leerstrategieën. Naast de manier van instructie geven, wordt ook het belang aangekaart van wie de instructie geeft, omdat dit duidelijke invloed kan hebben op de leeruitkomsten. Leerkrachten moeten voldoende kennis hebben over de leerstrategieën, om het ook leerlingen aan te brengen. Het meest effectief is een training voor leerkrachten waarbij de aandacht ligt bij de kennis en het leerkrachtgedrag om zelfregulering te stimuleren.

2.3 Conclusies literatuurstudie

De eerste generieke deelvraag luidt: ‘Op welke manieren kan zelfregulering gestimuleerd worden bij leerlingen uit groep 3 t/m 8?’ Zelfregulering is volgens Kostons, Donker en Opdenakker (2014) verdeeld in drie componenten. Dit zijn de componenten cognitie, metacognitie en motivatie. Om zelfregulering optimaal te stimuleren, moet er binnen deze drie componenten gewerkt worden ((De Boer, Donker-Bergstra, Kostons, Korpershoek & Van der Werf, 2013). Aan deze componenten zijn concrete leerstrategieën verbonden, die nodig zijn om zelfregulerend te leren. De leerkracht moet de leerstrategieën, behorende bij de componenten, aanleren en stimuleren bij zijn leerlingen. Dit moet expliciet en impliciet worden aangeleerd volgens Koolen (2017). Expliciet kan dit door de leerstrategieën te benoemen en ze gericht aan te leren, impliciet kan dit door de leerstrategieën te verweven in de reguliere lessen. Dit moet in een leertaak waarbij (vak)specifieke kennis en vaardigheden worden overgebracht, om zo de meeste leermomenten te creëren (Koolen, 2017). Impliciet aanleren van de strategieën kan tijdens drie momenten in een les. Zimmerman (2000) geeft aan dat je vooraf, tijdens en na het uitvoeren van een taak bezig kan zijn met het (aan)leren en stimuleren van de leerstrategieën en vaardigheden die horen bij zelfregulerend leren. Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO, 2019a) heeft deze zelfde fases gebruikt in hun leerlijn ‘zelfregulering’. In elke fase hiervan kunnen verschillende leerstrategieën worden gestimuleerd.

De tweede generieke deelvraag is ‘Hoe ziet de leerlijn t.a.v. de ontwikkeling van zelfregulering eruit?’ Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO, 2019b) heeft een leerlijn gecreëerd waarbij de ontwikkeling van zelfregulering zichtbaar wordt. Er zit een verschil in de leerlijn van SLO (2019b) en de componenten van Kostons, Donker & Opdenakker (2014), omdat SLO andere benamingen gebruikt, maar ook de component ‘cognitie’ niet meeneemt in hun leerlijn, alleen strategieën die horen bij ‘metacognitie’ en ‘motivatie’. Dit komt omdat de metacognitieve en motivationele leerstrategieën nodig zijn om de taak te reguleren. SLO (2019b) heeft de leerlijn in vier fases verdeeld: Onderbouw PO, Middenbouw PO, Bovenbouw PO en Onderbouw VO. Er worden vaardigheden beschreven waarbij wordt uitgelegd in hoeverre welke fase die vaardigheid moeten beheersen. Er wordt onderscheid gemaakt in de fases van een taak: ‘vooraf’, ‘tijdens’ en ‘na’. De leerlijn van SLO (2019b) staat in de bijlagen (Bijlage H)

De derde generieke deelvraag luidt ‘Wat zouden leerkrachten moeten beheersen om zelfregulering te kunnen vergroten?’ Zelfregulering kan het best gestimuleerd worden in een reguliere leertaak (Koolen, 2017). Als leerkracht is het allereerst belangrijk om het gewenste gedrag te laten zien, zodat ze een nieuwe vaardigheid ook daadwerkelijk zien in een voor hun bekende context (Dignath & Buettner, 2008). Het is belangrijk dat je als leerkracht voldoende kennis hebt van zelfregulering en de bijbehorende strategieën (Scheepens en Bakx, 2016). Ook verweef je de leerstrategieën in je reguliere instructiemomenten. Door een rijke leeromgeving te creëren met genoeg keuzemogelijkheden, kan elk kind op zijn eigen manier werken aan (het behalen van) zijn doelen. Je moet de leerlingen wel duidelijke richtlijnen meegeven en duidelijke afspraken met ze maken, zodat ze wel bezig blijven met zichzelf uitdagen. De feedback moet volgens van der Vegt (2016) vooral gericht zijn op het proces in plaats van het product. In de feedback die je geeft zou je hint kunnen geven of vragen kunnen stellen, zodat de leerling weer verder kan. Er worden dan vanzelf (meta)cognitieve leerstrategieën opgeroepen. Het leerproces moet ook een belangrijk plekje krijgen, door als leerkracht samen met de leerlingen bijvoorbeeld doelen op te stellen en ze te bespreken en te reflecteren. Ook het gebruik van modellen is een goede manier om het strategiegebruik te stimuleren. Hierbij doe je de leertaak en het strategiegebruik (deels) voor en benoem je ook vooral

wat je doet en denkt. Dit is de meest effectieve manier volgens Kostons, Donker & Opdenakker (2014) om de leerstrategieën aan te leren.

3. Contextonderzoek

In het vorige hoofdstuk is door middel van een literatuurstudie antwoord gegeven op de generieke deelvragen. In dit hoofdstuk zal er antwoord gegeven worden op de deelvragen die betrekking hebben op de contextkennis. In de eerste paragraaf wordt de methode van het vooronderzoek beschreven. In de tweede paragraaf zijn de resultaten van het vooronderzoek te zien en in de laatste paragraaf van dit hoofdstuk wordt een conclusie getrokken uit de resultaten. De volgende deelvragen horen bij dit hoofdstuk:

- Hoe wordt in de huidige situatie al gewerkt aan zelfregulerend leren?
- In hoeverre beschikken de leerlingen in groep 3 t/m 8 al over de voorwaarden die nodig zijn om zelfregulerend te leren?
- Welke mogelijkheden biedt een lesgebonden activiteit om zelfregulering hier te stimuleren?

3.1 Methode contextonderzoek

Hoe wordt in de huidige situatie al gewerkt aan zelfregulerend leren?

Om inzicht te krijgen in de huidige situatie, wordt er gebruik gemaakt van een vragenlijst. Hierin wordt duidelijk in hoeverre de leerkrachten van deze school voldoende kennis hebben en in hoeverre ze zelf al gebruik maken van vaardigheden die horen bij zelfregulerend leren.

Respondenten

Gezien deze deelvraag gericht is op leerkrachtgedrag, wordt deze vragenlijst bij hen afgenomen. Dit onderzoek is gericht op groep 3 t/m 8. In totaal zijn er zeven groepsleerkrachten die deze vragenlijst zullen invullen, zodat er een goed beeld geschept kan worden van de huidige situatie.

Instrument

De vragenlijst die gebruikt gaat worden is gebaseerd op het onderzoek van Dijkstra (2015) en op het boek van Kostons, Donker en Opdenakker (2014). Zelfregulerend leren is verdeeld in drie componenten: cognitie, metacognitie en motivatie. De leerkrachten worden niet bevraagd naar de cognitieve component. Dit is niet van toepassing binnen de praktijk van de onderzoeksschool, gezien de aandacht voor didactiek en het stimuleren van cognitieve vaardigheden in een lopende cursus. Hier is dus al genoeg aandacht voor. Dit waarborgt daarom nog steeds het feit dat binnen alle drie de componenten gewerkt moet worden als zelfregulerend leren optimaal gestimuleerd moet worden. In de vragenlijst zijn dus alleen de metacognitieve en motivationele component zichtbaar. De theorie van Dijkstra (2015) beschrijft wat de leerstrategieën inhouden, die zeer van belang zijn bij het stimuleren van zelfregulerend leren. Ook beschrijft Dijkstra (2015) precies hoe de leerstrategie aangeleerd en gestimuleerd kan worden. Om te meten in hoeverre de leerkrachten deze manieren al toepassen in hun onderwijs, heeft Kampmann (2017) vragen opgesteld die horen bij de leerstrategieën. Op basis van de vragen van Kampmann (2017) die horen bij de metacognitieve en motivationele strategieën, is dit instrument ontwikkeld.

Om de kennis te meten wordt er gevraagd naar kennis over zelfregulerend leren en de bijbehorende leerstrategieën. De leerkrachten beantwoorden naast kennisvragen, vragen die betrekking hebben op het stimuleren van de leerstrategieën in hun huidige onderwijspraktijk. Vraag 1 t/m 4 hebben betrekking tot het gevoel dat de leerkrachten hebben over de beschikking van algemene kennis over leerstrategieën en zelfregulering. Vraag 5 t/m 12 meten de inzet van

leerkrachtvaardigheden die horen bij de metacognitieve component en vraag 13 t/m 15 meten de inzet van leerkrachtvaardigheden die horen bij de motivationele component.

Er is gekozen voor een vragenlijst, omdat dit de respondent bedenktijd biedt en het resultaat betrouwbaar is (Baarda, 2014). Naast de antwoorden ‘ja’, ‘soms’ en ‘nee’, hebben de leerkrachten de ruimte voor eigen opmerkingen en toelichtingen van hun gegeven antwoord. De vragenlijst is te zien in bijlage E.1

Procedure

De leerkrachten krijgen de vragen op de mail via een online enquête, zodat het duidelijk, makkelijk en snel in te vullen en te verzamelen is. Voordat de leerkrachten de vragenlijst invullen, lezen ze de tekst in figuur 2 en 3 (hoofdstuk 2.1).

In hoeverre beschikken de leerlingen in groep 3 t/m 8 al over de voorwaarden die nodig zijn om zelfregulerend te leren?

Om een beeld te krijgen van de beheersing en inzet van de leerstrategieën bij de leerlingen, wordt een vragenlijst afgenomen. Hierdoor wordt duidelijk in hoeverre de leerlingen leerstrategieën inzetten tijdens het zelfstandig werken. De inzet van leerstrategieën zijn voorwaardelijk om zelfregulerend te kunnen leren (Kostons, Donker & Opdenakker; Dijkstra, 2015).

Respondenten

Het onderzoek wordt gehouden binnen groep 3 t/m 8. Om een helder beeld te krijgen, wordt elke leerling uit deze groepen bevroegd. In totaal zijn dit er 151. Door elke leerling te bevragen kan er per klas en per bouw een betrouwbare conclusie worden getrokken. Zo hebben de leerkrachten ook inzicht in hun eigen klas.

Instrument

De vragen uit deze leerlingenvragenlijst zijn gebaseerd op de CP-SRL (Children's Perceived use of Self Regulated Learning), die ontstaan is uit het model van Pintrich (Boekaerts et al., 2005). In het model van Pintrich wordt zelfregulerend leren verdeeld in vijftien sub schalen (figuur 4) en zijn te combineren met de drie componenten van Kostons, Donker en Opdenakker (2014). De CP-SRL bestaat uit 75 vragen binnen de vijftien sub-schalen van Pintrich (Boekaerts et al., 2005). Net als bij de leerkrachtvragenlijst worden er geen vragen gesteld binnen de cognitieve component. Daarom wordt alleen gevraagd naar de metacognitieve en motivationele component. Uit de CP-SRL is een selectie gemaakt van sub-schalen die van toepassing zijn, namelijk: taakanalyse, planning, doorzettingsvermogen, monitoring en zelfevaluatie. De andere onderdelen passen niet binnen de praktijk van de onderzoeksschool en zijn dus niet relevant om te meten. Per onderdeel is er een aantal stellingen, tussen de twee en vier stellingen. Deze stellingen gaan over de inzet van concrete leerstrategieën. De respondenten kunnen per stelling uit drie antwoorden kiezen: ‘nooit’, ‘soms’ en ‘altijd’. Zo wordt er gemeten met welke frequentie de leerstrategie ingezet wordt. De vragenlijst wordt gezet in een context: tijdens het zelfstandig werken. Ook zijn de vragen van de CP-SRL door de onderzoeker vertaald naar het Nederlands en aangepast aan de context en de woordenschat van de respondenten. Daarnaast is rekening gehouden met de leerlijn Zelfregulering (SLO, 2019b), zodat de leerlingen een reactie geven op leerstrategieën die, volgens SLO (2019b), horen bij hun jaargroep. Er zijn twee verschillende vragenlijsten voor de respondenten. Groepen 3 en 4 krijgen een lijst met kleuren, ter verduidelijking (nooit = rood, soms = geel, altijd = groen). De vragen zijn aangepast op de context, zelfstandig werken, die in deze groepen anders is dan in de groepen 5 t/m 8. Zo is het zelfstandig werken vaak korter en is er geen weektaak waar de leerlingen een lange tijd aan kunnen werken. Groep 5 t/m 8 krijgt vragen aangepast op hun context en bevat ook de driepuntschaal. De vragenlijsten zijn te zien in bijlage E.2 en E.3

Procedure

De respondenten krijgen de vragenlijsten op papier. Om het sociaal wenselijk antwoorden te verminderen (Van der Donk en van Lanen, 2013) en om te voorkomen dat de leerlingen woorden niet kunnen lezen, wordt de vragenlijst in de groepen 3 en 4 voorgelezen door de eigen leerkracht. Bij de groepen 5 tot en met 8 wordt de volgende instructie gegeven:

De vragenlijst bestaat uit 19 vragen die vooral gaan over wat jij doet tijdens het zelfstandig werken, na de uitleg van de juf of meester. Hierbij kan je denken aan het maken van de opdrachten in het reken-werkboek, de vragen maken bij een tekst van begrijpend lezen, of de opdrachten bij taal. Per vraag zijn er drie opties: Nooit, soms en altijd. Je moet goed kijken welk antwoord het best bij jou past.

Welke mogelijkheden biedt een lesgebonden activiteit om zelfregulering hier te stimuleren?

In hoofdstuk 2 is duidelijk geworden dat zelfregulerend leren het beste gestimuleerd kan worden tijdens een lesgebonden activiteit. Om inzicht te krijgen in hoe dit het beste vormgegeven kan worden wordt gekeken naar waar hier ruimte voor is in de huidige situatie.

Respondenten

Er vindt als eerst een gesprek plaats met de leerkrachten van groep 3 t/m 8. Zeven groepsleerkrachten zullen aanwezig zijn bij dit gesprek.

Instrument

Voorafgaand aan het gesprek worden de methodes die de school dagelijks gebruikt bekeken en geanalyseerd door de onderzoeker. Hierbij wordt gekeken waar, volgens die methodes, ruimte is om zelfregulerend leren in te passen. Naar aanleiding van deze bevindingen vindt een gesprek plaats. Tijdens dit gesprek moet duidelijk worden welke lesopbouw en/of welk lesmodel de respondenten vaak en het liefst inzetten. Er wordt ook gevraagd naar waar zij mogelijkheden zien in een lesgebonden activiteit.

Procedure

Het gesprek wordt ruim op tijd gepland, zodat alle respondenten aanwezig kunnen zijn. Er worden bevindingen gedeeld uit de theorie waardoor de antwoorden van de leerkrachten versterkt kunnen worden.

3.2 Resultaten contextonderzoek

Hieronder is per deelvraag een beschrijvend overzicht van de resultaten weergegeven.

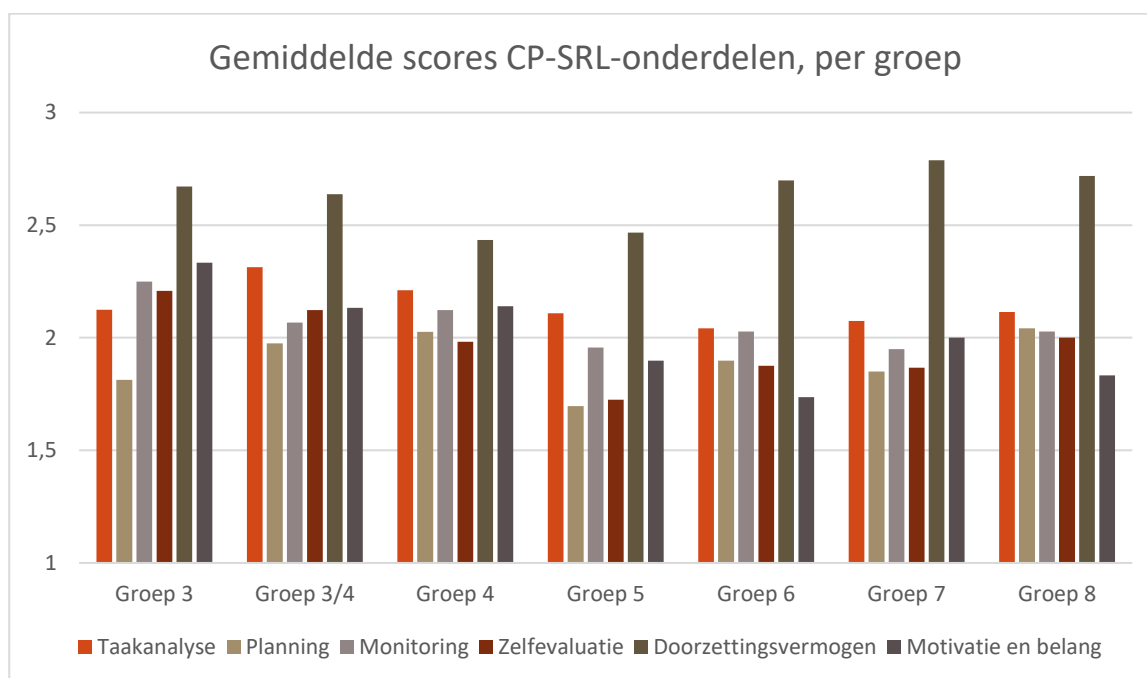
Hoe wordt in de huidige situatie al gewerkt aan zelfregulerend leren?

Om inzicht te krijgen in de huidige situatie hebben de leerkrachten een vragenlijst ingevuld. Deze vragenlijst bestaat uit drie onderdelen: algemene kennis over de leerstrategieën en in hoeverre er al gewerkt wordt binnen de metacognitieve en motivationele component. Acht van de negen respondenten geven hierbij aan weinig (diepe) kennis te hebben van de leerstrategieën. Oppervlakkig weten ze vaak wat de strategieën inhouden, maar deze worden niet bewust aangeleerd of besproken. Vooral leerstrategie ‘plannen’ en ‘evalueren’ komen in het huidige onderwijs terug. Daarnaast werken drie van de negen leerkrachten met een weektaak, waarbij plannen regelmatig aan de orde komt. Zes van de negen respondenten stellen onbewust metacognitieve vragen die zelfregulering stimuleren, en hetzelfde aantal praat dagelijks over de aanpak van een taak. Vijf van de negen respondenten maakt af en toe gebruik van een concreet stappenplan, maar de resterende vier niet. Deze vaardigheden horen bij metacognitieve component. Kijkend naar vragen horend bij de motivationele component,

wordt het nut van een opdracht, les of taak door twee van de negen mensen af en toe benoemd. Acht van de negen reflecteert bewust vaak op product, maar niet altijd op het proces. Daarnaast gaven de leerkrachten uit groep drie en vier aan dat ze de leerlingen veel begeleiden en aan de hand meenemen.

In hoeverre beschikken de leerlingen van groep 3 t/m 8 over de voorwaarden om zelfregulerend te kunnen leren?

De leerlingen hebben individueel een vragenlijst ingevuld om een beeld te scheppen in hoeverre zij al beschikken over leerstrategieën, wat gezien wordt als voorwaarden om zelfregulerend te leren (Kostons, Donker & Opdenakker, 2014; Dijkstra, 2015). In figuur 5 zijn de resultaten van de leerlingenvragenlijst zichtbaar gemaakt. Hiervoor is het gemiddelde per groep per onderdeel van de vragenlijst berekend, zodat per groep zichtbaar is waar per onderdeel op gescoord wordt.



Figuur 5: Gemiddelde scores onderdelen per groep

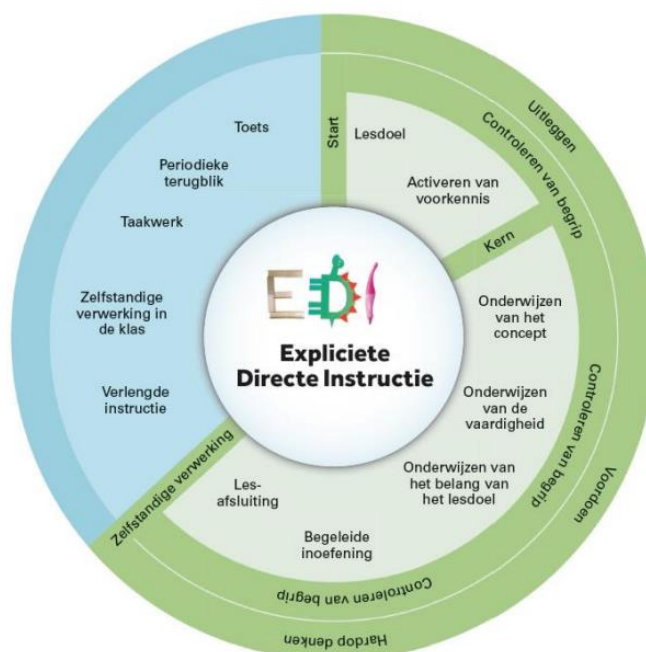
De score zit tussen de 1 en 3, aangezien dit de keuzemogelijkheden zijn op de vragenlijst. 1 is hierbij de mogelijkheid ‘nooit’, 2 is hierbij de mogelijkheid ‘soms’ en 3 is de mogelijkheid ‘altijd’. Hierbij laat een score van 1 en 2 dus zien dat, gemiddeld gezien, de leerlingen aangeven de leerstrategie nooit tot soms in te zetten tijdens het zelfstandig werken en dus niet (goed) beheersen. Een score tussen de 2 en 3 betekent dat de leerlingen aangeven dat ze de strategie soms tot altijd inzetten en dus beheersen. Een score tussen de 2,0 en de 2,5 betekent dat de leerlingen vaker ‘soms’ aangeven dan ‘altijd’, wat betekent dat er nog aan gewerkt kan worden. We zien hier dat elke groep het hoogst scoort op ‘doorzettingsvermogen’. Het schoolgemiddelde is hierbij een 2,63. Per groep verschillen de scores bij de andere onderdelen. Groep 3 scoort het laagst op planning, net als groep 3/4, groep 5 en groep 7. Groep 4 scoort op zelfevaluatie het laagst en groep 6 en 8 scoren op motivatie het laagst. Geen enkele groep heeft op een onderdeel een score tussen de 1 en 1,5, het meeste zit daarentegen tussen de 1,5 en 2,5.

Welke mogelijkheden biedt een lesgebonden activiteit om zelfregulering te stimuleren?

Volgens Koolen (2017) moeten de leerstrategieën expliciet en impliciet worden aangeleerd, tijdens een reguliere lesstaak. Dit houdt in dat er een moment moet zijn in de les, waarbij de leerstrategie uitgelegd en gemodeld kan worden. Het zelfregulerend leren vindt plaats op het moment dat alle leerlingen zelfstandig aan het werk kunnen met een taak of opdracht (Koolen, 2017; Dijkstra, 2015).

Als eerst is gekeken naar de verschillende methodes op deze school, die worden gebruikt bij de lesgebonden activiteiten. Voor rekenen wordt vanaf groep drie De Wereld in Getallen gebruikt. Vanaf groep vier voor begrijpend lezen de methode Nieuwsbegrip en voor taal en spelling wordt Taal Actief gebruikt. In groep drie gebruiken ze voor aanvankelijk en technisch lezen de methode Lijn3. Elke les uit deze methodes beschikt over een zelfstandig-werk-fase, waarin zelfregulerend leren kan plaatsvinden. De leerkrachten zijn bevraagd en hebben aangegeven dat ze mogelijkheid zien om de leerstrategie uit te leggen tussen de huidige les-uitleg en het zelfstandig werken in, zodat de leerling vlak voor het zelfstandig werken, naast de reguliere lesstof, de leerstrategie aangeleerd krijgt en direct kan toepassen tijdens het zelfstandig werken.

De leerkrachten hebben in het gesprek aangegeven graag een koppeling te zien tussen het ontwerp en de leerlijn Zelfregulering. De leerkrachten hebben aangegeven ook het liefst aan één onderdeel of cluster leerstrategieën per lesgebonden activiteit te werken. Dit zodat er duidelijk gereflecteerd kan worden op dat onderdeel van zelfregulering. De leerkrachten maken het liefst en het vaakst gebruik van het EDI-lesmodel tijdens de lesgebonden activiteiten. Deze bevat meerdere fases. De methodelessen worden aan dit lesmodel gekoppeld. Het EDI-model is in figuur 5 te zien en verdeelt een les in drie fases. Meerdere onderdelen van de EDI-cirkel komen overeen met zelfregulerend leren. Zo moet een leerkracht die werkt met het EDI-model beginnen met het benoemen van het lesdoel en verder op moet het belang hiervan duidelijk gemaakt worden (Hollingsworth & Ybarra, 2019). Dit is bij het zelfregulerend leren ook belangrijk, zodat de leerlingen gemotiveerd zijn om te leren (Dijkstra, 2015). Ook benoemt het EDI-model het ‘hardop denken’ tijdens de begeleide inoefening, wat in relatie kan worden gebracht met het modellen: een belangrijk didactisch punt als het gaat om het aanleren van leerstrategieën (Kostons, Donker & Opdenakker, 2014).



Figuur 6: Herdrukt van "Expliciete directe instructie", door Hollingsworth, J. & Ybarra, S. 2019, p. 34, Huizen, Nederland: Pica.

3.3 Conclusies contextonderzoek

Hoe wordt in de huidige situatie al gewerkt aan zelfregulerend leren?

De leerkrachten geven in de vragenlijst aan dat ze over onvoldoende kennis beschikken als het gaat om zelfregulering, de leerstrategieën en de componenten. Scheepens en Bakx (2016) geven juist aan dat het van belang is, als het gaat om het kunnen stimuleren van zelfregulerend leren, dat de leerkrachten beschikken over voldoende kennis. De leerstrategieën worden vrijwel nooit bewust aangeleerd en gestimuleerd, maar onderdelen zoals ‘plannen’ en ‘evalueren’ worden al wel toegepast in de klas en er wordt gewerkt met een weektaak. Dit zijn onderdelen die wel bij zelfregulerend leren horen, maar dit wordt nog niet bewust zo gezien. Dit is ook vooral in de groepen 5 t/m 8 het geval. In de groepen 3 en 4 worden de leerlingen vooral aan de hand meegenomen, geven leerkrachten aan. Er zit geen verschil in hoeverre de leerkrachten zelfregulering stimuleren binnen de metacognitieve component en de motivationele component. De leerkrachten moeten hun kennis dus als eerst vergroten. Daarnaast moet er gewerkt worden aan het aanleren en stimuleren van de leerstrategieën, want dat gebeurt nu weinig tot niet. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen de componenten.

In hoeverre beschikken de leerlingen van groep 3 t/m 8 over de voorwaarden om zelfregulerend te kunnen leren?

De leerlingen in de groepen 3 t/m 8 beheersen de leerstrategieën die horen bij het onderdeel ‘doorzettingsvermogen’. Het schoolgemiddelde is hierbij een 2,63, waarbij 3 de hoogste score is. Hier hoeft dus niet meer aan gewerkt te worden, de gemiddelde leerling zet deze leerstrategieën ‘vaak’ in. Het onderdeel ‘taakanalyse’ scoort daarna in vijf van de zeven klassen het hoogst. Vanaf daar verschilt het heel erg op welk onderdeel een klas uitvalt. Over het algemeen beschikken de leerlingen van deze school dus over de onderdelen doorzettingsvermogen en taakanalyse. Op het onderdeel planning wordt daarna bij vier van de zeven klassen het laagst gescoord. Ook het onderdeel zelfevaluatie scoort laag bij meer dan de helft van de klassen. Op de onderdelen monitoring en motivatie worden wisselend gescoord. Aan alle onderdelen, behalve doorzettingsvermogen en taakanalyse, moet dus nog gewerkt worden in het vervolg. Per klas kan advies gegeven worden waar zij als eerst aan kunnen werken, op basis van deze resultaten. Uit deze resultaten blijkt ook dat er nog aandacht geschonken moet worden aan de leerstrategieën.

Welke mogelijkheden biedt een lesgebonden activiteit om zelfregulering te stimuleren?

De leerkrachten hebben aangegeven het vaakst en het liefst gebruik te maken van het EDI-model (figuur 5). Dit model biedt al veel mogelijkheden om een les aan zelfregulerend leren te koppelen. Daarnaast moet er in de les een zelfstandig-werk-fase zitten, zodat de leerlingen de mogelijkheden krijgen om hun opdracht zelf te reguleren. In alle methodelessen en ook wanneer de leerkrachten het EDI-model inzetten zit zo’n fase, dus dat kan goed ingezet worden. Ook biedt het EDI-model de mogelijkheid om de doelen te benadrukken en te modelleren, wat bij zelfregulerend leren ook van belang is. Een lesgebonden activiteit zoals die op de Heilig Hartschool eruit zien kan dus goed gekoppeld worden aan zelfregulerend leren.

4. Ontwerp

In dit hoofdstuk wordt het ontwerp gepresenteerd. Deze is voortgekomen uit de resultaten uit het vooronderzoek. In paragraaf 4.1 wordt het ontwerp verantwoord, door middel van doelen, ontwerp vragen en ontwerpcriteria. In paragraaf 4.2 wordt het ontwerp kort beschreven.

4.1 Verantwoording ontwerp

4.1.1. Doelen ontwerp

Uit de literatuurstudie en het contextonderzoek zijn in voorgaande hoofdstukken conclusies getrokken. Op basis daarvan wordt een ontwerp gemaakt voor de onderzoeksschool.

Het doel van dit ontwerp is dat de leerkrachten van groep 3 t/m 8 van de Heilig Hartschool een middel tot hun beschikking krijgen om kennis op te doen en daarnaast vaardigheden te ontwikkelen ten aanzien van het stimuleren van zelfregulerend leren. Dit laatste gebeurt tijdens een lesgebonden activiteit. Uit het vooronderzoek is gebleken dat de leerkrachten zelf vinden dat ze nog onvoldoende, diepgaande, kennis hebben om zelfregulering te stimuleren bij hun leerlingen. Ook blijkt uit het vooronderzoek dat er kansen zijn voor de leerkrachten om ze zelfregulerend leren meer te laten stimuleren. De leerkrachten krijgen meer handvaten om zelfregulerend leren tijdens een lesgebonden activiteit te kunnen stimuleren en daarnaast verwerven ze kennis rondom dit onderwerp. Aangezien de inzet van leerstrategieën tot ‘goed’ zelfregulerend leren leiden en dit het zelfregulerend leren gemakkelijker maakt, moet hier eerst aan gewerkt worden (Kostons, Donker & Opdenakker, 2014; Dijkstra, 2015). Uit het vooronderzoek is gebleken dat de leerlingen de leerstrategieën nog niet (allemaal) bewust in zetten. Door het ontwerp kunnen de leerkrachten de leerstrategieën van zelfregulerend leren aanleren en stimuleren bij de leerlingen. De leerlingen kunnen door het ontwerp de leerstrategieën beter inzetten en zo beter hun taak reguleren (zelfregulering). Hierdoor ontstaat meer eigenaarschap bij de leerlingen van groep 3 t/m 8.

4.1.2 Ontwerp vragen

De invloed van het ontwerp kan worden onderzocht naar aanleiding van de volgende ontwerp vragen:

1. Wat heeft het ontwerp bijgedragen aan de kennis van de leerkrachten over zelfregulering? (Innovatievraag)
2. Wat heeft het ontwerp bijgedragen aan de vaardigheden van de leerkrachten t.a.v. het stimuleren van zelfregulering? (Innovatievraag)
3. Hoe is het uitvoeren van het ontwerp verlopen? (Implementatievraag)

4.1.3 Ontwerpcriteria

Op basis van de conclusies uit het vooronderzoek, de doelen van het ontwerp en de ontwerp vragen, zijn de volgende criteria opgesteld voor het ontwerp:

Het ontwerp...

- ... bevat een model dat zorgt voor samenhang in de groepen 3 t/m 8. De leerkrachten gaven in het vooronderzoek aan behoefte te hebben aan een doorgaande lijn. Het model is in de basis in elke bouw gelijk.
- ... geeft de leerkrachten meer kennis door middel van een mini-cursus of lezing over zelfregulerend leren. Volgens Scheepens en Bakx (2016) is dit belangrijk bij het stimuleren van zelfregulering. Uit het vooronderzoek is gebleken dat de leerkrachten beschikken over minimale kennis.
- ... heeft als basis het EDI-model, waaraan de leerstrategieën van zelfregulerend leren in de zelfstandig-werk-fase worden toegevoegd. De leerkrachten gaven in het vooronderzoek aan dat dit een veelgebruikt lesmodel is die ze graag vaker willen inzetten.
- ... moet tijdens een reguliere leertaak kunnen worden toegepast om het leerrendement groter te maken volgens Koolen (2017).
- ... laat zelfregulerend leren in drie fases van het zelfstandig werken terugkomen: Voorafgaan, tijdens en na afloop door gebruik te maken van een cyclus (SLO, 2019a). Zo wordt er impliciet gewerkt aan zelfregulering, wat van belang is volgens Koolen (2017).
- ... zorgt ervoor dat de leerkrachten de leerstrategieën op de juiste manier expliciet aanleren, door middel van uitleggen en modellen, in de 'vooraf' fase van zelfregulering (Zimmerman, 2000). Naast impliciet aanleren is ook expliciet aanleren belangrijk (Koolen, 2017). Modellen is volgens Kostons, Donker & Opdenakker (2014) de beste manier om de leerstrategieën van zelfregulering aan te leren.
- ... zorgt dat de leerkrachten één onderdeel (gecombineerde leerstrategieën) als focus hebben per les. De leerkrachten gaven in het vooronderzoek aan dat zij in de uitvoeringsfase het liefst op één onderdeel van leerstrategieën willen focussen. Het onderdeel waar zij zich op gaan focussen is per bouw verschillend en is gebaseerd op de resultaten van de leerlingenenquête.

4.2 Ontwerp

4.2.1 Beschrijving

Het ontwerp is gecreëerd voor de leerkrachten van groep 3 tot en met 8, zodat ze zelfregulerend leren kunnen stimuleren bij hun leerlingen. Het ontwerp bestaat uit drie delen. Het eerste deel van het ontwerp draagt de naam ‘de ZelfreguleRING’. Hierin is het EDI-lesmodel in aangepaste vorm samengevoegd met een cyclus waarin alle onderdelen van zelfregulerend leren opeenvolgend staan genoemd. Dit is een cyclus die voor leerkrachten, maar ook leerlingen begrepen wordt, door niet alleen de benamingen te gebruiken, maar ook per onderdeel twee vragen die leerkrachten kunnen stellen en leerlingen kunnen beantwoorden wanneer zij zelfregulerend met een taak bezig zijn. Deze onderdelen zijn de sub-schalen uit het model van Pintrich (Boekaerts et al., 2005) (figuur 4), die ook bij de leerlingen getest zijn in het vooronderzoek. Behorende bij de sub-schalen zijn de leerstrategieën van Kostons, Donker & Opdenakker (2014). De SLO (2019b) heeft het proces van zelfregulering beschreven in hun leerlijn als een cyclus. Per taak wordt de cyclus doorgelopen, maar de cyclus kan ook vaker per taak worden opgevolgd. De leerkrachten kunnen de ZelfreguleRING inzetten tijdens lesgebonden activiteiten, omdat het op basis is van het EDI-lesmodel. Zo kan elke lesgebonden activiteit hieraan gekoppeld worden en kunnen de leerstrategieën horende bij zelfregulerend leren gestimuleerd en aangeleerd worden.

Om de leerkrachten meer kennis te laten op doen, bestaat het tweede deel van het ontwerp uit een interactieve lezing waardoor de leerkrachten meer kennis verwerven rondom zelfregulerend leren, de leerstrategieën en de didactiek rondom zelfregulering. Dit laatste onderdeel, de didactiek, wordt ook toegelicht in het derde deel van het ontwerp. Dit is een handleiding waarin het lesmodel, de ZelfreguleRING en didactische tips worden samengevoegd (Bijlage F.1). Om de duurzaamheid van het ontwerp te waarborgen, krijgen de leerkrachten die het ontwerp ook in de praktijk gaan uitvoeren, van tevoren uitleg over het ontwerp en kan het ontwerp nog eventueel worden aangepast naar hun wensen. Hieronder is de fasering van het ontwerp zichtbaar gemaakt.

Fase 1 – 18 maart – Leerkrachten krijgen lezing van onderzoeker over zelfregulerend leren, leerstrategieën en didactiek

Fase 2 – 18 maart – Leerkrachten krijgen ontwerp uitgelegd en er is mogelijkheid voor aanpassingen

Fase 3 – 18 maart t/m 8 april – Leerkrachten krijgen drie weken de tijd om 5 lessen te geven met het lesmodel en de ZelfreguleRING. De leerkrachten houden per gegeven les een persoonlijk logboek bij.

Fase 4 – 10 april – Nameting opgedane kennis en vaardigheden naar aanleiding van de uitvoering. Met behulp van observatie en gesprek naar aanleiding van de logboeken.

4.2.2 Implementatie en aanpassingen in verband met COVID-19

In verband met het COVID-19-virus zijn alle basisscholen vanaf 16 maart tot 11 mei gesloten. Dit betekent dat de uitvoering van het ontwerp niet plaats kan vinden. Er is daarom gekozen om het ontwerp te presenteren aan het hele team, door middel van een motiverende video-opname. Om de implementatievraag te beantwoorden wordt er een feedbackformulier gemaakt. In plaats van de lezing, om de leerkrachten meer kennis te laten op doen, wordt ook een video-opname gemaakt. Deze video's kunnen de leerkrachten op eigen gekozen moment bekijken en eventueel opnieuw afspelen of terugspoelen. Na de presentatie is er een gezamenlijk video-belmoment, waarin de leerkrachten vragen kunnen stellen naar aanleiding van de presentatie van het ontwerp. Hieronder de aangepaste fasering van het ontwerp.

Fase 1 – 3 april – Leerkrachten krijgen een video van ongeveer tien minuten via de mail toegestuurd. De video geeft de leerkrachten beknopte kennis over zelfregulerend leren, leerstrategieën en didactiek.

Fase 2 – 3 april – Leerkrachten krijgen een video via de mail toegestuurd. Deze video sluit aan op de kennis-video uit fase 1. In deze video wordt het ontwerp gepresenteerd.

Fase 3 – 6 april – In een gezamenlijk video-bel-moment kunnen de leerkrachten vragen stellen zodat het ontwerp duidelijk is en ze het feedbackformulier goed kunnen invullen.

Fase 4 - Leerkrachten geven in plaats van uitvoering feedback middels een feedbackformulier waarin ze (1) het verloop van de uitvoering voorspellen en (2) het effect van het ontwerp inschatten en beoordelen.

Fase 5 – Nameting opgedane kennis.

5. Onderzoek naar het ontwerp

In dit hoofdstuk wordt de aanpak van het onderzoek naar het ontwerp gepresenteerd. In de eerste paragraaf wordt de methode hiervan beschreven en in de tweede paragraaf zullen de resultaten zichtbaar zijn. In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk zullen hier conclusies uit worden getrokken. Bij de beschrijving van de methodes is rekening gehouden met de aanpassingen die door de schoolsluiting door het COVID-19-virus gemaakt zijn.

5.1 Methode onderzoek naar het ontwerp

5.1.1 Methode ontwerpvrage 1

De eerste ontwerpvrage is een innovatievrage: ‘Wat heeft het ontwerp bijgedragen aan de kennis van de leerkrachten over zelfregulering?’

Uit het vooronderzoek is gebleken dat de leerkrachten zelf vonden onvoldoende kennis te hebben. De leerkrachten krijgen door het eerste deel uit het ontwerp meer kennis over zelfregulerend leren, leerstrategieën en de didactische punten. Het oorspronkelijke idee van een interactieve lezing is vervangen door twee video’s waarin de leerkrachten uitleg krijgen. Om te kijken in hoeverre de leerkrachten daar meer kennis door hebben verkregen, vullen de leerkrachten een vragenlijst in.

Respondenten

Zeven leerkrachten van groep 3 tot en met 8 hebben de video’s in eigen tijd bekeken en hebben daarna kennis opgedaan. Zij vullen dan ook allemaal de vragenlijst in, zodat er van elke individuele leerkracht een beeld opgedaan kan worden.

Instrument

Om een beeld te krijgen van in hoeverre de leerkrachten nieuwe kennis hebben opgedaan wordt een vragenlijst opgesteld, die de leerkrachten na afloop van het bekijken van de video’s kunnen invullen. Deze vragenlijst begint met een inschattingsvrage, waarbij ze zelf kunnen aangeven of ze het gevoel hebben dat ze nu meer kennis hebben. Het doel van de nieuwe kennis is dat de leerkrachten met deze kennis zelfregulerend leren kunnen stimuleren in hun klas. Om te kijken of de leerkrachten dit nu zouden kunnen, worden er vragen gesteld waarbij de leerkrachten moeten beschrijven hoe zij een kwestie zouden aanpakken. Om deze vrage te beantwoorden moeten ze gebruik maken van de theorie. Uit de antwoorden zal blijken of de leerkrachten de uitleg begrepen hebben en de theorie zouden kunnen toepassen in de praktijk. In totaal zijn dit drie vragen met betrekking tot de theorie en het persoonlijk handelen van de leerkracht. De vragen hebben geen keuzemogelijkheid, maar zijn open,

zodat de leerkracht ruimte heeft om nauwkeurig uit te leggen hoe hij zou handelen. De vragenlijst is zichtbaar in bijlage E.4

Procedure

De leerkrachten moeten voorafgaand de video's bekeken hebben. De vragenlijst wordt samengevoegd met de vragenlijst die hoort bij de tweede en derde ontwerpvraag, en wordt middels een online enquête afgenomen. Het team heeft zo de vrijheid in het moment van het invullen.

5.1.2 Methode ontwerpvrage 2

De tweede ontwerpvrage is een innovatievrage: "Wat heeft het ontwerp bijgedragen aan de vaardigheden van de leerkrachten ten aanzien van het stimuleren van zelfregulering?" De leerkrachten kunnen het ontwerp niet uitvoeren door de schoolsluiting door het COVID-19-virus. Er wordt een motiverende presentatie gehouden, door middel van een video-opname, zodat de leerkrachten een goed beeld krijgen en enthousiast worden over het ontwerp. De innovatievrage wordt hierdoor: 'Wat zou het ontwerp kunnen bijdragen aan de vaardigheden van de leerkrachten ten aanzien van het stimuleren van zelfregulering?'. De resultaten zullen een voorspelling zijn.

Respondenten

De leerkrachten die het ontwerp zouden uitvoeren, de leerkrachten van groep 3 tot en met 8, kunnen dit niet uitvoeren, maar kijken wel naar de video waarin het ontwerp wordt gepresenteerd. Dit zijn negen leerkrachten. Daarnaast vult de intern begeleider van de school ook deze vragenlijst in, omdat zij een duidelijk beeld heeft van de visie van de school en de kwaliteiten van de leerkrachten en dit ontwerp dus op een andere manier kan bekijken.

Instrument

Om inzicht te krijgen in wat het ontwerp zou kunnen bijdragen aan de vaardigheden van de leerkrachten is er een vragenlijst gecreëerd (Bijlage E.4) Met hun professionaliteit en ervaring zouden de leerkrachten en de intern begeleider goed kunnen inschatten hoe het ontwerp zou kunnen bijdragen aan de stimulering van zelfregulering. Ze schatten in in hoeverre het ontwerp deze vaardigheid, het stimuleren van zelfregulerend leren, zou kunnen versterken bij de leerkrachten. De vragenlijst bestaat uit vier open vragen, waarin de leerkrachten uitgebreid antwoord kunnen geven hoe zij verwachten dat het ontwerp zou bijdragen aan de stimulering van zelfregulering. Ze maken hierbij een inschatting van hoe dit in de praktijk eruit kan zien, welk gedrag ze bij de leerlingen verwachten en ze geven aan in hoeverre zij het belang en het nut van het ontwerp zien.

Procedure

De leerkrachten en de intern begeleider moeten voorafgaand de video's bekeken hebben. De vragenlijst wordt samengevoegd met de vragenlijst die hoort bij de eerste en derde ontwerpvrage, en wordt middels een online enquête afgenomen. Het team heeft zo de vrijheid in wanneer ze het bekijken en invullen.

5.1.3 Methode ontwerpvrage 3

De derde ontwerpvrage is een implementatievrage. Oorspronkelijk was de vrage: 'Hoe is het uitvoeren van het ontwerp verlopen?' Nu de uitvoering van het ontwerp door de schoolsluiting door het COVID-19-virus niet plaats heeft kunnen vinden, is deze vrage aangepast. De vrage luidt nu: 'Hoe zou het uitvoeren van het ontwerp in de praktijk verlopen?' Hierbij wordt er een voorspelling gedaan.

Respondenten

De leerkrachten die in de oorspronkelijke situatie de uitvoering van het ontwerp zouden doen zullen nu de vragenlijst invullen. Ook de intern begeleider maakt deze vragenlijst, omdat zij een duidelijk beeld heeft van de visie van de school en de kwaliteiten van de leerkrachten. Zij kan daarom ook een andere blik werpen op het ontwerp en zal misschien andere kansen of belemmeringen zien dan de leerkrachten.

Instrument

Om een inschatting te maken van hoe het uitvoeren van het ontwerp zou kunnen verlopen, is er een aantal vragen opgesteld (Bijlage E.4). Deze vragen lokken een voorspelling uit bij de respondenten. Deze voorspelling is op basis van hun professionaliteit en ervaring. Er worden open vragen gesteld, zodat de leerkrachten hun antwoorden uitgebreid kunnen uitleggen. Er wordt gevraagd naar kansen en belemmeringen waar de leerkrachten mee te maken zouden kunnen hebben, mochten zij het ontwerp uitvoeren in de praktijk. Daarnaast wordt ook naar hun enthousiasme en algemene blik gevraagd. De implementatievraag heeft nu geen betrekking meer op het proces, maar het is een voorspelling. Om deze vraag toch deels betrekking te laten hebben op het proces, wordt in deze vragenlijst ook feedback gevraagd over het verloop van het gehele onderzoeksproces.

Procedure

De leerkrachten en de intern begeleider moeten voorafgaand de video's bekeken hebben. De vragenlijst wordt samengevoegd met de vragenlijst die hoort bij de eerste en tweede ontwerpvrage, en wordt middels een online enquête afgenomen. Het team heeft zo de vrijheid in wanneer ze het bekijken en invullen.

5.2 Resultaten onderzoek naar het ontwerp

5.2.1 Resultaten ontwerpvrage 1

Voor de eerste ontwerpvrage is er onderzoek gedaan naar de vergroting van de kennis bij de leerkrachten.

Zes van de zeven gevraagde respondenten hebben de vragenlijst ingevuld, omdat één respondent met ziekte te maken kreeg. Voor de eerste vrage hebben de leerkrachten een inschatting gemaakt op basis van hun persoonlijke gevoel of de kennis bij hen verbeterd is. Vier van de zes respondenten gaven 'ja' als antwoord. De resterende twee respondenten hebben aangegeven dat ze voldoende kennis hebben om aan de slag te gaan met zelfregulering, maar dat ze tegelijkertijd meer motivatie hebben om zich er meer in te verdiepen. Na deze vrage, volgt een vrage over het strategiegebruik.

Uit de theorie is gebleken dat een strategie-instructie het meest effectief is als de strategie op meerdere vakken wordt toegespitst (Dijkstra, 2015). Het expliciet aanleren van de leerstrategieën kan het best door de inzet van modelling (Kostons, Donker & Opdenakker, 2014). Dit zijn ook antwoorden die gegeven zijn bij deze vrage. Vijf van de zes respondenten zouden in de praktijk modellen gebruiken, de strategie bespreken en voordoen. Ook hebben vier van de zes leerkrachten gezegd de strategie toe te spitsen op meerdere vakken. Het proces van het modellen van een strategie is per respondent uitgebreid beschreven.

Hierna volgt een vrage over de rol van leerkracht als coach, in plaats van kennisoverdrager. Hierbij zorg je er als leerkracht vooral voor dat je de leerling niet meer concreet vertelt wat hij moet doen, maar dat je de leerling (metacognitieve) vragen stelt en hints geeft, zodat de leerling zelf nadenkt over de te nemen stappen. Daarnaast geeft de leerkracht niet alleen feedback op het resultaat,

maar vooral op het proces (Van der Vegt, 2016; Dijkstra, 2015). Vier van de zes respondenten noemden onder andere het stellen van vragen en geven van hints. Daarnaast noemden vijf van de zes respondenten het belang van feedback geven, maar vanuit eigen ervaring gaven ook vier respondenten aan dat ze goed willen controleren dat de leerlingen aan de slag kunnen, dus het geven van feed-forward om te kijken of de leerlingen aan de slag kunnen. Ook het belang van het duidelijk maken van de doelen en het nut van de doelen kwam naar voren uit de antwoorden van twee respondenten.

5.2.2 Resultaten ontwerpvraag 2

De leerkrachten hebben met behulp van de vragenlijst een voorspelling gemaakt over hoe het ontwerp zou kunnen bijdragen aan de vaardigheden van de leerkrachten zodat zij zelfregulering kunnen stimuleren bij hun leerlingen. Deze vragenlijst is ingevuld door zes respondenten, met dezelfde reden als uit de vorige paragraaf. Hier is de intern begeleider er ook één van.

De leerkrachten hebben bij de eerste vraag een inschatting gemaakt waarbij ze keken naar het effect van het ontwerp in relatie tot de stimulering van zelfregulering. Hierbij gaven zes van de zes respondenten aan dat het ontwerp volgens hen kan bijdragen aan de stimulering van zelfregulering. Er wordt genoemd dat het ontwerp een duidelijke richting biedt en inzicht geeft in de opbouw van een taak. Ook geeft een respondent aan dat het ontwerp een helder beeld geeft van hoe je goed tot leren kan komen en dat deze respondent het mooi zou vinden om elke leerling een individueel proces te laten doorlopen.

Met de tweede en derde vraag wordt gemeten of de leerkrachten het belangrijk vinden dat de leerlingen werken met de ZelfreguleRING en de leerstrategieën. Hierbij geven vijf van de zes respondenten aan duidelijk belang te zien in het inzetten van de ZelfreguleRING tijdens het maken van een taak. De resterende respondent geeft aan dat het mooi zou zijn dat de leerlingen dit uiteindelijk niet meer nodig hebben, maar dat het in de opstartfase van belang zou zijn. Ook het belang van de inzet van leerstrategieën wordt door zes van de zes respondenten ingezien, ook vóór in de opstartfase. Een leerproces moet volgens een respondent nog wel eigen gemaakt worden, waarbij de leerstrategieën goed kunnen helpen.

De volgende opsomming is een overzicht van de antwoorden op welk gedrag de leerkrachten verwachten te zien wanneer het ontwerp in de klas ingezet wordt: Zelfstandigheid, verantwoordelijkheid over eigen leerproces, rust door de houvast, zelfvertrouwen door de houvast, inzicht en inzet van eigen leerpatronen, bewustwording van niveau en leerstijlen, gemotiveerde leerlingen, doorzettingsvermogen, uiteindelijk betere resultaten.

5.2.3 Resultaten ontwerpvraag 3

De leerkrachten en intern begeleider, zes in totaal, hebben een vragenlijst ingevuld waarbij ze wederom een voorspelling maken over hoe zij verwachten dat het uitvoeren van het ontwerp zou verlopen. Daarnaast is er feedback gegeven over het onderzoeksproces.

De kansen zien de respondenten onder ander bij de klassenorganisatie, omdat het ontwerp ervoor zorgt dat de leerlingen zelfstandig met een taak bezig kunnen zijn, en de leerkrachten zo makkelijk in de rol als coach kunnen zitten. Ook zien ze kansen wanneer het gaat om het tussentijds evalueren (taakmonitoren) waardoor de leerling tussentijds aanpassingen kan maken, in plaats van dat er achteraf op gewezen wordt. Ook zien drie respondenten kansen als het gaat om de bewustwording van het professioneel handelen van de respondenten, maar ook bewustwording bij de leerlingen van hun eigen handelen en leerstijlen. Een respondent ziet kansen als het gaat om het personaliseren van het ontwerp, waarvoor dit ontwerp als goede basis dient.

Er worden door drie van de zes respondenten geen belemmeringen gezien. Een van de belemmeringen die gezien wordt is dat er door de corona-crisis nu andere prioriteiten zijn en daar vooral veel energie in gaat zitten. Daarnaast geeft een respondent aan dat het gezien kan worden als iets 'extra', waardoor het eventueel wat snel naar de achtergrond kan verdwijnen. De manier van werken is voor veel leerkrachten nog niet eigen gemaakt, waardoor het misschien meer tijd kan kosten dan dat het oplevert.

Er is naast de kansen en belemmeringen ook gevraagd naar het enthousiasme van de leerkrachten over het ontwerp. Zes van de zes respondenten geeft hierbij aan enthousiast te zijn over het ontwerp. Als reden geeft een respondent dat het er compact en duidelijk uit ziet, waardoor hij het graag wil proberen. Een ander geeft aan vooral enthousiast te zijn over het feit dat hij het inzicht heeft gekregen dat hij er als leerkracht zéker nog aan toe doet, omdat hij verwacht had dat zelfregulerend leren vooral het loslaten van leerlingen was. Het is volgens een respondent goed inzetbaar, zonder een grote cursus te hoeven volgen en het is een helder ontwerp.

Als laatst hebben de leerkrachten feedback gegeven op het gehele onderzoeksproces. De volgende opsomming is een overzicht van wat de respondenten aangaven mee te nemen uit dit onderzoek in hun praktijk: Inzicht in zelfregulerend leren in combinatie met eigen handelen, verkrijgen van meer behoefte aan verdieping in zelfregulerend leren, bespreekbaarheid van zelfregulerend leren in het team, kennis en een middel om leerlingen te leren leren.

5.3 Conclusie onderzoek naar het ontwerp

5.3.1 Conclusies ontwerp vragen

Op basis van het vooronderzoek en de literatuurstudie is er een ontwerp ontstaan waardoor de leerkrachten kennis zouden op doen en een middel kregen waardoor zij zelfregulerend leren in de klas zouden kunnen stimuleren. In verband met de schoolsluiting door het COVID-19-virus is het ontwerp niet uitgevoerd in de praktijk. Om toch onderzoek te doen naar het ontwerp hebben de leerkrachten, die het ontwerp eerst zouden uitvoeren, een voorspelling gemaakt. Zij hebben met hun professionaliteit en ervaring een inschatting gemaakt van hoe het verloop er eventueel uit had kunnen zien.

Het is volgens Scheepens & Bakx (2016) van belang dat de leerkrachten die werken met zelfregulerend leren hier voldoende kennis van hebben. Uit het vooronderzoek is gebleken dat de leerkrachten nog onvoldoende kennis hadden over zelfregulering en de leerstrategieën. Door het eerste deel van het ontwerp kregen de leerkrachten door middel van een video-opname theorie over zelfregulerend leren, de leerstrategieën en de didactiek hiervan. Uit het onderzoek naar het ontwerp is gebleken dat alle leerkrachten aangaven nu meer en voldoende kennis te hebben om er mee aan de slag te kunnen in de klas. Dit gaven ze zelf aan, maar blijkt ook uit de vragen waarbij de theorie aan de praktijk gekoppeld moest worden. Uit deze gegevens kan dus gesteld worden dat de leerkrachten door het eerste deel van het ontwerp voldoende kennis hebben opgedaan om zelfregulerend leren te stimuleren in hun praktijk.

Het tweede deel van het ontwerp moest de leerkrachten houvast geven om zelfregulerend leren tijdens lesgebonden activiteiten te stimuleren. Uit de literatuurstudie is het belang van het aanleren en stimuleren van leerstrategieën gebleken. Uit het vooronderzoek is gebleken dat de leerlingen het grootste deel van deze leerstrategieën nog niet bewust inzetten. Hier moest dus eerst aan gewerkt worden in de praktijk. Op basis daarvan is dan ook de ZelfreguleRING ontstaan inclusief lesmodel waardoor de leerstrategieën tijdens een lesgebonden activiteit aangeleerd en gestimuleerd konden

worden. Het ontwerp kon door de schoolsluiting niet uitgevoerd worden. De leerkrachten en intern begeleider hebben daarom een voorspelling gemaakt over het effect van het ontwerp. Hieruit is gebleken dat de leerkrachten enthousiast zijn over het ontwerp en denken ze dat het ontwerp een bijdrage zou kunnen leveren in de stimulering van zelfregulerend leren. Ze zien het belang in van het ontwerp en voorspellen het gedrag van leerlingen. Dit ingeschatte gedrag komt voor een groot deel overeen met de definitie en gevolgen van zelfregulerend leren: Leerlingen werken zelfstandig, nemen verantwoordelijkheid voor hun persoonlijke leerproces, op langere termijn verbeteren de leerresultaten, leerlingen zijn gemotiveerd en betrokken (Dycke, Martin & Lovett, 2006; Duckworth, Quin & Seligman, 2009; Marzano, 2008; Kostons, Donker & Opdenakker, 2014). Op basis van deze voorspellingen kan worden gesteld dat de leerkrachten hun vaardigheden: het stimuleren van zelfregulerend leren, zouden kunnen vergroten door middel van het ontwerp. Hiermee zou gesteld kunnen worden dat het trajectdoel van dit onderzoek om eigenaarschap te vergroten bij de leerlingen behaald zou zijn als de uitvoering plaats had kunnen vinden.

Het einde van het onderzoeksproces is veranderd, omdat de uitvoering niet plaats heeft kunnen vinden in de praktijk. Ook hierom is er een voorspelling gemaakt waaruit blijkt hoe het implementatieproces verlopen zou kunnen zijn. De leerkrachten en intern begeleider hebben hiervoor feedback gegeven en de kansen en belemmeringen van het ontwerp beschreven. De respondenten zien veel kansen die gekoppeld kunnen worden aan zelfregulerend leren, maar ze zien ook nog meer kansen op bijvoorbeeld organisatiegebied. De helft van de respondenten ziet geen belemmeringen. De resterende respondenten zien vooral belemmeringen bij de extra tijd die het kost in vergelijking met wat het oplevert. Dit kan nu niet getest worden. De respondenten zijn allemaal enthousiast over het ontwerp, wat van belang is als er een innovatie binnen een team wil plaatsvinden (Vodegel, Smid & Van den Bosch, 2011). Naast de kansen en belemmeringen hebben de respondenten ook het onderzoeksproces geëvalueerd. Hieruit is gebleken dat de leerkrachten enthousiast zijn geworden door het gehele onderzoek. Het heeft ze inzicht gegeven in hun eigen handelen en het heeft ertoe geleid dat het bespreekbaar is geworden in het team. Er is dus daadwerkelijk een innovatie op gang gebracht (Van der Donk & Van Lanen, 2012). Het doel van dit onderzoek was het ontwerpen van een middel zodat kennis en vaardigheden vergroot en versterkt zouden worden binnen zelfregulerend leren. De leerkrachten geven dus aan dat de kennis vergroot is en dat ze daadwerkelijk kansen zien wat betreft het vergroten van hun vaardigheden om zelfregulerend leren te vergroten en stimuleren.

5.3.2 Beantwoording hoofdvraag

Het praktijkprobleem was dat de leerkrachten erg sturend lesgaven, vooral kennisoverdragers waren, terwijl ze vanuit de visie van de school juist het eigenaarschap bij leerlingen wilden aanmoedigen. Op basis van dit probleem is de hoofdvraag van dit onderzoek ontstaan. Deze wordt beantwoord naar aanleiding van de literatuurstudie, de resultaten uit het vooronderzoek en de voorspellingen van de uitvoering van het ontwerp. De vraag luidt: ‘Hoe kunnen leerkrachten zelfregulerend leren stimuleren bij leerlingen van groep 3 t/m 8 tijdens lesgebonden activiteiten?’

Om zelfregulerend leren te stimuleren is het van belang dat de leerstrategieën die hierbij horen worden aangeleerd en vervolgens gestimuleerd (Kostons, Donker & Opdenakker, 2014; Dijkstra, 2015). Hiervoor moeten de leerkrachten voldoende kennis hebben over het onderwerp (Scheepens & Bakx, 2016). Een lesgebonden activiteit is ideaal voor het stimuleren van de leerstrategieën, omdat dit de mogelijkheid biedt om een nieuwe leerstrategie te modelleren en toe te spitsen op meerdere vakgebieden, wat van belang is bij het stimuleren van zelfregulerend leren (Kostons, Donker &

Opdenakker, 2014; Dijkstra, 2015). Aan het EDI-model, wat het team dagelijks inzet tijdens de lesgebonden activiteiten, zijn fases toegevoegd waarin de leerkrachten leerstrategieën expliciet kunnen aanleren en in een andere fase kunnen stimuleren met de ZelfreguleRING. Deze cyclus lokt het strategie-gebruik bij de leerlingen uit. De leerkrachten zien dit als een goede en effectieve manier om zelfregulerend leren te stimuleren tijdens een lesgebonden activiteit. In verband met de schoolsluiting door het COVID-19-virus kon het daadwerkelijke effect niet getest worden. Kijkend naar de voorspellingen en inschattingen zou de ZelfreguleRING in combinatie met het lesmodel een goede, duidelijke en effectieve manier kunnen zijn om zelfregulering in de klas te stimuleren, omdat het de leerstrategieën op een duidelijke manier weergeeft en uitlokt, het een concreet en makkelijk toepasbaar model is en het de leerkrachten nieuwsgierig maakt over het onderwerp.

6. Discussie

In dit laatste hoofdstuk zullen kritische discussiepunten worden gepresenteerd ten opzichte van dit onderzoek. In paragraaf 6.1 worden mogelijke beperkingen van het onderzoek uitgewerkt en zullen enkele discussiepunten worden beschreven. In de daaropvolgende paragraaf worden vervolgvragen en suggesties voor een vervolgonderzoek gepresenteerd. In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk zullen er aanbevelingen gedaan worden voor in de beroepspraktijk.

6.1 Mogelijke beperkingen en discussiepunten

De grootste beperking van dit praktijkonderzoek is dat het ontwerp niet in de praktijk is uitgevoerd. In deze situatie, de schoolsluiting door het COVID-19-virus, had dat op geen manier kunnen plaatsvinden. Hierdoor is het effect van het ontwerp niet in de praktijk getest en is er op basis van een presentatie een voorspelling gemaakt van wat het effect van dit ontwerp zou kunnen zijn. Ondanks dat de voorspelling is gemaakt door leerkrachten en een intern begeleider, die met hun professionaliteit en ervaring een heldere voorspelling kunnen maken, kan de conclusie van het onderzoek naar het ontwerp in twijfel getrokken worden.

De leerkrachten en intern begeleider hebben in de vragenlijst een inschatting gemaakt over het verloop van het ontwerp in de praktijk. De enige belemmering die zij voorspellen is dat de uitvoering veel extra tijd zou kunnen kosten, omdat je naast je normale onderwijs ook focust op het aanleren van de leerstrategieën. Naast deze beperking zijn er in dit onderzoek meerdere vragenlijsten afgenomen. In het vooronderzoek door leerlingen, door leerkrachten en in het onderzoek naar het ontwerp ook door leerkrachten en een intern begeleider. Vragenlijsten zouden ervoor kunnen zorgen dat de respondenten sociaal wenselijke antwoorden geven (Van der Donk & Van Lanen, 2012). In dit geval hadden observaties een alternatief kunnen zijn. Er zouden wel observaties gedaan worden om het effect van het ontwerp te meten, maar dit is komen te vervallen. Naast deze instrumenten heeft in het vooronderzoek ook een gesprek plaatsgevonden om aan informatie te komen. De respondenten waren niet voorbereid op de inhoud van het gesprek: De vragen waren niet gedeeld van tevoren en de respondenten hebben niet van tevoren kunnen nadenken over de vragen. Er is geen rekening gehouden met het feit dat de respondenten juist aan het denken worden gezet door de vragen en het gesprek. De respondenten hadden andere antwoorden kunnen geven als de vragen van tevoren gedeeld zouden zijn (Stokking, 2015).

Ook is er in het vooronderzoek onderzoek gedaan naar de kwaliteiten van de leerlingen, maar daarna is het onderzoek vooral gericht op het handelen van leerkrachten. Door het verval van de uitvoering van het ontwerp is er geen onderzoek gedaan naar het effect van het ontwerp op de leerlingen. Zo heeft er geen meting kunnen plaatsvinden waaruit blijkt dat de leerlingen baat hadden bij het ontwerp.

In dit onderzoek zijn er veel keuzes gemaakt. Zo is ervoor gekozen om zelfregulerend leren te stimuleren, als één van de onderdelen van eigenaarschap, om eigenaarschap te versterken. Het is niet wetenschappelijk bewezen dat dit onderdeel het meest effectief is of dat andere onderdelen effectiever zijn. Andere onderdelen hadden misschien ook, of misschien wel beter, tot eigenaarschap kunnen leiden.

Alle leerkrachten die feedback hebben gegeven is ook gevraagd om twee vragen te formuleren over het ontwerp. Op basis van de feedback van de intern begeleider ontstaat de vraag of het ook mogelijk is om de leerlingen een eigen 'ZelfreguleRING' te laten maken, omdat niet elke leerling op dezelfde manier leert. Dit ontwerp is voor elke leerling uit groep 3 tot en met 8 hetzelfde gemaakt, alleen de vorm van begeleiding is verschillend. Hierdoor is er niet gedifferentieerd.

6.2 Vervolg vragen en suggesties vervolgonderzoek

Uit de literatuurstudie is gebleken dat het beheersen en kunnen inzetten van leerstrategieën die horen bij zelfregulerend leren voorwaardelijk zijn om zelfregulerend te kunnen leren. Uit het vooronderzoek is gebleken dat hier ook inderdaad als eerst aan gewerkt moet worden. De ZelfreguleRING lokt deze strategieën uit, maar uit de literatuurstudie blijkt dat het daarna belangrijk is dat de leerlingen ze zelf bewust gaan inzetten. Een vraag voor een vervolgonderzoek zou kunnen zijn “Hoe kunnen de leerkrachten de leerlingen de leerstrategieën bewust laten inzetten?”

Een andere vervolgvraag zou kunnen gaan over de executieve functies. Tijdens de literatuurstudie zijn er meerdere bronnen geweest die aantoonen dat het leergedrag van leerlingen aangestuurd wordt door functies in je brein: de executieve functies. Het zou interessant zijn om te kijken hoe deze functies in relatie liggen met het proces van zelfregulerend leren en hoe deze aangeleerd of gestimuleerd kunnen worden.

6.3 Aanbevelingen in de praktijk

De eerste aanbeveling voor de Heilig Hartschool is dat ze het ontwerp gaan uitproberen. Op deze manier kan het effect niet onderzocht worden, maar de leerkrachten kunnen hier zelf wel onderzoek naar doen. Uit het onderzoek is gebleken dat ze in ieder geval erg enthousiast zijn, dus het is aan te bevelen om uit te proberen en te kijken wat het effect is voor de leerkrachten en leerlingen.

Uit het onderzoek is het belang gebleken van de inzet van leerstrategieën. Door de inzet van de leerstrategieën is het de bedoeling dat leerlingen makkelijkere leren. Er zijn altijd leerlingen waarbij het leren makkelijk en bijna vanzelf gaat, maar ook zijn er altijd leerlingen waarbij dit niet vanzelfsprekend is. Doordat de leerstrategieën zijn gekoppeld aan fases van de uitvoering van een taak, is ook snel te zien waar leerlingen moeite mee hebben in de uitvoering. Er kan zo ingezet worden op de leerstrategieën en het aanleren daarvan, zodat het leren voor die leerlingen makkelijker gemaakt wordt.

Naast de leerstrategieën zijn er veel didactische tips zichtbaar gemaakt in de handleiding. Deze tips zijn op veel momenten, ook wanneer er niet zelfregulerend geleerd wordt, in te zetten door de leerkrachten. Zo is uit het onderzoek gebleken dat het voor de motivatie van de leerlingen belangrijk is om het doel en het nut van de les te benoemen.

Literatuurlijst

- Baarda, B. (2014). *Dit is onderzoek!* Groningen, Nederland: Noordhoff.
- Bodrova, E., & Leong, D. J. (2001). *Tools of the Mind: A Case Study of Implementing the Vygotskian Approach in American Early Childhood and Primary Classrooms*, *Innodata Monographs* 7. Genève, Zwitserland: International Bureau of Education.
- Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: A-new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers and students. *Learning and Instruction*, 7(2), 161-186. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(96\)00015-1](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(96)00015-1)
- Boekaerts, M., & Simons, ..P. (2003). *Leren en instructie* (2de editie). Assen, Nederland: Koninklijke Van Gorcum..
- Boekaerts, M., Pintrich, P. R., & Zeidner, M. (2005). *Handbook of Self-regulation*. Maarssen, Nederland: Elsevier Gezondheidszorg.
- Carey. B. (2015). *How we learn: The surprising truth about when, where and why it happens*. New York, Verenigde Staten: Random House US.
- De Boer, H., Donker-Bergstra, A.S., Kostons, D.D.N.M., Korpershoek, H., & Van der Werf, M.P.C. (2013). *Effective strategies for self-regulated learning: A meta-analysis*. Groningen, Nederland: GION.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, Verenigde Staten: The University of Rochester Press.
- Dignath, C., Buettner, G., & Langfeldt, H. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? *Educational Research Review*, 3(2), 101–129. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2008.02.003>
- Dijkstra, P. (2015). *Effectiever leren met leerstrategieën*. Amsterdam, Nederland: Boom.
- Donker, A., de Boer, H., Kostons, D., Dignath -van Ewijk, C., & van der Werf, M. (2014). Effectiveness of self-regulated learning strategies on academic performance: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 11, 1-26. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.11.002>
- Duckworth, A. L., Quinn, P. D., & Seligman, M. E. P. (2009). Positive Predictors of Teacher Effectiveness. *Journal of Positive Psychology*, 19, 540-547 <http://doi.org/10.1080/17439760903157232>
- Dycke, J., Martin, J., & Lovett, D. (2006). Why is This Cake on Fire? *Teaching Exceptional Children*, 38(3), 42–47. <https://doi.org/10.1177/004005990603800306>
- Hattie, J. (2009) *Visible learning*. Abingdon, Verenigd Koninkrijk: Taylor & Francis.
- Heilig Hartschool Lemelerveld. (2015). *Schoolplan 2016-2019*. Geraadpleegd van https://www.h-hartschool.nl/syndeo_data/media/Documenten/schoolplan_HHartschool_2015-2019.pdf
- Heilig Hartschool Lemelerveld. (2019). *Schoolgids 2019-2020*. Geraadpleegd van https://www.h-hartschool.nl/syndeo_data/media/schoolgids/schoolgids_2019-2020_40888-16VT-000_23-07-2019_HHart_def.pdf

- Hollingsworth, J., & Ybarra, S. (2019). *Expliciete directe instructie*. (M. Schmeier, Vert.) (11de editie). Huizen, Nederland: Pica Onderwijsmanagement.
- Jacobse, A.E. (2007) *De Tekentrap. Training van metacognitieve vaardigheden bij leerlingen in het basisonderwijs*. Groningen, Nederland: GION
- James, M., & McCormick, R. (2009). Teachers learning how to learn. *Teaching and Teacher Education*, 25(7), 973–982. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.02.023>
- Kappe, R. (2012). *Determinants of success: a longitudinal study in higher professional education*. Amsterdam, Nederland: Vrije Universiteit.
- Koolen, A. (2017, 4 december). Onderpresteren te lijf gaan. *JSW*, 102(4). Geraadpleegd van <https://www.jsw.nl>
- Kostons, D., Donker, A. S., & Opdenakker, M.-C. (2014). *Zelfgestuurd leren in de onderwijspraktijk. Een kennisbasis voor effectieve strategie-instructie*. Groningen, Nederland: GION.
- Marzano, R. (2008). *Wat werkt in de klas? Didactische aanpak*. Rotterdam, Nederland: Bazalt.
- Morgan, M. (2016, 1 september). Eigen leerproces begeleiden. *JSW*, 101(1), 6–7.
- Mulders, H., Knol, D., Cijvat, I., Dalen, T. V., & Mathijssen, B. (2016). *Eigenaarschap, alignment en continuous improvement*. Huizen, Nederland: Pica Onderwijsmanagement..
- Pintrich, P. R. (2005). The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. *Handbook of Self-Regulation*, 451–502. <https://doi.org/10.1016/b978-012109890-2/50043-3>
- Saks, K., & Leijen, A. (2014). Distinguishing Self-directed and Self-regulated Learning and Measuring them in the E-learning Context. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 112, 190–198. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1155>
- Scheepens, N., & Bakx, A. (2016, 8 april). Zelfregulatie, op naar succes! *JSW*, 101(8). Geraadpleegd van <https://www.jsw.nl>
- SLO. (2019a, 11 december). *Voorbeeldmatig leerplankader zelfregulering*. Geraadpleegd op 24 januari 2020, van <https://slo.nl/thema/meer/21eeuwsevaardigheden/zelfregulering/voorbeeldmatig/>
- SLO. (2019b, januari). *Zelfregulering - Leerlijnen 21e -eeuwse vaardigheden*. Geraadpleegd op 22 januari 2020, van https://slo.nl/publish/pages/11324/leerlijn_zelfregulering_2019.pdf
- Stoeger, H., Fleischmann, S., & Obergriesser, S. (2015). Self-regulated learning (SRL) and the gifted learner in primary school: the theoretical basis and empirical findings on a research program dedicated to ensuring that all students learn to regulate their own learning. *Asia Pacific Education Review*, 16(2), 257–267. <https://doi.org/10.1007/s12564-015-9376-7>
- Stokking, K. (2015). *Bouwstenen voor onderzoek in onderwijs en opleiding*. Apeldoorn, Nederland: Maklu.
- Thijs, A., Fisser, P., & Hoeven, M. van der (2014). *21e-eeuwse vaardigheden in het curriculum van het funderend onderwijs*. Enschede, Nederland: SLO.
- Van der van der Donk, C., & van Lanen, B. (2012). *Praktijkonderzoek in de school* (2de editie). Bussum, Nederland: Coutinho.

- Van der Vegt, A. (2016). *Welk leerkrachtgedrag is effectief om zelfgestuurd leren te bevorderen?*. Geraadpleegd van <https://www.nro.nl/wp-content/uploads/2017/02/094-Antwoord-Leerkrachtgedrag-zelfstandig-leren.pdf>
- Vandeveld, S., Van Keer, H., Schellings, G., & Van Hout-Wolters, B. (2015). Using think-aloud protocol analysis to gain in-depth insights into upper primary school children's self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 43, 11–30. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.08.027>
- Veenman, M. V. J. (2013, 3 december). Metacognitie bepaalt leerresultaat. *Didactief*. Geraadpleegd van <https://didactiefonline.nl/blog/blonz/metacognitie-bepaalt-leerresultaat-0>
- Vodegel, F., Smid, G., & Van den Bosch, H. (2011b). Succesfactoren voor de aanpak van onderwijsinnovatie. *Onderwijsinnovatie*, 3, 25–29. Geraadpleegd van https://www.ou.nl/documents/40554/383618/2011_OI_3.pdf/081150a4-be5d-fe97-c74e-8400146ec383
- Zimmerman, B. (2000). Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82–91. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1016>
- Zimmerman, B. (1990). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3–17. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2501_2
- Zimmerman, B. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

Inhoudsopgave

Inleiding	3
1. de ZelfreguleRING.....	4
2. Leerlijn en leerstrategieën	5
3. het Lesmodel	7
4. Didactische tips	9



Inleiding

Deze handleiding is gemaakt om leerkrachten van de Heilig Hartschool te begeleiden in het stimuleren van zelfregulerend leren in de basisschool. In deze handleiding staat de 'ZelfreguleRING' centraal: Een cyclus ontworpen om zelfregulering in de praktijk te stimuleren. Deze cyclus lukt door middel van vragen het gebruik van leerstrategieën uit, die ingezet moeten worden om zelfregulerend te kunnen leren. Stichting Leerplan Onderwijs (SLO) heeft een leerlijn met die leerstrategieën per bouw uitgebracht. Hier is een selectie van gemaakt en uiteindelijk is zo de ZelfreguleRING ontstaan.

Uit onderzoek is gebleken dat leerkrachten deze cyclus moeten inzetten tijdens een reguliere leertaak (bijvoorbeeld rekenen of taal), zodat er veel leermomenten ontstaan. Hierom is de ZelfreguleRING in het lesmodel van EDI gezet, om het makkelijk inzetbaar te maken.

Tot slot worden er (didactische) tips gegeven, zodat je zelfregulerend leren zo effectief mogelijk kan inzetten in de les.

Veel succes en plezier met het lezen én uitvoeren!

1. de ZelfreguleRING.

Hiernaast zie je de ZelfreguleRING. Het is een cyclus, omdat het proces van zelfregulerend leren ook zo verloopt! Bij zelfregulerend leren zorgen de leerlingen er zelfstandig voor dat ze hun doel(en) behalen. Deze cyclus kan daarbij helpen!



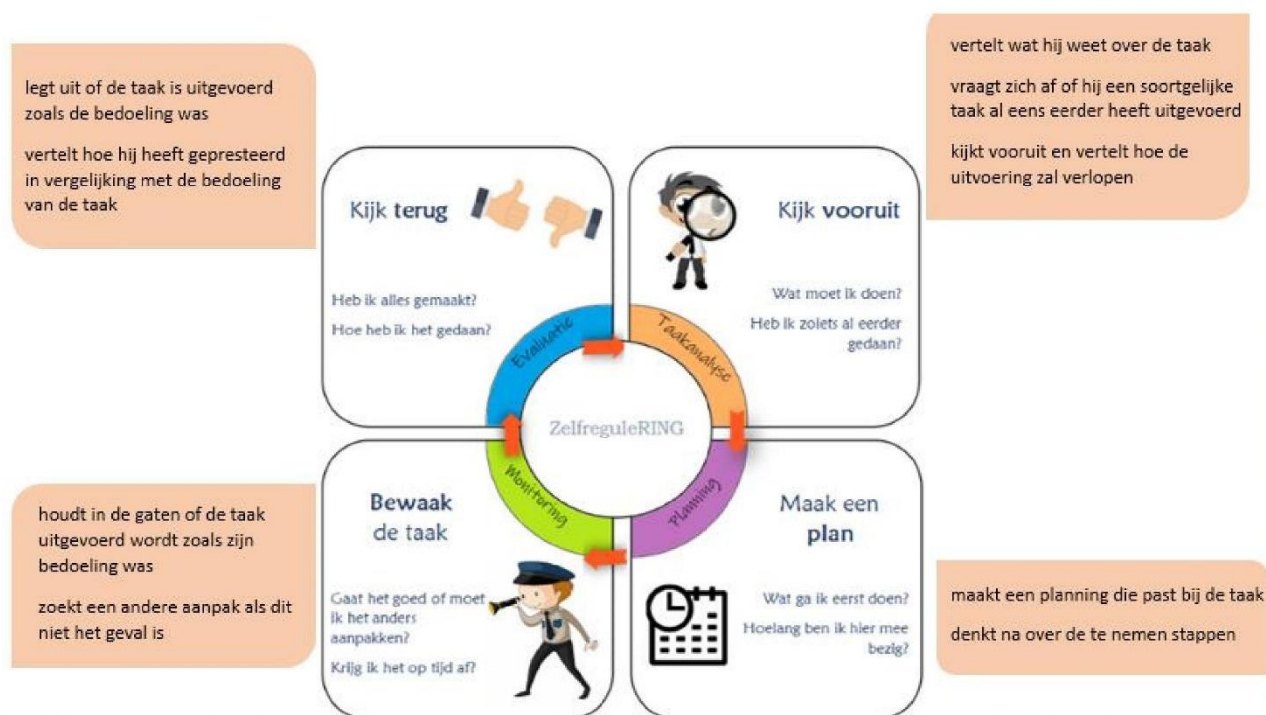
Om zelfregulerend te kunnen leren moet je een aantal strategieën beheersen. Deze leerstrategieën zijn op verschillende manieren te verdelen. Zo heb je als eerst de *cognitieve*, *motivationale* en *metacognitieve* leerstrategieën. Bij cognitieve strategieën draait het om het kunnen verwerken van specifieke stof (ik herhaal woordjes zodat ik ze goed kan onthouden). Bij motivationele strategieën draait het om het kunnen motiveren van jezelf. Deze twee soorten strategieën worden niet meegenomen in de cyclus, omdat dit tijdens het héle proces ingezet moet worden! In de cyclus komen de *metacognitieve* leerstrategieën terug. Hierbinnen zijn de strategieën weer te verdelen in onderdelen: Taakanalyse, planning, monitoring en evaluatie. Deze zie je opeenvolgend terug in de ZelfreguleRING. Zoals je ziet staan er geen concrete leerstrategieën genoemd, maar vragen per fase. Hierbij zijn de belangrijkste leerstrategieën gebundeld en uiteindelijk vervormd tot vragen. Door deze vragen te beantwoorden in de fase waar je bent, zet je de leerstrategieën in.

2. Leerlijn en leerstrategieën

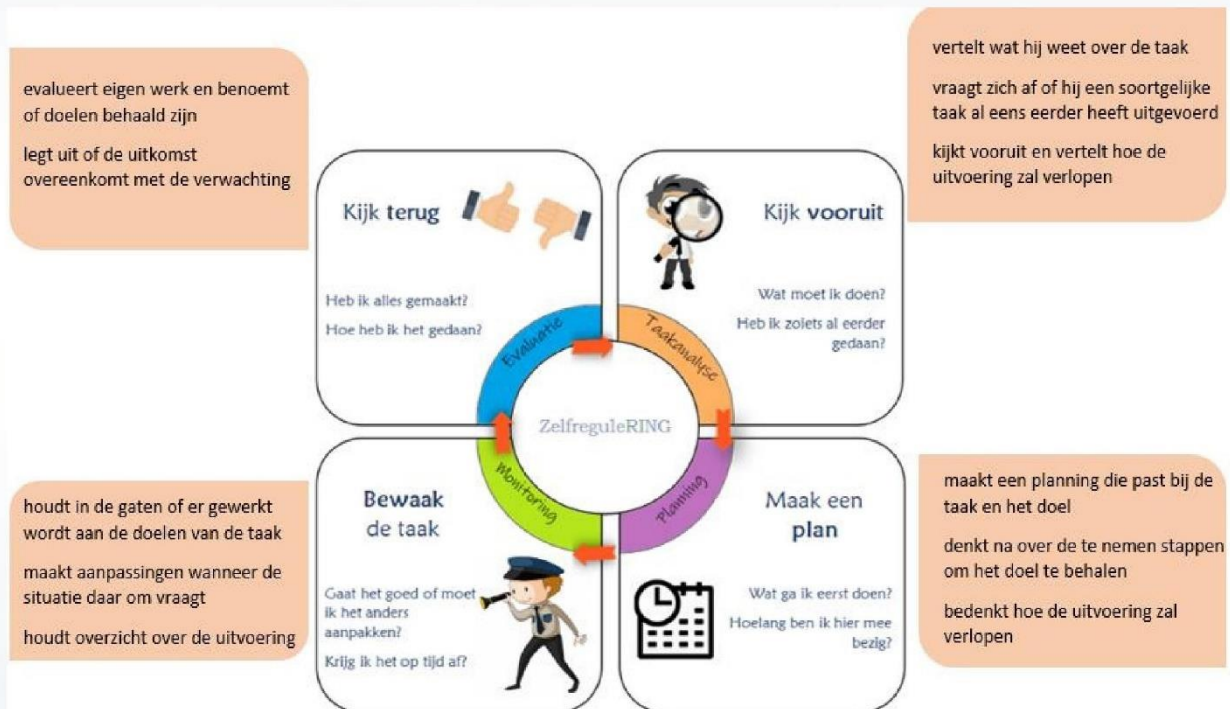
Stichting Leerplan Ontwikkeling heeft een leerlijn 'zelfregulering' gemaakt, waarin per bouw beschreven is in hoeverre zij een leerstrategie moeten beheersen. Hieronder is per bouw een overzicht van de ZelfreguleRING met (een selectie van) de leerstrategieën uit de leerlijn van SLO.

Uit theorie is gebleken dat deze leerstrategieën naast gestimuleerd, ook aangeleerd moeten worden. Zie de volgende hoofdstukken voor een lesmodel en tips hoe dit gedaan kan worden!

Middenbouw (groep 3, 4, 5)



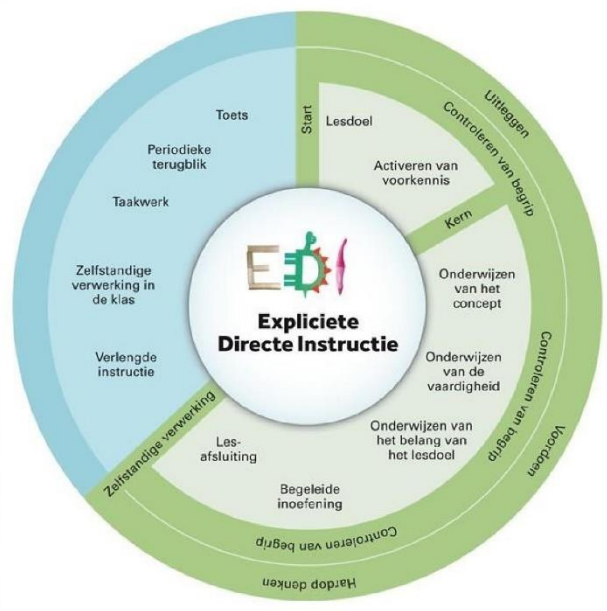
Bovenbouw (groep 6, 7, 8)



3. het Lesmodel

Om zelfregulerend leren het meest effectief te kunnen stimuleren, moet dit volgens de theorie gebeuren in een reguliere leertaak, zoals rekenen of taal. De leerlingen moeten bij zo'n les de kans krijgen om zelfstandig met een taak bezig te gaan (zelfstandig (ver)werken). De leerstrategieën kunnen het best aangeleerd én gestimuleerd worden, dus daar moet ook ruimte voor zijn in de les.

Om in een les bezig te gaan met zelfregulerend leren én de leerstrategieën is hieronder het lesmodel te zien. Dit lesmodel is gebaseerd op het EDI-lesmodel en zie je op de volgende bladzijde.



Stimuleren motivationele strategieën:

Door het benoemen van het lesdoel en het nut van de taak, zorg je ervoor dat de leerlingen zichzelf kunnen (blijven) motiveren!

Fase	Wat	Wie
1. Start	- Benoemen lesdoel - Activeren voorkennis onderwerp van de les	Leerkracht sturend
2. Kern deel 1	- Onderwijzen benodigde (voor)kennis. - Benoemen nut van lesdoel	Leerkracht zorgt ervoor dat leerlingen zelfstandig aan het werken zouden kunnen.
3. Kern Deel 2	- Onderwijzen van <u>leerstrategieën</u> van zelfregulering.	Leerkracht leert nieuwe strategie aan. Maximaal 2 strategieën per les.
4. Zelfstandige verwerking	- Benoemen fases en 'vragen' van ZelfreguleRING. - Leerlingen werken zelfstandig.	Leerlingen volgen de cyclus.
5. Reflectie	- Klassikaal reflecteren op proces van zelfregulering	Leerkracht en leerlingen

Hiermee stimuleer je dus de **metacognitieve leerstrategieën**

Cognitieve leerstrategieën: Hier leg je je les uit. Je legt bijv. uit hoe je tot 100 op de getallenlijn moet tellen met de (cognitieve) rekenstrategie: 'rijgen'.

4. Didactische tips

De volgende punten zijn belangrijk om als leerkracht het zelfregulerend leren te stimuleren.

Het aanleren van *leerstrategieën* kan het best met 'strategie-instructie'. Hierbij leg je de betekenis van de strategie uit, bespreek je wanneer en hoe je deze kan inzetten. Probeer daarna bij zo veel mogelijk vakken en taken die strategie toe te spitsen. Vergeet ook niet te evalueren wanneer de leerlingen zelf aan de slag zijn geweest met de strategie

Feedback

Geef constructieve feedback op de leertaak van de leerling. Het gaat hier met name om feedback geven op het leerproces en de inzet van strategieën.

Hints

Een vorm van feedback geven kan zijn het geven van hints. Door hints te geven kan je cognitieve leerstrategieën oproepen. Een voorbeeld kan zijn: "Hoe deden we dat met die knikkers ook alweer?" of "Wat weet je hier al over?"

Metacognitieve vragen

Je kan een leerling ook op weg helpen door metacognitieve vragen te stellen. Deze vragen helpen de leerlingen het beter te begrijpen, bijvoorbeeld: 'Welke stappen zou je kunnen zetten?' of 'zijn er andere manieren om dit op te lossen?'

Peer-tutoring

Een andere vorm van feedback is het geven van feedback aan elkaar. De leerlingen letten op het proces van elkaar en geven elkaar tussendoor, of achteraf, feedback.

Leerstrategieën

Als eerst wil je het liefst zo vroeg mogelijk beginnen met het aanleren van deze strategieën. Hoe eerder deze

strategieën toepasbaar gemaakt worden, hoe meer ze hierin ontwikkelen. Wanneer de leerlingen merken dat de strategieën het leren makkelijker maken, wordt ook de motivatie verhoogd.

Modellen

Om leerstrategieën aan te leren in fase 3 van het lesmodel, kan je het beste gebruik maken van modellen. Je denkt hardop na en laat zien hoe je de leerstrategie moet inzetten en welke stappen je moet nemen.

Focus

Om zo effectief mogelijk aan de slag te gaan met de strategieën, leg je 1 of 2 strategieën (het liefst binnen hetzelfde onderdeel) uit en modelt deze. Hier wordt dan ook door iedere leerling op gelet en wordt ook daarop feedback gegeven. Volg wel altijd de hele cyclus, verander alleen de focus per les.

Leeromgeving

Wanneer je wat langer bezig bent met zelfregulerend leren, zou je kunnen kiezen voor het creëren van een leeromgeving waarin de leerlingen op hun eigen manier aan doelen kunnen werken. Hierbij bied je de leerlingen de vrijheid om zelf hun materiaal te kiezen om hun doel(en) te bereiken.

F.2 ZelfreguleRING los

