

Multiniveau praktijkontwerp van preventief ‘Optimaliserend Onderwijs’. Gelijkere onderwijskansen en minder schoolproblemen voor risicoleerlingen

Em. prof. dr. Ton Mooij

Stichting Kenniscentrum voor Makkelijk Lerenden (KML)
& Vereniging Balans

November 2021

Samenvatting

Een ‘risicoleerling’ wijkt wat betreft ontwikkelingsniveau naar boven of naar beneden af van de gemiddelde leerlingen in een groep of klas. Al langer dan een eeuw blijkt uit onderzoek dat deze risicoleerlingen minder onderwijskansen hebben én méér schoolproblemen ervaren dan de andere leerlingen. Pogingen deze ‘onderwijsongelijkheid’ te verminderen, hadden steeds geen blijvende effecten. Analyse van het reguliere onderwijssysteem maakt duidelijk hoe risicoleerlingen, vanaf hun schoolbegin, worden geconfronteerd met ‘valkuilen van het verkeerde niveau’. In dit onderwijs bieden ‘passend speciaal onderwijs’ en ‘verrijking voor hoogbegaafde leerlingen’ geen echte oplossingen. Verhelderd wordt waarom deze maatregelen ook geen oplossing kunnen bieden. Nodig is een preventieve individualisering van het onderwijssysteem zoals in ‘Optimaliserend Onderwijs’. De ontwerpcriteria hiervoor worden gepresenteerd en verantwoord. Dan wordt een theoretisch multiniveau model van Optimaliserend Onderwijs uitgewerkt met behulp van pedagogisch-didactische en organisatorische praktijkkenmerken. Deze kenmerken worden zo vergaand als mogelijk geconcretiseerd via actuele onderwijsinhouden, onderwijsinstrumenten en methoden. Een causaal multiniveau model verheldert hoe Optimaliserend Onderwijs gelijkere onderwijskansen en minder schoolproblemen kan bevorderen bij met name de risicoleerlingen. Het model kan het landelijke onderwijsbeleid en de schoolbesturen ondersteunen bij de noodzakelijke transformatie van het risicovolle reguliere leerstofjaarsysteem in ‘Optimaliserend Onderwijs’ voor iedere leerling.

Inhoudsopgave

1 Ongelijke onderwijskansen en schoolproblemen	3
1.1 Organisatie van leerprocessen.....	3
1.2 Twee categorieën risicoleerlingen.....	3
1.3 Doel van deze notitie.....	4
2 Systeemproblemen van het reguliere onderwijs.....	4
2.1 Leeftijdsgroepen en risicoleerlingen.....	4
2.2 Het ‘kikker-vijver’ (frog pond) effect.....	5
2.3 Valkuilen van verkeerd niveau.....	5
2.4 Een eeuw verbeterpogingen.....	6
2.5 Passend onderwijs?.....	6
2.6 Recente verbetervoorstellen?.....	7
2.7 Conclusies.....	8
3 Optimaliserend Onderwijs.....	8
3.1 Ontwerpcriteria.....	8
3.2 Overzicht van belangrijkste praktijkkenmerken.....	9
3.3 Landelijk niveau: beperkt kerncurriculum.....	10
3.3.1 Doorlopende speel-/leerstoflijnen (taal; rekenen/wiskunde; sociaal-emotioneel; motoriek).....	10
3.3.2 Pedagogisch-Didactische Kern Structuur (PDKS); dubbele diagnostiek.....	12
3.3.3 (Ortho)pedagogische en (ortho)psychologische didactiek geïntegreerd in speel-/leerstoflijnen.....	12
3.3.4 Formatieve evaluatie.....	12
3.3.5 Digitale multiniveau registratie van aanbod en vorderingen (‘onderwijskwaliteit’).....	12
3.4 Niveau van instelling of school: deel van kerncurriculum én eigen vrij curriculum.....	13
3.4.1 Selectie uit doorlopende speel-/leerstoflijnen en (ortho)didactiek.....	13
3.4.2 Invulling eigen vrij curriculum.....	13
3.4.3 Voorbereide multiniveau speel-/leersituaties.....	13
3.4.4 Digitale multiniveau registratie van aanbod en vorderingen (‘schoolkwaliteit’).....	14
3.5 Individueel niveau: doorlopende ontwikkelings- en leerprocessen.....	14
3.5.1 Doelen: pedagogisch en psychologisch.....	14
3.5.2 Bij intrede: beschikbare expertise benutten.....	15
3.5.3 Beginniveaus valide inschatten.....	15
3.5.4 Aanbod speel-/leerprocessen: onmiddellijk juist individueel niveau, in (sub)groep(en).....	15
3.5.5 Observatie (optimalisering, gelijkere kansen, zelfregulatie).....	15
3.5.6 Zodra dubbel-diagnostisch geïndiceerd: adequater didactisch aanbod.....	16
3.5.7 Digitale multiniveau registratie van aanbod en vorderingen (‘loopbaankwaliteit’).....	16
3.6 Causaal multiniveau praktijkmodel.....	16
4 Mogelijke ontwikkeling van ‘Optimaliserend Onderwijs’	17
4.1 Landelijk onderwijsbeleid en bottom-up onderwijstransformatie.....	17
4.2 Keuzen en verantwoordelijkheid van instellingen en scholen.....	18
4.3 Een zo optimaal mogelijke schoolloopbaan voor elke leerling.....	18
5 Discussie.....	18
6 Referenties	19

1 Ongelijke onderwijskansen en schoolproblemen

1.1 Organisatie van leerprocessen

Begin vorige eeuw, rond de invoering van de algemene leerplicht, werd veel gediscussieerd over de organisatie van het leren (vgl. Doornbos & Stevens, 1987, 1988; Kohnstamm, 1963 (oorspronkelijk 1929); Nijhof, 1981; Parkhurst, 1922). Voorstanders van leeftijdgebaseerd klassikaal onderwijs stonden tegenover voorstanders van individualiserend onderwijs. De laatsten argumenteerden dat, in klassikaal onderwijs, leerlingen met relatief minder cognitieve vermogens of die uit relatief ‘lage’ sociaal-economische en culturele thuissituaties, in het nadeel zouden zijn ten opzichte van gemiddelde leerlingen. Vanaf schoolbegin zouden zij minder onderwijskansen hebben, méér leerproblemen ervaren en méér gedemotiveerd worden. Ook zouden leerlingen met relatief hoge cognitieve vermogens, of uit ‘hogere’ sociaal-economische en culturele thuissituaties, vanaf schoolaanvang beneden hun niveau moeten functioneren en zo ook worden gedemotiveerd. Om pedagogische én psychologische redenen zou het ‘volksonderwijs’ dus individualiserend dienen te worden ingericht.

Uiteindelijk is echter de klassikale organisatie van leerlingen volgens leeftijd bij schoolintrede de reguliere Nederlandse schoolorganisatie geworden. Een leeftijdsgroep dient per schooljaar een ongeveer gelijke hoeveelheid leerstof te verwerken (het ‘leerstofjaarsysteem’). Deze organisatie komt grotendeels tegemoet aan de kenmerken van de meeste leerlingen in een groep of klas, maar steeds hebben de relatief minst én de relatief meest ontwikkelde of gevorderde leerlingen duidelijk minder onderwijskansen dan de gemiddelde leerlingen. Onderwijsonderzoek toont al langer dan een eeuw dat deze geringere onderwijskansen van ‘afwijkende leerlingen’ zich onder meer uiten in het vaker ervaren van soms zeer schrijnende schoolproblemen: demotivatie voor school; sociaal-emotionele problemen; leer- en gedrags- of disciplineproblemen; (ortho)pedagogische problemen; zittenblijven; schoolverzuim; afstroom naar een lager onderwijstype; en voortijdig schoolverlaten (Doornbos & Stevens, 1987, 1988; de Groot, 1966; de Heer, 2017; Inspectie van het Onderwijs, 2019, 2020, 2021; Kohnstamm, 1963; Mooij, 1979, 2016a; Nijhof, 1981; Schuyt, 1995; Tesser, 1986). Er zijn duidelijke aanwijzingen dat in 2020 alleen al het aantal ‘thuiszitters’ circa 15.000 leerlingen betrof (Balans, 2020).

1.2 Twee categorieën risicoleerlingen

Vanaf de jaren zeventig ontstond blijvende aandacht voor leerlingen uit relatief lagere sociaal-economische en culturele thuissituaties. Onderzoek verhelderde dat scholen de maatschappelijke achterstand van ouders bij hun kinderen ‘reproduceren’ door kinderen uit ‘achterstandsmilieus’ geringere onderwijskansen te bieden én méér schoolproblemen te bezorgen (Doornbos, 1969; Frijters & van der Pol, 2021; van Kemenade, Klein, & Veerman, 1975; Kuiper, 2021; Meijnen, 1977; Mooij, 1984). Via (voorschoolse) stimuleringsprogramma’s werd gepoogd de ontwikkelingsniveaus van ‘achterstandsleerlingen’ te verhogen en zo hun onderwijskansen te vergroten en schoolproblemen te verminderen. Maar de effecten hiervan bleken zeer beperkt en waren in hogere groepen vrijwel afwezig (Driessen, 2020; Leseman & Slot, 2020; Mulder, 1996).

In de jaren tachtig ontstond hernieuwde onderzoeksinteresse in de geringere onderwijskansen en vaak verborgen, intense schoolproblemen van cognitief (hoog)begaafde leerlingen (Bloemhof, 1988; Kerpel & van de Leur, 1988; Koning, 1988; Mönks & Span, 1985; Mönks & Ypenburg, 1987; Mooij & van Berkel, 1989; Span, 1988). Bredere interesse van scholen kwam nadat in 2007, via het onderwijsbeleid, ‘excellentiebeleid’ inclusief extra geld voor deelnemende scholen werd ingevoerd. De pedagogisch-didactische steun voor deze risicocategorie leerlingen wordt echter veelal pas vanaf groep 3 of hoger ingevoerd, voor slechts één of enkele dagdelen per week. Deze ‘steun’ komt voor hen jaren te laat en is ook te weinig op hen afgestemd

(vgl. Colangelo, Assouline, & Gross, 2004; Doolaard & Oudbier, 2010; Kalyuga, Ayres, Chandler, & Sweller, 2003; Mooij & Driessen, 2008). De Inspectie van het Onderwijs (2020) schrijft ‘(...) dat in het basisonderwijs aan een gemeenschappelijk basaal niveau voor alle leerlingen gewerkt wordt, maar dat aandacht nodig is voor de verdere ontwikkeling van betere lezers’ (p. 20). En: ‘Het Nederlandse onderwijs lijkt vooral bij rekenen goed voor leerlingen die onder het gemiddelde presteren, maar daagt de gemiddelde en bovengemiddelde leerlingen te weinig uit’ (p. 58).

1.3 Doelen van deze notitie

Conform de voorspellingen van meer dan een eeuw geleden, worden de ongelijke onderwijskansen en schoolproblemen van de twee categorieën risicoleerlingen (mede) veroorzaakt door de wijze waarop het reguliere onderwijs is georganiseerd. Een eerste doelstelling van dit artikel is dan om, via analyse van onderwijsonderzoek, te verhelderen hoe het reguliere leerstofjaarsysteem functioneert wat betreft de onderwijskansen en schoolproblemen van de twee risicocategorieën leerlingen. Welke systeemgebaseerde probleemprocessen doen zich voor en hoe uiten deze zich in de dagelijkse schoolpraktijk? Aansluitend wordt nagegaan welke verbeteringsmogelijkheden zijn geprobeerd en welke resultaten werden bereikt. Welke perspectieven bieden ‘passend onderwijs’, ‘verrijking voor hoogbegaafden’, of andere recente ‘verbetervoorstellen’?

De analyse leidt onder meer tot de conclusie dat een individualiserend preventief onderwijsstelsel, zoals aanbevolen bij de invoering van de algemene leerplicht, uiterst urgent is. De tweede doelstelling is dan ook de ontwerpcriteria te specificeren waarmee het mogelijk kan worden gelijkere onderwijskansen en minder schoolproblemen voor de twee risicocategorieën leerlingen te creëren. Een concreet voorbeeld betreft ‘Optimaliserend Onderwijs’. Een theoretisch multiniveau model hiervan wordt ingevuld met de belangrijkste pedagogisch-didactische en organisatorische praktijkkenmerken. Deze worden zoveel mogelijk geoperationaliseerd conform actuele beleidsvereisten en beschikbare praktijkinhouden en -instrumenten.

Een derde doelstelling betreft de vraag hoe het reguliere leerstofjaarsysteem kan worden getransformeerd in multiniveau preventief ‘Optimaliserend Onderwijs’ voor elke leerling. Het antwoord op deze vraag wordt bondig geformuleerd.

2 Stysteemproblemen van het reguliere onderwijs

2.1 Leeftijdsgroepen en risicoleerlingen

Bij intrede in het reguliere basisonderwijs worden vierjarige leerlingen vrijwel altijd volgens leeftijd ingedeeld in groep 1 of een combinatiegroep 1-2. Scholen beogen hiermee leerlingen zo gelijk mogelijke onderwijskansen en een gelijke start van hun schoolloopbaan te bieden. Een leeftijdsgroep dient per schooljaar een ongeveer gelijke hoeveelheid speel-/leerstof te verwerken (‘leerstofjaarsysteem’). Ontwikkelingsniveaus of ook evaluaties van vorderingen in speel-/leerstof worden vooral uitgedrukt ten opzichte van het groepsgemiddelde; met name in hogere groepen wordt regelmatig een landelijk genormeerde toets ingezet.

Problematisch hierbij is dat vierjarige leerlingen al enkele jaren verschillen wat betreft hun aanvankelijke ontwikkelingsniveaus op schoolrelevante ontwikkelingsgebieden (Kohnstamm, 1963; Leseman, 2002; Mooij & Smeets, 1997). Vanuit pedagogische, ontwikkelingspsychologische en onderwijspsychologische perspectieven dient elke leerling een speel-/leeraanbod te verkrijgen dat op of iets boven de actuele ontwikkelingsniveaus ligt (Cronbach & Snow, 1978; de Groot, 1966; Starren, Bakker, & van der Wissel, 1988). De schoolpraktijk is hieraan echter tegengesteld. Vanaf de eerste schooldag ervaren met name de (meest) naar beneden en (meest) naar boven ‘afwijkende’ leerlingen de vele problemen die de leeftijdgebaseerde onderwijsorganisatie voor hen in petto heeft.

Zij voelen direct al een ‘kloof’ tussen hun individuele ontwikkelingsniveaus inclusief ontwikkelingsbehoeften en het reguliere speel-/leeraanbod dat beschikbaar wordt gesteld. Het gebrek aan (tijdige) matching tussen individuele leerlingbehoeften en de geboden speel-/leerstof leidt tot het ontstaan en de geleidelijke toename in intensiteit van sociaal-emotionele en cognitieve problemen, diagnostische verwarring en verkeerde behandelingen (vgl. Brouwers, 2003; Burger-Veltmeijer, 2020; Desain, 2019; Faber & Steensma, 1995; Mooij, 1991, 2013a).

2.2 Het ‘kikker-vijver’ (frog pond) effect

Ontwikkelingspsychologisch gezien is in de dagelijkse schoolpraktijk sprake van (langdurige) wisselwerkingen tussen enerzijds individuele leerlingkenmerken en anderzijds kenmerken van de (overige) leerlingen en het speel-/leeraanbod in een groep (Heckhausen, 1980; Magnusson & Allen, 1980). Verschillende niveaus in individuele leerlingkenmerken creëren verschillende wisselwerkingen met groepskenmerken. Bijvoorbeeld: een (te) laag individueel ontwikkelingsniveau in relatie tot het speel-/leeraanbod bij schoolintrede kan leiden tot het niet mee kunnen doen in spelen of leren, of ook tot het niet meer mee willen doen, hetgeen kan resulteren in lage gevoelens van competentie, lage zelfwaardering en demotivatie voor school (White, 1959). Een (te) hoog aanvangsniveau bij schoolintrede kan binnen enkele schoolweken leiden tot sociale isolatie en toenemende onzekerheid, faalangst of desinteresse in school; lastig of ongedisciplineerd gedrag; en school niet meer willen bezoeken (Mooij, 1994, 2013a).

In groep 3 en hoger versterken beoordelingen van schoolvorderingen of schoolprestaties (schoolcijfers) deze (de)motivatieprocessen (de Groot, 1966; White, 1959). Individuele gevoelens van competentie, zelfwaardering en schoolmotivatie worden negatief beïnvloed wanneer een leerling blijkens de eigen beoordelingen of schoolcijfers slechter functioneert dan de meeste anderen in een groep. Wanneer daarentegen de anderen het minder goed doen, neemt de competentie, zelfwaardering en motivatie voor school toe. Dit wisselwerkingsproces inclusief (de)motivatie-effect tussen individuele kenmerken en (de waarneming van) groepskenmerken wordt ‘kikker-vijver’ of ‘frog pond effect’ genoemd (Davis, 1966; Guldmond, 1994). Dit proces verloopt niet altijd lineair: cognitief hoogbegaafde leerlingen vergelijken zich binnen enkele maanden in groep 1 al niet meer met leeftijdsgenoten omdat de onderlinge afstanden in ontwikkelingsniveaus te groot zijn (Mooij, 1994, 2013a).

2.3 Valkuilen van verkeerd niveau

De ontwikkeling en motivatie van risicoleerlingen zijn vanaf schoolbegin dus gediend met (grotendeels) individuele aanbod- en individuele evaluatiekenmerken opdat elk positieve leervorderingen en -effecten kan ervaren. Maar in het leerstofjaarsysteem gebeuren pedagogisch-didactisch aanbod en vergelijkende evaluatie vanuit groepsniveau. Dit wisselen van onderwijsniveau is, diagnostisch gezien, een ‘valkuil van het verkeerde niveau’ (‘fallacy of the wrong level’; Alker, 1969). In een leerstofjaarsysteem hebben beide categorieën risicoleerlingen vanaf schoolintrede dan te maken met door hen niet te vermijden organisatorische hoger-niveau valkuilen die individueel leiden tot sociale, emotionele, motivationele en cognitieve schoolproblemen. Een overzicht van deze organisatorische valkuilen is gebaseerd op Mooij (2021a, 2021b):

1. Intredevalkuil basisschool: vierjarigen worden gegroepeerd naar leeftijd of leeftijdscategorie (en niet naar individueel ontwikkelingsniveau).
2. Didactische aanbodvalkuil: het speel-/leeraanbod is per groep leerlingen afgestemd op het leeftijdsgemiddelde (en niet op het individueel ontwikkelingsniveau).
3. Beoordelingsvalkuil: evaluatie of beoordeling van een leerling is afgestemd op het groepsgemiddelde (en niet op de individuele vorderingen of individuele leerpotentie).

4. Toetsingsvalkuil: valide toetsing vereist dat de betreffende speel-/leerstof bij elke leerling adequaat aan de orde is geweest. Dit is in de schoolpraktijk niet standaard het geval en wordt ook weinig gecontroleerd (vgl. Mooij, Haverkort, & de Kleijne, 2013).
5. Herplaatsingsvalkuil: zittenblijven en versnellen leiden mogelijk tot tijdelijke individuele verbetering in de nieuwe groep of klas. Maar in een andere groep of klas blijft de risicoverdeling tussen leerlingen bestaan, inclusief de aanbod-, beoordelings- en toetsingsvalkuilen. Dezelfde of eventueel andere leerlingen hebben dan weer ongelijke onderwijskansen en bijbehorende schoolproblemen: de probleemsystematiek blijft intact ondanks herplaatsingen van individuele leerlingen.

Bij de overgang naar voortgezet onderwijs (VO), en in VO met leerstofjaarsysteem zoals een brugklas of apart type VO, doen zich vergelijkbare valkuilen en (de)motivatieve-, prestatie- en gedragsproblemen voor als in de basisschool (vgl. Inspectie van het Onderwijs, 2019, 2020, 2021).

2.4 Een eeuw verbeterpogingen

De afgelopen eeuw zijn velerlei pogingen ondernomen om gelijkere onderwijskansen voor minder en (aanvankelijk) meer gevorderde risicoleerlingen te realiseren en zo hun schoolproblemen te reduceren. Te noemen zijn onder meer interne differentiatie en maatregelen tegen zittenblijven of gedwongen onderpresteren. Relevante onderzoeksreviews zijn bijvoorbeeld Meijnen (2013), Mooij (2016a), Nijhof (1981), en van Vuuren en van der Wiel (2015). Blijvende effecten van deze maatregelen worden niet vastgesteld (vgl. ook Inspectie van het Onderwijs, 2019, 2020, 2021). De oorzaak van deze ineffectiviteit ligt in bovengenoemde valkuilen. Via individualiserende (voorschoolse) onderwijsstimulering kunnen bijvoorbeeld ‘achterstandsleerlingen’ wel extra vorderingen realiseren, maar in de hogere schooljaren van het leerstofjaarsysteem krijgen zij steeds weer te maken met de valkuilen. Eventuele individuele stimuleringseffecten doven in de hogere groepen weer uit.

Gelijkere onderwijskansen en minder schoolproblemen zijn voor ‘achterstandsleerlingen’ slechts te realiseren indien het individualiserende onderwijsaanbod wordt doorgezet in de hogere groepen (vgl. Centraal Planbureau, 2016). Ook de aanvankelijk hoger ontwikkelde leerlingen zouden, los van hun thuissituatie, vanaf schoolbegin pedagogisch, ontwikkelingspsychologisch, onderwijspsychologisch, onderwijskundig en organisatorisch adequaat ondersteunende schoolsituaties dienen te ervaren. Dit gebeurt echter onvoldoende of niet. In een uitspraak van een rechtzaak die landelijke aandacht trok, beval het College voor de Rechten van de Mens (2021) de demissionair minister van Basis- en Voortgezet Onderwijs en Media aan de nodige maatregelen te treffen ter ondersteuning van hoogbegaafde kinderen.

Ondanks de steeds weer gebleken ineffectiviteit ervan, blijven de pogingen tot verbetering van het reguliere leerstofjaarsysteem doorgaan. Deze vergeefse activiteiten kosten jaarlijks tenminste 3,5 miljard euro extra (vgl. Driessen, 2020; Mooij, 2016a, 2021a; van Vuuren & van der Wiel, 2015). Opvallend is ook dat nauwelijks vergelijkend onderzoek plaatsvindt waarin de onderwijseffecten van het leerstofjaarsysteem worden getoetst tegen die van een ander systeem (vgl. ook van der Ploeg, 2014; Scheerens, Luyten, & van Ravens, 2010). Dat individualiserend onderwijs gelijkere onderwijskansen en minder schoolproblemen kan realiseren, wordt slechts in beperkte onderzoeken of kleine innovatieve praktijken aangetoond (vgl. Leseman & Slot, 2020; Mooij, 1990; van Oudenhoven, 1983; Vasterman, 2016; Veldhuis, 2020).

2.5 Passend onderwijs?

In augustus 2014 werd ‘passend onderwijs’ ingevoerd om het onderwijs aan leerlingen met extra ondersteuningsbehoeften te verbeteren (zie ook <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/passend-onderwijs/doelen-passend-onderwijs>). Ledoux, Waslander en Eimers (2020) melden dat het ging

om ‘zorgleerlingen’ uit speciaal basisonderwijs en (voortgezet) speciaal onderwijs en om leerlingen uit achterstandsgroepen. De landelijke overheid wilde minder structuren en regels opleggen omdat de onderwijsprofessionals zelf het beste zouden kunnen bepalen wat lokaal nodig is. De toenmalige financiële open-eind regeling voor zorgleerlingen werd vervangen door gelimiteerde budgetten; schoolbesturen kregen (financiële) ruimte én verantwoordelijkheid voor passend onderwijs en regionale samenwerkingsverbanden werden ingericht om scholen hierbij te ondersteunen. Zorgleerlingen werden zoveel mogelijk geïntegreerd in regulier onderwijs. Met passend onderwijs werd beoogd: méér hulp, en snellere ‘hulp op maat’.

In hun evaluatieonderzoek constateren Ledoux et al. (2020) vooral een organisatorische verandering: er is een betere organisatie gekomen van de extra ondersteuning voor leerlingen. Voor leraren en ouders is minder veranderd dan verwacht; het effect op leerlingen is niet goed vast te stellen. Aansluitend hierop formuleerde het Ministerie voor Basis- en Voortgezet Onderwijs en Media (2020) een verbeteraanpak. Essentieel hierin is de invoering van ‘leerrecht’: het recht dat ieder kind heeft om te leren via een passend aanbod. Dit recht wordt verankerd via: een landelijke norm van basisondersteuning; de zorgplicht van scholen; en de verantwoordelijkheid van samenwerkingsverbanden voor een regionaal dekkend onderwijsaanbod. De basisondersteuning geldt voor leerlingen met een beperking of leerproblemen tot en met hoogbegaafde leerlingen. De norm hiervoor dient echter nog te worden bepaald.

‘Positief’ is dat de landelijke overheid nu erkent dat hoogbegaafde leerlingen ‘risicoleerlingen’ kunnen zijn. Maar passend onderwijs is, evenals stimuleringsbeleid en hoogbegaafdenbeleid, ingevlochten in het reguliere onderwijs met de traditionele werkwijzen, normen en valkuilen voor risicoleerlingen. Omdat passend onderwijs de variatie in ontwikkelingsniveaus tussen leerlingen in een reguliere groep of klas verbreedt, kan dit onderwijs de al bestaande problemen voor risicoleerlingen dus zelfs vergroten. Dit mede omdat in één groep dan tegelijk twee differentiëmodellen bestaan: een individualiserende aanpak én een leeftijdsgroep die regulier onderwijs verkrijgt. Hierdoor lijken de dagelijkse werkcomplicaties voor leerkrachten of begeleiders én leerlingen toe te nemen (vgl. Adriaens, van Grinsven, van der Woud, & Westerik, 2016; Algemene Rekenkamer, 2001, 2005; Mooij & Terpstra, 2021).

2.6 Recente verbetervoorstellen?

Naast de traditionele pedagogisch-didactisch-organisatorische problemen komen recent ook andere onderwijsproblemen naar voren. De volgende opsomming geeft een illustratie hiervan, inclusief de suggesties voor mogelijke onderwijsverbetering. De Onderwijsraad (2021) wil gelijkere kansen voor leerlingen realiseren door de leerlingenorganisatie vanuit de basisschool door te trekken tot in de eerste drie jaren van het voortgezet onderwijs. Het Centraal Planbureau (2016) vermeldt verbetermogelijkheden op basis van experimenteel onderzoek in slechts het leerstofjaarsysteem; de Sociaal-Economische Raad (2021) wil structureel méér investeren in onderwijs. Van Vroonhoven (2020) benadrukt dat (regionale) samenwerking minder vrijblijvend dient te zijn en (zij-)instromend personeel beter dient te worden ingezet. Al deze voorstellen laten echter het reguliere leerstofjaarsysteem intact.

Scheerens (2010) ziet mogelijke verbetering via een hervorming van de selectiviteit en stratificatie van het onderwijssysteem. Deze invalshoek wordt ook gekozen door de Inspectie der Rijksfinanciën (2020). Deze inspectie verklaart ongelijke onderwijskansen en bijpassende schoolproblemen vanuit de ongelijke start van leerlingen en de (gebrekkige) kwaliteit van hun schoolloopbanen. Zij presenteert drie beleidsscenario’s om beter onderwijs te organiseren. Het derde scenario is gericht op adequate ondersteuning van elke leerling tijdens de hele schoolloopbaan. De tweede variant hierbinnen heeft als titel: ‘Ieder kind en iedere jongere kan zich onbelemmerd ontwikkelen’ (p. 62-67). Kinderen van 0 tot 4 jaar krijgen gratis kinderopvang; de basisschool biedt een gevarieerd, kosteloos aanbod voor alle 4 – 12-jarigen. Dit aanbod omvat

onderwijs, vrijetijdsbesteding, ontspanning, sport en cultuur. Ook de onderbouw van het VO wordt hierin betrokken. In plaats van ‘tracking’ (leerlingindeling in vaste onderwijsniveaus) wordt de ontwikkeling vanuit de basisschool gecontinueerd in ‘streaming’ (per onderwijsonderdeel andere toedelingen van leerlingen aan het niveau dat het beste aansluit bij hun ontwikkelingen).

2.7 Conclusies

De Groot (1966), Hermanns, Öry en Schrijvers (2005), Idenburg (1962), Kohnstamm (1963), Nijhof (1981) en Parkhurst (1922) concludeerden al dat de ongelijke onderwijskansen en schoolproblemen van de twee categorieën risicoleerlingen in het leerstofjaarsysteem niet in ditzelfde systeem kunnen worden verholpen. De bovengepresenteerde informatie verheldert hoe deze problemen blijven bestaan, ondanks alle verbeterpogingen binnen dit systeem (Mooij, 2016a). De eerste conclusie is dan dat kiezen voor een leerstofjaarsysteem betekent: óók kiezen voor de systeemgebonden problemen die blijven bestaan ondanks de vele verbeterpogingen. Hoewel gezegd of geloofd wordt dat met deze onderwijssystematiek gelijke onderwijskansen worden bevorderd, bewijzen de praktijk en de onderzoeksevidentie exact het omgekeerde. Juist de risicoleerlingen (en hun ouders) voor wie men zegt op te komen, zijn van deze illusie de grootste slachtoffers (Mooij, 2019).

Aansluitend is de tweede conclusie dat, als men in onderwijsbeleid en schoolpraktijk blijft kiezen voor het leerstofjaarsysteem, de meest eenvoudige onderwijsverbetering is om de negatieve gevolgen hiervan te accepteren. Per jaar spaart dit tenminste 3,5 miljard euro en het onderwijspersoneel ervaart aanzienlijk minder ineffectieve werkdruk.

Een derde conclusie sluit aan op Scheerens (2010) en de Inspectie der Rijksfinanciën (2020): het is al vele jaren urgent een leerlinggericht ofwel individualiserend onderwijsstelsel in te richten. Hoe zou zo’n stelsel eruit kunnen zien?

3 Optimaliserend Onderwijs

3.1 Ontwerpcriteria

Een eerste ontwerpcriterium van een ‘beter’ onderwijssysteem dan het reguliere leerstofjaarsysteem is dat het *individualiserend én pedagogisch-didactisch preventief* dient te zijn (vgl. Kohnstamm, 1963; Leseman & Slot, 2020; Nijhof, 1981; Parkhurst, 1922; Terwel, 2021; van Vuuren & van der Wiel, 2015). Dit houdt met name in dat het speel-/leeraanbod per leerling, vanaf schoolbegin, op of iets boven het actuele individuele ontwikkelingsniveau dient te zijn ingericht, terwijl veel speel-/leeractiviteiten ook met één of meer andere leerlingen in een (sub)groepje kunnen plaatsvinden. Spelen in of werken aan cognitieve leerprocessen gebeurt deels individueel, maar het elkaar hierbij helpen vraagt (deels) heterogene ontwikkelingsniveaus. Sociaal-emotionele doelstellingen zoals elkaar respecteren, of constructief omgaan met de door leerlingen en leerkracht gezamenlijk geformuleerde positieve gedragsregels, kunnen worden ontwikkeld, geoefend en toegepast in spelende of lerende subgroepjes (Mooij, 1999a, 1999b, 1999c). Vieringen en sportieve of muzikale activiteiten kunnen plaatsvinden in groter groeps- of klasseverband.

Een tweede criterium is dat, vanaf schoolbegin, pedagogisch, ontwikkelingspsychologisch, onderwijspsychologisch, onderwijskundig en organisatorisch rekening dient te worden gehouden met de *zelfstandigheidsontwikkeling of zelfregulatie* van elke leerling (Heckhausen, 1980; Starren, Bakker, & van der Wissel, 1988; Wang, 1979). Het motiverende effect hiervan kan vooral worden gerealiseerd via geïntegreerde speel-/leer-/zelfregulatie-omgevingen zoals in de oorspronkelijke Daltonschool (Parkhurst, 1922) en het klassieke Montessori onderwijs.

Tegenwoordige Nederlandse Daltonscholen zijn echter gestructureerd conform het reguliere leeftijdsgebaseerde leerstofjaarsysteem en onderscheiden zich daarvan niet qua uiteindelijke schooleffecten (van der Ploeg, 2014; Sins, van der Zee, & Schuitema, 2021). Ook tegenwoordige Montessorischolen worden in Nederland steeds meer beïnvloed door de landelijke beleidseisen zoals gesteld vanuit het reguliere leerstofjaarsysteem. De klassieke Montessori-uitwerking daarentegen blijft inspirerend (Cossentino, 2015) en ook effectief. In recent onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat leerlingen in klassiek Montessori-onderwijs méér vorderen dan leerlingen in een leerstofjaarsysteem in cognitief (taal, rekenen), sociaal-emotioneel en creatief opzicht (Lillard & Else-Quest, 2006; Lillard, 2012). Lillard, Heise, Richey, Tong, Hart, en Bray (2017) vinden bovendien dat Montessori-kinderen van 3-6 jaar cognitief méér zelf gemotiveerd zijn en méér vorderen, terwijl invloeden vanuit de thuisomgeving zijn geneutraliseerd (er worden dus ‘gelijkere’ onderwijskansen gerealiseerd). Klassieke Montessori-kenmerken zijn hierbij belangrijk: de ordening van en variëteit in didactische materialen; de zelfregulerende instructie en werkwijzen; en leeftijdsvariatie in de groep. Denervaud, Knebel, Immordino-Yang en Hagmann (2020) concluderen in vergelijkend onderzoek dat de Montessori onderwijssituatie ook de monitoring van de taakuitvoering door leerlingen positiever beïnvloedt. In neurologisch vergelijkend onderzoek vinden Denervaud, Fornari, Yang, Hagmann, Immordino-Yang en Sander (2020) positieve samenhangen tussen Montessori-kenmerken en monitoring van fouten in leergedrag (zie ook L’Ecuyer, Bernacer, & Güell, 2020). In een driejarig randomised controlled onderzoek vergelijken Courtier, Gardes, van der Henst, Croset, Noveck, Epinat-Duclos, Léone en Prado (2021) ‘conventioneel’ onderwijs en klassiek Montessori-onderwijs (zowel ‘kansarme kleuters’ als ‘kansrijke kleuters’). Kansarme Montessori-kleuters ontwikkelen zich significant beter dan kansarme conventionele leeftijdsgenoten in lezen en perceptie van eigen leescompetentie; conventionele kansarme kleuters zijn sociaal echter méér competent dan Montessori-kleuters (zij dringen bijvoorbeeld méér aan op het krijgen van speel materiaal van andere kinderen). In een vergelijkend onderzoek vinden Snyder, Tong en Lillard (2021) onder meer dat leerlingen uit lagere inkomensgroepen en leerlingen uit zwarte of spaanstalige gezinnen in Montessorischolen relatief goed presteren.

Een derde ontwerpcriterium is dat bij de keuze en ordening van preventieve onderwijskenmerken gebruikt wordt gemaakt van een theoretisch multiniveau ontwerp van ‘Optimaliserend Onderwijs’ (Mooij, 2016b). Dit is *onderwijs dat elke leerling aantoonbaar continu en optimaal ondersteunt in belangrijke ontwikkelings- en leerprocessen, van begin tot en met het (voorlopige) eind van zijn of haar schoolloopbaan*. Dit ontwerp faciliteert de multiniveau praktijkuitwerking van het hier gepresenteerde voorbeeld van individualiserend, preventief onderwijs.

3.2 Overzicht van belangrijkste praktijkkenmerken

Op *landelijk niveau* is sprake van een *doorlopend, beperkt kerncurriculum*. Deze landelijke ‘ruggengraat’ biedt inhoudelijk houvast aan doorlopende ontwikkelings- en speel-/leerprocessen, in principe los te zien van leeftijd en groep. Deze ruggengraat biedt bovendien preventieve en diagnostische aanknopingspunten voor eventuele handelings- of ontwikkelingsplannen; het overstappen van leerlingen tussen scholen; en psychometrisch verantwoorde bepalingen van de onderwijskwaliteit op landelijk niveau, schoolniveau en leerlingniveau. Op *instellings- of schoolniveau* bestaat, naast een deel van het landelijke kerncurriculum, *een eigen vrij instellings- of schoolcurriculum*. Dit weerspiegelt eigen pedagogische, onderwijskundige, levensbeschouwelijke of organisatorische accenten van het instellings- of schoolprofiel. Het *individuele kind- of*

leerlingniveau vormt de basis van het pedagogisch en psychologisch functioneren van de educatieve processen en onderwijsprocessen.

De vaardigheden, bekwaamheden en expertise van begeleiders, leerkrachten en docenten uiten zich vooral in het daadwerkelijk optimaliseren van individuele schoolloopbanen, binnen de instrumentele contexten van onder meer groepjes, groep of klas, school, schoolbestuur, regio of samenwerkingsverband, en landelijke onderwijssystematiek. Velerlei onderwijsniveaus zijn dus relevant (vgl. Cronbach, 1983; Mooij, 1987, 1992, 2016b), maar hier zullen de bovengenoemde drie niveaus de opzet en werking van een individualiserend onderwijsstelsel operationaliseren en verduidelijken. De belangrijkste praktijkkenmerken van een multiniveau preventief stelsel ‘Optimaliserend Onderwijs’ staan in Tabel 1. Deze kenmerken worden achtereenvolgens besproken.

Tabel 1. Drie systeemniveaus met praktijkkenmerken van preventief ‘Optimaliserend Onderwijs’

<p><i>Landelijk niveau: beperkt kerncurriculum (‘ruggengraat’):</i></p> <ul style="list-style-type: none">a) Doorlopende speel-/leerstoflijnen (taal; rekenen/wiskunde; sociaal-emotioneel; motoriek)b) Pedagogisch-Didactische Kern Structuur (PDKS); dubbele diagnostiekc) (Ortho)pedagogische en (ortho)psychologische didactiek geïntegreerd in speel-/leerstoflijnend) Formatieve evaluatie (doorlopende ondersteuning van schoolmotivatie en ontwikkel-/leerpotentie)e) Digitale multiniveau registratie van aanbod en valide getoetste vorderingen (‘onderwijskwaliteit’) <p><i>Niveau van instelling of school: deel van kerncurriculum én eigen vrij curriculum:</i></p> <ul style="list-style-type: none">a) Selectie uit doorlopende speel-/leerstoflijnen en (ortho)pedagogische/(ortho)psychologische didactiekb) Invulling eigen vrij curriculum (zelf gekozen of zelf ontwikkelde speel-/leerlijnen)c) Voorbereide multiniveau speel-/leersituaties (mede ondersteuning van verantwoorde zelfregulatie)d) Digitale multiniveau registratie van aanbod en valide getoetste vorderingen (‘schoolkwaliteit’) <p><i>Individueel niveau: doorlopende ontwikkelings- en leerprocessen:</i></p> <ul style="list-style-type: none">a) Doelen: pedagogisch: verantwoorde zelfregulatie; psychologisch: optimale ontwikkeling en lerenb) Bij intrede: expertise van ouder(s) of andere instelling of instelling / school over kind benuttenc) Beginniveaus w.b. ontwikkeling en leren valide inschatten (individueel én vergelijkend)d) Aanbod speel-/leerprocessen: onmiddellijk op of iets boven individueel niveau, in (sub)groep(en)e) Observatie ter optimalisering van: spelen en leren, gelijkere kansen, verantwoorde zelfregulatief) Zodra dubbel-diagnostisch geïndiceerd: adequater didactisch aanbod (bijv. orthodidactisch, excellent)g) Digitale multiniveau registratie van aanbod en valide getoetste vorderingen (‘loopbaankwaliteit’)

3.3 Landelijk niveau: beperkt kerncurriculum

3.3.1 Doorlopende speel-/leerstoflijnen (taal; rekenen/wiskunde; sociaal-emotioneel; motoriek)

Wettelijk is vereist dat alle leerlingen doorlopende ontwikkelings- en leerprocessen ervaren. Dit vraagt inzet van speel-/leermaterialen die zijn geordend via flexibele ‘lijnen’ waarlangs individuele leerlingen relatief zelfstandig of in subgroepjes kunnen werken en wanneer nodig (extra) worden begeleid. De referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen bepalen wat leerlingen worden geacht te kennen en te kunnen. Het fundamentele niveau (F-niveau) is de basis die zoveel mogelijk leerlingen moeten beheersen. Het streefniveau (S-niveau) is voor leerlingen die meer aankunnen. Voor leerlingen in het basisonderwijs, voortgezet onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs (mbo) gelden verschillende eindniveaus. Voor zeer moeilijk lerende (zml) of meervoudig gehandicapte

(zml-mg) leerlingen bestaan geen referentieniveaus (zie verder <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/taal-en-rekenen/referentiekader-taal-en-rekenen>).

Het Instituut voor de Leerplanontwikkeling (vgl. SLO, 2009) en uitgevers van schoolboeken of digitaal lesmateriaal werken de referentieniveaus uit. De relatie tussen referentieniveaus, SLO-uitwerkingen en de in een instelling of school gebruikte speel-/leermaterialen is echter niet eenduidig. Daarbij komt dat, psychometrisch gezien, valide toetsing van onderwijsniveaus bij leerlingen vereist dat inhoud en niveau van het speel-/leeraanbod corresponderen met de toetsinstrumentatie. Een landelijke toetssystematiek is dan nodig om per leerling psychometrisch verantwoord te kunnen vaststellen of, in vergelijking met andere leerlingen, sprake is van bijvoorbeeld (on)gelijkere onderwijskansen of een (te) gering of juist (te) hoog vorderingsniveau. Vanwege de volgende argumenten is op dit landelijke niveau vooral het Cito Leerlingvolgsysteem (LVS) bruikbaar (vgl. ook Marreveld & Ros, 2021):

1. In Nederland werken diverse instellingen voor (digitale) evaluatie en toetsing van onderwijsniveaus of -vorderingen in de basisschool (vgl. ook <https://www.cito.nl/-/media/files/po/cito-checklist-keuzehulp-lvs-vergelijk-leerlingvolgsystemen.pdf?la=nl-NL> en Cito (2021a)). In het onderwijsbeleid wordt vereist dat te gebruiken toetsinstrumenten zijn goedgekeurd door de ‘Expertgroep Toetsen PO’. Anno 2021 zijn in groep 1-2 dan slechts de Cito kleuterobservatie-instrumenten taal, rekenen, sociaal-emotioneel en motoriek te gebruiken.
2. Cito gebruikt meetmodellen gebaseerd op de item-responstheorie (IRT; zie Schouwstra & Vloedgraven, 2020). De itemscore is dan een indicator voor de mate waarin de te meten eigenschap aanwezig is, los van steekproef, jaargroep of populatie. Ruwe toetsscores worden omgezet in vaardigheidsscores die op een bepaald gebied aangeven:
 - of sprake is van individuele vooruitgang (individueel-longitudinale diagnostiek);
 - hoe goed de score is in vergeleking met leeftijdsgenoten (normdiagnostiek);
 - hoe goed een score is in het Speciaal Basisonderwijs of Speciaal Onderwijs ten opzichte van het reguliere basisonderwijs (= vergelijking tussen onderwijstypen).Vaardigheidsscores kunnen ook worden omgezet in vaardigheidsniveaus en functioneringsniveaus: zie <https://www.cito.nl/-/media/files/ve-en-po/cito-flyer-toetsscore-vaardigheidsscore-en-dan.pdf?la=nl-NL> (Cito, 2021b).
3. De IRT-werkwijze is essentieel beter dan het in scholen vaak gehanteerde Didactisch Leeftijdsequivalent (DLE: zie https://www.cito.nl/-/media/files/ve-en-po/cito_dle_flyer.pdf?la=nl-nl (Cito, 2021c)).

Een ‘speel-/leerstoflijn’ is in ‘Optimaliserend Onderwijs’ dan te definiëren als een naar inhoud en moeilijkheidsgraad geordende reeks speel-/leermaterialen; de reeks materialen dient te zijn gebaseerd op richtlijnen vanuit de referentieniveaus en valide te kunnen worden getoetst. Dit kan via Cito kleuterobservatie-instrumenten, het Cito LVS ‘Leerling in beeld’, of eenduidig hiermee vergelijkbare, landelijk genormeerde toetsen van andere toetsinstellingen die door de Expertgroep Toetsen PO zijn erkend.

Opeenvolgende speel-/leerstoflijnen taal en rekenen/wiskunde vormen een doorlopend, beperkt landelijk kerncurriculum (dat via ICT kan worden ondersteund: vgl. Mooij & Berens, 2011). Deze cognitieve ‘ruggengraat’ geeft eenduidig houvast aan het pedagogisch, onderwijspsychologisch, onderwijskundig, organisatorisch en diagnostisch verantwoord handelen van onderwijspersoneel in, en ook over, verschillende instellingen en scholen. Met behulp hiervan is in elke instelling of school eenduidig te bepalen welke speel-/leerstof taal en rekenen/wiskunde op welk niveau, bij welk kind of welke leerling, wordt beheerst, welke vorderingen worden gemaakt in welke tijdsperiode, en of deze vorderingen voldoen dan wel dat preventief of diagnostisch andere individuele stappen nodig zijn. Sociaal-emotionele en motorische speel-/leerstoflijnen worden op vergelijkbare wijzen uitgewerkt, vooral om (ortho)pedagogische en (ortho)psychologische redenen (vgl. Hermanns et al., 2005).

3.3.2 Pedagogisch-Didactische Kern Structuur (PDKS); dubbele diagnostiek

Het geheel van gevalideerde curriculaire toetsbegrippen wordt gedefinieerd als een ‘Pedagogisch-Didactische Kern Structuur’ (PDKS; vgl. Mooij, 2001, 2013a). Een PDKS geeft inhoudelijk houvast en perspectief aan de flexibele inzet van speel-/leerstoflijnen inclusief de (eventueel preventieve) pedagogisch-didactische, onderwijspsychologische, (ortho)pedagogische of (ortho)didactische bijzondere, extra of andere ondersteuning of begeleiding van een kind of leerling. Vanaf het begin in educatie of school ondersteunt een PDKS eenduidig zicht op zowel de individuele stand van ontwikkelings- of leerniveaus als ook de genormeerde vorderingen in vergelijking met anderen (los van de fysieke groep). Er is dus steeds sprake van ‘dubbel-diagnostische’ beoordeling.

3.3.3 (Ortho)pedagogische en (ortho)psychologische didactiek geïntegreerd in speel-/leerstoflijnen

Landelijk beschikbare expertise wat betreft (ortho)pedagogische en (ortho)psychologische diagnostiek, inclusief effectieve didactische werkwijzen of behandelingen, kan via een (ICT-ondersteunde) PDKS en de hierin geïntegreerde speel-/leerstoflijnen beschikbaar worden gesteld aan alle educatieve instellingen en scholen. Zo verkrijgen deze psychometrisch gecontroleerde, optimaliserende mogelijkheden voor het preventief voorbereiden of inzetten van lokaal benodigde ontwikkelings- en leerprocessen voor een individueel kind of een subgroepje leerlingen. Het ontbreken hiervan is een oorzaak van velerlei schoolproblemen van risicoleerlingen én de vergroting van deze problemen voor leerlingen, ouders en leerkrachten of docenten (vgl. Brouwers, 2003; Faber & Steensma, 1995; Hermanns et al., 2005; Mooij & Terpstra, 2021).

3.3.4 Formatieve evaluatie

Gebruik van een PDKS faciliteert tevens doorlopende ‘formatieve evaluatie’ van individuele vorderingen die, wegens het continu realiseren van individuele vooruitgang, stimulerend werkt op de motivatie, interesse in ontwikkelings- en leerprocessen, en zelfregulatie van een leerling (Hopster-den Otter, 2019; Schildkamp, Heitink, van der Kleij, Hoogland, Dijkstra, Kippers, & Veldkamp, 2014).

3.3.5 Digitale multiniveau registratie van aanbod en vorderingen (‘onderwijskwaliteit’)

Slechts een deel van het pedagogisch-didactische aanbod en de individuele activiteiten of vorderingen wordt digitaal geregistreerd en multiniveau geëvalueerd (vgl. Mooij & Berens, 2011; Slinger, van Trijp, Verheijden, & van Empelen, 2011). Een PDKS ondersteunt dan bijvoorbeeld ook een multiniveau eenduidige uitwerking van ‘onderwijskwaliteit’ (vgl. Scheerens et al., 2010). Bijvoorbeeld: *op of met gebruikmaking van het landelijk niveau* wordt een psychometrisch verantwoorde bepaling mogelijk van de toe- of afname van gelijke onderwijskansen of ook vorderingen in educatie en school. *Op het niveau van een instelling of school* wordt overzichtelijk welke curriulumbegrippen of niveaus kenmerkend zijn voor de instelling of school en hoe de kinderen of leerlingen zich ontwikkelen in de loop van de tijd, ook in vergelijking met anderen. *Binnen een instelling of school* faciliteert een PDKS eenduidige knooppunten voor variaties van ontwikkelings- en speel-/leerprocessen in flexibele individuele en (sub)groeps- of classesituaties. *Op kind- of leerlingniveau* kan een PDKS worden benut ter ontwerp of realisatie van specifieke onderwijspsychologische of (ortho)pedagogische situaties, mede gebruikmakend van PDKS-indicatoren op school- of landelijk niveau. Bijvoorbeeld: een vierjarige speelt in een subgroepje op niveau leeftijd drie en krijgt extra ondersteuning en begeleiding; in een ander subgroepje spelen en

leren enkele vierjarigen op niveau leeftijd zes, met minder leerkrachtbegeleiding en met velerlei extra zelfgekozen opdrachten of projecten.

3.4 Niveau van instelling of school: deel van kerncurriculum én eigen vrij curriculum

3.4.1 Selectie uit doorlopende speel-/leerstoflijnen en (ortho)didactiek

In een instelling of school selecteren begeleiders of schoolteam een deel van de (digitale) landelijke speel-/leerstoflijnen ten behoeve van de kinderen of leerlingen in de eigen school. Alle kinderen of leerlingen worden, gezien hun beginniveaus, direct na hun intrede geplaatst op adequate niveaus in de voor hen van toepassing zijnde speel-/leerstoflijnen taal, rekenen/wiskunde, sociaal-emotioneel, en motoriek (zie bij landelijk niveau). De PDKS ondersteunt instellingen, scholen, leerlingen en ouders continu wat betreft actuele informatie over hoe een kind of leerling zich ontwikkelt ten opzichte van het eigen potentieel én ten opzichte van leeftijdsgenoten. Kinderen of leerlingen die bij intrede relatief op achter lopen, dienen naast de op individueel niveau gelegen speel-/leeractiviteiten ook bijzondere instructie en extra ondersteuningsmaatregelen te verkrijgen, zo mogelijk ook thuis of in de buurt. Dit ter vergroting van hun onderwijskansen (vgl. Leseman & Slot, 2020). Kinderen of leerlingen die bij aanvang relatief voorlopen, krijgen naast individuele kerncurriculumactiviteiten extra verrijkende activiteiten mede uit het eigen vrije curriculum van de instelling of school (vgl. Mooij, 2013b, 2021b).

3.4.2 Invulling eigen vrij curriculum

Aanvullend op de (landelijke) speel-/leerstoflijnen kan een team, op dezelfde of andere gebieden, eigen extra speel-/leerlijnen kiezen of zelf ontwerpen. Deze 'speel-/leerlijnen' zijn niet landelijk genormeerd. Zij kunnen door teams zelf worden ontworpen en ingericht door samenhangende 'blokken' speel-/leermaterialen te kiezen dan wel samen te stellen (Mooij, 2013a). In veel instellingen of scholen worden al diverse ontwikkelingsprogramma's voor kinderen inclusief registratiesystematieken gebruikt (bijvoorbeeld Dorr, Horeb, of Parnassys). Bij deze programma's is echter niet altijd sprake van een psychometrische verantwoording of landelijke normering. Het uiteindelijke geheel van door de instelling of school zelf gekozen of ontworpen speel-/leerlijnen vormt *het eigen vrije instellings- of schoolcurriculum*.

3.4.3 Voorbereide multiniveau speel-/leersituaties

Voorbereide speel-/leeromgevingen helpen realiseren dat begeleiders of leerkrachten op de juiste niveaus, zo volledig als mogelijk én ook preventief, kunnen omgaan met kinderen en leerlingen. Voorbereide omgevingen zijn bijvoorbeeld in de lokalen of gangen beschikbaar gestelde materialen en didactische werkwijzen conform het kerncurriculum én het eigen vrije curriculum. Kinderen en leerlingen kunnen leren, zo zelfstandig als verantwoord, (samen) zelf de benodigde materialen op te halen en terug te brengen (zelfregulerend werken: vgl. Mooij, 2013a). Kasten en materialen kunnen worden geëtiketteerd naar functie en niveau, met diverse kleuren en verschillende symbolen. Digitale speel-/leerstoflijnen en digitale speel-/leerlijnen kunnen in eerste instantie worden geïntegreerd in deze fysieke omgeving; later kan de digitale ondersteuning van individuele leerlingen of subgroepen leerlingen het zelfmanagement en de diverse werkzaamheden helpen reguleren.

Tempoverschillen zijn tevens diagnostische signalen om de snellere leerling(en) (ook) veel andere of moeilijkere activiteiten te laten doen en de langzamere leerling(en) duidelijker ondersteuning of een andere instructie- of werkwijze aan te bieden. Tegelijk zijn zelfregulerende sociale processen essentieel, bijvoorbeeld ter ondersteuning van onderling constructief gedrag van

schoolbegin af aan (Alschuler, 1980; Kirschner, 1997; Mooij, 1999a, 1999b, 1999c; Parkhurst, 1922, 1985). Naast verantwoordelijkheid voor zelfregulerend speel-/leergedrag, zijn kinderen en leerlingen van begin af aan ook mede verantwoordelijk voor het vaststellen én handhaven van positief geformuleerde gedragsregels. Deze procedures worden effectiever naarmate zij zijn ingepast in de voorbereide speel-/leeromgevingen.

3.4.4 Digitale multiniveau registratie van aanbod en vorderingen ('schoolkwaliteit')

Conform de Nederlandse onderwijswetgeving hebben schoolbesturen en scholen een relatief autonome positie. De eigen professionele wensen van bestuur en team worden ingericht binnen de landelijke condities van het onderwijsbeleid. Zo beoordeelt de onderwijsinspectie met ingang van het schooljaar 2020-2021 aan de hand van de referentieniveaus voor lezen, taalverzorging en rekenen, of leerlingen voldoende leren. Met behulp van 'schoolweging' (zie [De schoolweging: een nieuwe maat voor de leerlingenpopulatie](#), berekend door het Centraal Bureau voor de Statistiek), houdt de inspectie rekening met de verschillen tussen leerlingenpopulaties. De schoolweging is gebaseerd op: opleidingsniveau van de ouders; gemiddeld opleidingsniveau van alle moeders op school; land van herkomst van de ouders; verblijfsduur van de moeder in Nederland; of ouders in de schuldsanering zitten (zie <https://www.onderwijsinspectie.nl/onderwerpen/onderwijsresultaten-primair-onderwijs/naar-een-nieuw-onderwijsresultatenmodel>).

Hierbij is het zeer belangrijk methodologisch te doorzien dat deze schoolweging is gebaseerd op (het werken in) een leerstofjaarsysteem; in een multiniveau preventief onderwijssysteem is deze (deels foutieve) 'correctie' op schoolniveau overbodig (vgl. Creemers & Kyriakides, 2006; Cronbach, 1983; Mooij, Roeleveld, Fettelaar, & Ledoux, 2012; Muthén & Muthén, 1998-2017). In 'Optimaliserend Onderwijs' kan 'schoolkwaliteit' worden gebaseerd op de door de instelling of school daadwerkelijk gerealiseerde vorderingen in ontwikkeling of leren van alle kinderen of leerlingen in de school, waarbij een kind of leerling méér kwaliteit opbrengt naarmate deze individueel aanvankelijk minder was ontwikkeld in vergelijking met (bijvoorbeeld) anderen in de school, de buurt, regio en / of landelijk.

3.5 Individueel niveau: doorlopende ontwikkelings- en leerprocessen

3.5.1 Doelen: pedagogisch en psychologisch

Binnen het preventieve onderwijsstelsel is de pedagogische doelstelling: het vergroten van de verantwoorde zelfregulatie van elk kind of elke leerling, in én buiten de instelling of school (vgl. Deci & Ryan, 2011; Masschelein & Pols, 2019; Mooij, 2004). Deze psychologische doelstelling sluit aan op de definitie van Optimaliserend Onderwijs: elke leerling wordt continu en optimaal ondersteund in belangrijke ontwikkelings- en leerprocessen, van begin tot en met het (voorlopige) eind van zijn of haar schoolloopbaan.

Deze doelen worden vooral gerealiseerd via de voorbereide speel-/leeromgevingen waarin ieder kind of elke leerling, zo zelfstandig als verantwoord, kiest uit naar niveau geordende speel-/leerstoflijnen, speel-/leerlijnen en andere activiteiten. Dit onder het motto: 'Laat mij het (samen met andere kinderen of leerlingen) zelf doen en help mij als ik het nog beter kan doen'. De pedagogisch-psychologisch-didactische begeleiding ondersteunt het verantwoord (gezamenlijk) kiezen of ophalen; (gezamenlijk) maken, leren of doen; (gezamenlijk) controleren en eventueel verbeteren; en het weer (gezamenlijk) terugbrengen of ook registreren van de materialen (vgl. Lillard et al., 2017; Parkhurst, 1922).

3.5.2 Bij intrede: beschikbare expertise benutten

Kinderen van twee of drie jaar kunnen qua ontwikkelingsniveaus al enkele kalenderjaren uiteen lopen (Leseman, 2002; Mooij & Smeets, 1997). Daarom is het belangrijk de expertise van ouder(s) of verzorger(s) wat betreft hun kind(eren) nauwkeurig én valide door te geven aan de begeleiders of leerkrachten van een educatieve instelling of basisschool. Een methodologisch gecontroleerd instrument ter screening van de beginkennmerken van een kind kan hierbij helpen.

3.5.3 Beginniveaus valide inschatten

Mooij en Smeets (1997) onderzochten 966 schoolintredende vierjarigen via hun ouders en leerkrachten. Dit resulteerde onder meer in een screeningsinstrument inclusief landelijk genormeerde schaalscores wat betreft de ontwikkelingsgebieden: sociaal-communicatief, algemeen cognitief, taal, rekenen, motoriek, emotioneel-expressief, en gemotiveerdheid voor onderwijs(situaties). Een kind dat via ouders, leerkracht of educatieve begeleiding op één of meer ontwikkelingsgebieden duidelijk laag wordt ingeschat, wordt geïndiceerd als ‘opvallend’ (vgl. Mooij, 2009). In dat geval wordt direct extra observatie gedaan door een interne begeleider of (ortho)diagnostisch onderzoeker. Een voorbeeld betreft de zelfregulatie van een leerling (Smeets, Kooijmans, Wally, van Dam, Tan, van Aert, & van Etten, 2019). Een kind dat op één of meer ontwikkelingsgebieden duidelijk hoog wordt ingeschat, wordt direct verder gediagnosticeerd qua feitelijke ontwikkelingsniveaus. Dit kan ook via andere toetsen of tests, met name de Cito kleuterobservatie-instrumenten (vgl. <https://www.cito.nl/onderwijs/primair-onderwijs/lvs-leerling-in-beeld>):

1. ‘Motoriek voor kleuters’ (op den Kamp, Keuning, & van Boxtel, 2016).
2. ‘Kleuter in beeld – Taal’ (Schouwstra & Vloedgraven, 2020).
3. ‘Kleuter in beeld – Rekenen’ (Schouwstra, Vloedgraven, de Boer, Lansink, & Nikkels, 2020).
4. ‘Sociaal-Emotioneel’. Zie ook: <https://www.expertgroepoetsenpo.nl/c/qa-kleutertoetsenobservatie-instrumenten-voor-kleuters#lb91345/qa>

Indien geïndiceerd bij een hoog ontwikkelde leerling, wordt direct na de kleuterobservatie-instrumenten verdere diagnostiek verricht met behulp van het Cito-Leerlingvolgsysteem (LVS) voor groep 3 en volgende. Het speel-/leeraanbod voor zo’n ‘makkelijk lerende leerling’ (de Heer, 2017, 2021) dient van begin af aan te worden aangevuld met veel extra moeilijkere of andere (zelf gekozen) activiteiten of projecten, samen met één of meer vergelijkbare leerlingen in een subgroepje (vgl. Colangelo et al., 2004; Mooij, 2013b; Mooij & van Reen, 1990).

3.5.4 Aanbod speel-/leerprocessen: onmiddellijk juist individueel niveau, in (sub)groep(en)

De resultaten van screening, kleuterobservaties en LVS-toetsen worden opgenomen in de bepaling van het individuele niveau van het aansluitende PDKS-gebaseerde speel-/leeraanbod. Dit dient op of iets boven het actuele individuele beheersingsniveau van een ontwikkelingsgebied te liggen. Conform de gangbare werkwijze in educatieve instellingen en groepen 1 en 2 kan dit veelal plaatsvinden in subgroepjes kinderen. Deze groepjes kunnen, zo zelfregulerend als mogelijk, functioneren in de voorbereide speel-/leersituaties.

3.5.5 Observatie (optimalisering, gelijkere kansen, zelfregulatie)

Een begeleider of leerkracht kan kind- of leerlinggedrag op de verschillende ontwikkelingsgebieden observeren in velerlei ‘natuurlijke’ speel-/leersituaties. Geobserveerd gedrag in een concrete context kan worden vergeleken met, of geëvalueerd over, verschillende soorten situaties. Zo kunnen

vorderingen in kwaliteiten van kindgedrag worden waargenomen of geëvalueerd in relatie tot de mogelijke optimalisering van het aanbod, gelijkere onderwijskansen of vergroting van de zelfregulatie. Dit alles kan per kind of per groepje, al dan niet in relatie tot de variatie in kenmerken van het speel-/leeraanbod, of ook de variatie van kenmerken van speel-/leergenoten. Met name de voorbereide speel-/leersituaties inclusief zelfregulatie stellen leerkrachten of begeleiders in staat verantwoord de vrijgekomen ‘extra tijd’ te besteden aan observatie in bepaalde situaties, bijzondere didactische begeleiding, of extra diagnostiek.

3.5.6 Zodra dubbel-diagnostisch geïndiceerd: adequater didactisch aanbod

Pedagogisch, ontwikkelingspsychologisch, onderwijspsychologisch én onderwijskundig blijft de focus op de zo optimaliserend mogelijke stimulering van elk kind of elke leerling. Dit geldt vooral de kinderen die bij binnenkomst relatief ondergemiddeld dan wel bovengemiddeld scoren in vergelijking met een (sub)groep, schoolgemiddelde, of landelijke norm. Tijdens de schoolloopbaan worden de ontwikkelings- of leerniveaus van elke leerling daarom steeds bezien vanuit het kerncurriculum, via de dubbele diagnostiek. Zo is steeds duidelijk in hoeverre de individuele ontwikkeling in de pas loopt met die van vergelijkbare anderen. Blijvende aandacht is nodig voor de per leerling juiste niveauplaatsingen, adequate vorderingen, en directe inzet van stimulerende extra of andere (ortho)didactische dan wel excellente speel-/leermaterialen.

3.5.7 Digitale multiniveau registratie van aanbod en vorderingen (‘loopbaankwaliteit’)

Per kind of leerling worden kenmerken van het aanbod en de vorderingen in de loop van de tijd digitaal geregistreerd en geëvalueerd. Dit faciliteert multiniveau longitudinale evaluatie en longitudinaal onderzoek teneinde de effecten van het (specifieke) aanbod op de leerlingontwikkeling vast te stellen en te kunnen optimaliseren (vgl. Creemers & Kyriakides, 2006; Mooij et al., 2012; Muthén & Muthén, 1998-2017). Aldus kunnen ook ‘gelijkere onderwijskansen’ of ook vergrotingen van ‘loopbaankwaliteiten’ worden gecreëerd. Over alle leerlingen binnen een school indiceert de combinatie van loopbaankwaliteiten de ‘schoolkwaliteit’. Uiteindelijk kunnen instellingen en scholen desgewenst ook worden gefinancierd op basis van de werkelijk geleverde schoolkwaliteit (in plaats van de huidige financiering op grond van slechts het aantal ingeschreven kinderen of leerlingen).

3.6 Causaal multiniveau praktijkmodel

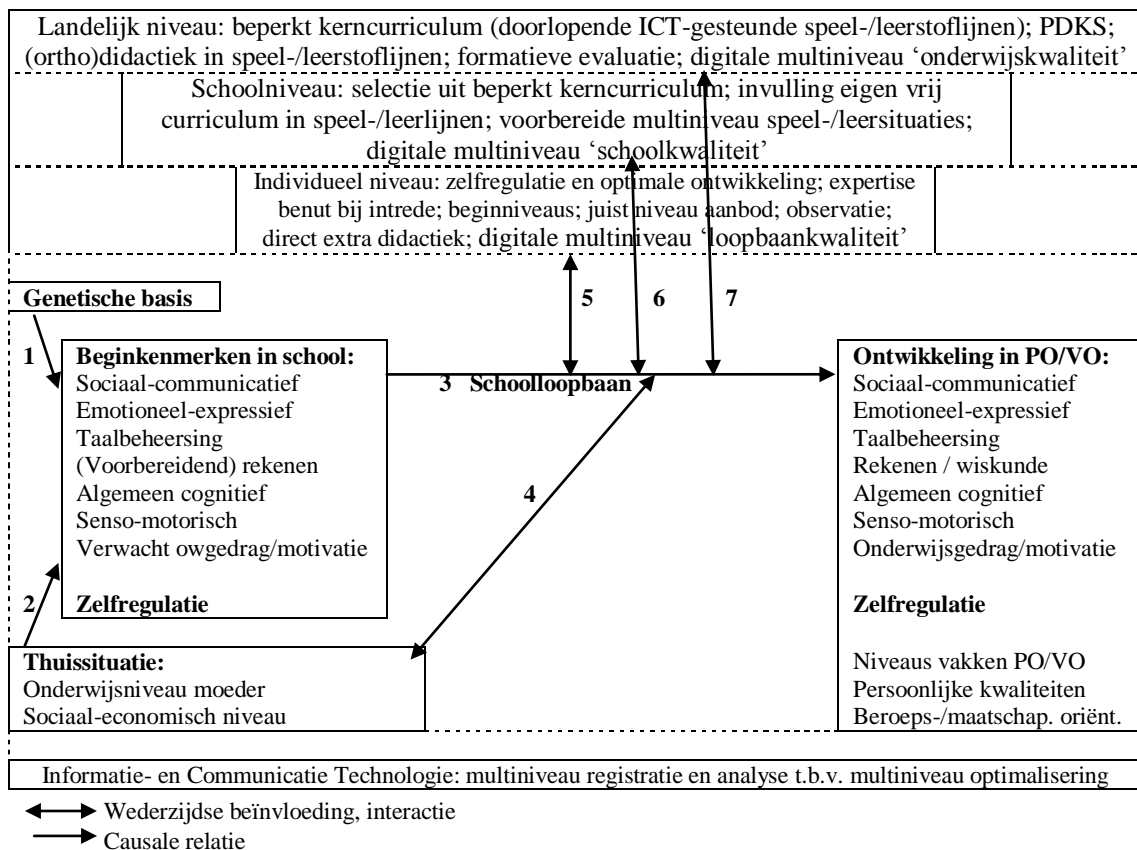
De optimaliserende onderwijskenmerken en -processen kunnen worden weergegeven in een causaal multiniveau praktijkmodel: zie als voorbeeld een vereenvoudigd model in Figuur 1 (zie de volgende pagina).

Op het individuele leerlingniveau beïnvloeden de genetische basis en de thuissituatie de kindontwikkeling in de voorschoolse periode (causale pijlen 1 en 2). Bij intrede in de basisschool worden de beginkenmerken van elke leerling gescreend door de ouders/verzorgers en na circa een maand ook door de leerkracht. Causale pijl 3 indiceert de individuele schoolloopbaan vanaf de beginkenmerken basisschool tot en met de individuele ontwikkelings- en leerniveaus in het primair en voortgezet onderwijs (PO/VO). Deze loopbaan wordt beïnvloed door de individuele beginkenmerken. Daarnaast representeert interactiepijl 4 dat ouders met ‘hogere’ thuiskenmerken de schoolloopbaan van hun kind actiever monitoren en méér ondersteunen dan ouders met ‘lagere’ thuiskenmerken.

Interactiepijlen 5, 6 en 7 indiceren de voortdurende wisselwerkingen tussen de zich ontwikkelende schoolloopbaan en de belangrijkste optimaliserende onderwijskenmerken op respectievelijk individueel niveau, schoolniveau en landelijk niveau. Reductie van

onderwijsachterstand, ofwel ook het realiseren van gelijkere onderwijskansen, is dan onder meer te definiëren als de poging de effecten van pijlen 2 en 4 te neutraliseren, ofwel slechts de wisselwerkingen met de multiniveau onderwijskenmerken van invloed te laten zijn op elke individuele schoolloopbaan (vgl. Courtier et al., 2021; Lillard et al., 2017; Snyder et al., 2021).

Figuur 1. Optimaliserend Onderwijs: causaal multiniveau preventief praktijkmodel ter inrichting van continue ontwikkelings- en leerprocessen voor elke leerling



4 Mogelijke ontwikkeling van 'Optimaliserend Onderwijs'

4.1 Landelijk onderwijsbeleid en bottom-up onderwijstransformatie

Echte onderwijsverbetering is in Nederland slechts te realiseren indien het onderwijsbeleid de eigen verantwoordelijkheid hiervoor neemt en omzet in een daadkrachtig besluit. Overleg met de instellings- en schoolbesturen kan daarna leiden tot meer bewustwording van de problematiek die inherent is aan het leerstofjaarsysteem, gevolgd door het formuleren van een gezamenlijk transformatieplan (vgl. van Gelder, 1966; Idenburg, 1962; Inspectie der Rijksfinanciën, 2020; Leune, 2003; Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap; Primair Onderwijs, 2020). Nodig is een multiniveau planning waarin landelijk overheidsbeleid en (school)besturen een lang, middellang en kort tijdsperspectief uitwerken wat betreft stapsgewijze deelontwikkelingen inclusief evaluaties en bijstellingen. In deze uitwerking participeren onder meer ook instellingen voor landelijke onderwijsverzorging (zoals Cito, SLO, inspectie); educatieve uitgeverijen; instellingen voor onderwijsonderzoek, -begeleiding en -professionalisering; instellingen voor data-opslag en -analyse; instellingen voor Informatie- en Communicatie Technologie; expertisecentra; en

opleidingsinstituten. In de planning worden samenhangende ontwikkelings- en onderzoeksprojecten geïntegreerd, met bottom-up inzet van pedagogisch-didactisch (onderwijs)personeel inclusief benodigde (ortho)pedagogische en (ortho)psychologische specialismen.

De aandacht kan allereerst worden gericht op de ontwikkeling van het beperkt landelijk kerncurriculum. Bij de constructie van speel-/leerstoflijnen en de PDKS kan worden samengewerkt tussen bijvoorbeeld instellingen voor voorschoolse educatie, scholen primair en voortgezet onderwijs, en instellingen voor jeugd(gezondheids)zorg (vgl. Hermanns et al., 2005; Terwel, 2021).

Longitudinaal multiniveau vergelijkend onderzoek kan aantonen of, zoals gehypothetiseerd, in Optimaliserend Onderwijs voor de ‘traditionele risicoleerlingen’ gelijkere onderwijskansen en minder schoolproblemen ontstaan dan in het leerstofjaarsysteem. Wanneer de aanbod en kind- of leerlinggegevens multiniveau digitaal en anoniem worden geregistreerd, kunnen longitudinale multiniveau (evaluatie)onderzoeken of interventies vanuit bijv. thuissituatie, school en/of jeugdgezondheidszorg relatief eenvoudig worden uitgevoerd en geanalyseerd (vgl. Creemers & Kyriakides,; Cronbach, 1983; Mooij & Berens, 2011; Muthén & Muthén, 1998-2017).

4.2 Keuzen en verantwoordelijkheid van instellingen en scholen

Instellingen en scholen hebben in Nederland veel eigen verantwoordelijkheden en vrijheden die zich onder meer uit in eigen schoolontwikkelingen. Enerzijds is dit gegeven essentieel voor de eigen profilering en motivatie, anderzijds kan dit niet-optimale pedagogische, psychologische of onderwijskundige processen of effecten bij (risico)leerlingen in stand houden of aantoonbaar vergroten (vgl. Mooij, Terpstra, de Heer, & Timmerman, 2019; Mooij & Terpstra, 2021). Daarnaast zijn, zoals boven aangetoond, ook landelijke onderwijsaspecten nodig om de educatieve praktijk en schoolpraktijk multiniveau preventief in te richten voor (risico)leerlingen, ouders of verzorgers, onderwijspersoneel en andere professionals. Het beperkt landelijk kerncurriculum én de mogelijkheid tot specificatie van het eigen vrij curriculum geven besturen en personeel zowel landelijk houvast als ook ruimte voor de eigen onderwijskeuzen en verantwoordelijkheden.

4.3 Een zo optimaal mogelijke schoolloopbaan voor elke leerling

Aan de hand van de PDKS kan de individuele ontwikkeling van elk kind of elke leerling steeds positief beoordeeld en gestimuleerd worden. Tegelijk is impliciet tevens duidelijk hoe het kind of de leerling zich ontwikkelt in vergelijking met leeftijdsgenoten. Testen van een leerling op bijvoorbeeld cognitieve ‘hoogbegaafdheid’ wordt voor een instelling of school veelal nutteloos omdat elk kind, vanaf het begin, adequaat wordt ingeschat op de relevante ontwikkelingsniveaus en direct daarna adequaat wordt ondersteund. Dit geldt ook voor ‘achterstandsleerlingen’.

Het uiteindelijke perspectief van de creatie van Optimaliserend Onderwijs is dat kerncurriculum inclusief PDKS én het eigen vrije curriculum de gehele schoolloopbaan van elke leerling ondersteunen, continu en ICT-gebaseerd. Kinderen of leerlingen én onderwijspersoneel worden zo blijvend gemotiveerd én optimaal gesteund. De doorlopende organisatie van speel-/leerstoflijnen en speel-/leerlijnen resulteert in het afwezig zijn van: zittenblijven; gedwongen onderpresteren; en versnellen of een jaar overslaan. De overgang naar een hogere groep of klas gebeurt tijdens het gehele schooljaar; een eindtoets basisonderwijs en eindexamen voortgezet onderwijs zijn overbodig geworden (vgl. Doornbos, 1969; van den Berg, 2020; Mooij, 1984).

5 Discussie

Al 120 jaar is duidelijk dat de minst en meest gevorderde leerlingen in elke groep of klas met een leerstofjaarsysteem duidelijk minder onderwijskansen bezitten en méér schoolproblemen ervaren

dan de gemiddelde leerlingen. Vele decennia is via onderzoek verhelderd hoe diverse valkuilen in deze onderwijssystematiek de vaak zeer ernstige schoolproblemen bij deze risicoleerlingen steeds weer genereren, ondanks de vele maatregelen daartegen. De gangbare schoolpraktijk, het onderwijsbeleid, de tegenwoordige instellingen voor ‘schaduwonderwijs’ en veel (zelfstandige) professionals willen vooral achteraf de individueel geconstateerde problemen ondervangen, iets dat in zijn algemeenheid aantoonbaar niet kan lukken. Dit levert velen dus wel extra werk en extra geld op, maar kan de problemen bij risicoleerlingen niet verhelpen.

Echte onderwijsverbetering is slechts mogelijk via een individualiserend onderwijsstelsel zoals meer dan een eeuw geleden al voorgesteld. Het hier gepresenteerde ‘Optimaliserend Onderwijs’ biedt een concreet voorbeeld. Dit is mogelijk een eerste houvast voor discussie en besluitvorming: onderwijsbeleid en schoolbesturen kunnen aan de slag. Het maatschappelijke doel is ondanks alles toch relatief bescheiden: de hier voorgestelde onderwijstransformatie kan ‘achterstandsleerlingen’ en ‘aanvankelijk cognitief hoogbegaafde leerlingen’ wel gelijkere onderwijskansen en minder schoolproblemen bieden, maar de reductie van de ‘maatschappelijke ongelijkheid’ van hun ouders of verzorgers vraagt meer, en andere, veranderingen.

Personalia

Em. prof. dr. Ton Mooij was tot medio 2016 bijzonder hoogleraar aan de Open Universiteit Nederland. Hij was tevens sectormanager en senior onderzoeker aan de Radboud Universiteit (Instituut voor Toegepaste Sociale wetenschappen). Hij is onder meer bestuurslid van de stichting Kenniscentrum voor Makkelijk Lerenden (KML) en lid van kennis- en expertisecentrum KML in vereniging Balans.

it

6 Referenties

- Adriaens, A., Grinsven, V. van, Woud, L. van der, & Westerik, H. (2016). *Werkdruk leerkrachten in het basisonderwijs*. Utrecht: DUO Onderwijsonderzoek & De Monitor (KRO-NCRV).
- Algemene Rekenkamer (2001). *Bestrijding van onderwijsachterstanden*. Den Haag: Auteur.
- Algemene Rekenkamer (2005). *Weer samen naar school. Zorgleerlingen in het basisonderwijs*. Den Haag: Sdu.
- Alker, H.R. (1969). A typology of ecological fallacies. In M. Dogan & S. Rokkan (Eds.), *Quantitative ecological analysis in the Social Sciences* (pp. 69-86). Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Alschuler, A.S. (1980). *School discipline: a socially literate solution*. New York: McGraw-Hill.
- Balans (2020). *Thuiszitters tellen*, 1 oktober 2020. Zie <https://balansdigitaal.nl/wp-content/uploads/2020/09/Thuiszitters-Tellen.pdf>
- Berg, D. van den (2020). *De toekomst van ons onderwijsstelsel*. Essay. Oud-Turnhout/'s-Hertogenbosch: Gompel & Svacina.
- Bloemhof, J. (1988). Hoogbegaafde kleuters. *Praxis-bulletin 1 (september)*, 8-10.
- Brouwers, G.W. (2003). Zogenaamde classificerende diagnostiek als opmaat naar bureaucratie en gesjoemel. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 42(9), 396-398.
- Burger-Veltmeijer, A. (2020). Onderkenning en diagnostiek bij vermoedelijk hoogbegaafde en/of dubbel bijzondere leerlingen. S&Z-Heuristiek helpt misdiagnostiek te reduceren. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 5, 49-57.
- Centraal Planbureau (2016). *Kansrijk onderwijsbeleid*. Den Haag: Auteur.
- Cito (2021a). *Checklist keuze LVS | Wat vind jij belangrijk?* <https://www.cito.nl/-/media/files/po/cito-checklist-keuzehulp-lvs-vergelijk-leerlingvolgsystemen.pdf?la=nl-NL>

- Cito (2021b). *Toetscore, vaardigheidsscore... en dan?* <https://www.cito.nl/-/media/files/ve-en-po/cito-flyer-toetscore-vaardigheidsscore-en-dan.pdf?la=nl-NL>
- Cito (2021c). *Cito en DLE, hoe zit het daarmee?* https://www.cito.nl/-/media/files/ve-en-po/cito_dle_flyer.pdf?la=nl-nl
- Colangelo, N., Assouline, S.G., & Gross, M.U.M. (2004). *A nation deceived. How schools hold back America's brightest students (Volumes I and II)*. Iowa City, IA: The University of Iowa, International Center for Gifted Education and Talent Development.
- College voor de Rechten van de Mens (2021). Toezending oordelen over hoogbegaafdheid in het basisonderwijs. <https://mensenrechten.nl/nl/publicatie/60def6f698d7821c6468367e>
- Cosentino, J.M. (2015). Big work: Goodness, vocation, and engagement in the Montessori Method. *Curriculum Inquiry*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-873X.2006.00346.x>
- Courtier, P., Gardes, M.-L., Henst, J.-B. van der, Croset, M.-C., Noveck, I.A., Epinat-Duclos, J., Léone, J., & Prado, J. (2021). Effects of Montessori Education on the academic, cognitive, and social development of disadvantaged preschoolers: A randomized controlled study in the French public-school system. *Child Development* (in press).
- Creemers, B.P.M., & Kyriakides, L. (2006). Critical analysis of the current approaches to modelling educational effectiveness: The importance of establishing a dynamic model. *School Effectiveness and School Improvement*, 17, 347-366.
- Cronbach, L.J. (1983). *Designing evaluations of educational and social programs*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cronbach, L.J., & Snow, R.E. (1977). *Aptitudes and instructional methods*. New York: Irvington Publishers.
- Davis, J.A. (1966). The campus as a frog pond: an application of the theory of relative deprivation to career decisions of college men. *The American Journal of Sociology*, 40, 1-10.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2011). Self-determination theory. In P.A.M.V. Lange, A.W. Kruglanski, & E.T. Higgins (Eds.), *Handbook of Theories of Social Psychology*, Vol. 1, (416–433). London: Sage.
- Denervaud, S., Fornari, E., Yang, X.-F., Hagmann, P., Immordino-Yang, M.H., & Sander, D. (2020). An fMRI study of error monitoring in Montessori and traditionally-schooled children. *Science of Learning*, 5(11). <https://doi.org/10.1038/s41539-020-0069-6>
- Denervaud, S., Knebel, J.-F., Immordino-Yang, M.H., & Hagmann, P. (2020). Effects of traditional versus Montessorischooling on 4- to 15-year old children's performance monitoring. *Mind, Brain, and Education*, (14)2, 167-175.
- Desain, C. (2019). Meten is geen weten. Grote verschillen tussen uitslagen van intelligentietests. *Talent*, 6, 6-11.
- Doolaard, S., & Oudbier, M. (2010). *Onderwijsaanbod aan hoogbegaafde leerlingen in het basisonderwijs*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Doornbos, K. (1969). *Opstaan tegen het zittenblijven*. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij.
- Doornbos, K., & Stevens, L.M. (1988). *De groei van het speciaal onderwijs. Beeldvorming over beleid en praktijk*. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij.
- Doornbos, K., & Stevens, L.M. (red.) (1987). *De groei van het speciaal onderwijs. Analyse van historie en onderzoek*. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij.
- Driessen, G. (2020). The evidence for the effectiveness of family- and center-based early childhood education programs. *International Journal of Pedagogy Innovation and New Technologies*, 7(1), 106-115.
- Faber, S.E.K., & Steensma, H.Y. (1995). *Wat doen we eraan?* Baarn: Intro.
- Frijters, S., & Pol, G. van der (2021). Hoe ongelijkheid zich in de eerste levensjaren aftekent. *De Volkskrant digitaal*, 23 juli 2021.
- Gelder, L. van (1966). Problemen bij systeemveranderingen in het onderwijs. *Paedagogische Studiën*, 43, 337-346.

- Groot, A.D. de (1966). *Vijven en zessen*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Guldmond, H. (1994). *Van de kikker en de vijver. Groepseffecten op individuele leerprestaties*. Leuven/Apeldoorn: Garant.
- Heckhausen, H. (1980). *Motivation und Handeln: Lehrbuch der Motivationspsychologie*. Berlin: Springer.
- Heer, W. de (2017). *Gelijkheid troef in het Nederlandse basisonderwijs. Onderzoek naar het onderwijs voor zeer makkelijk lerenden*. Leiden: Universiteit Leiden.
- Heer, W. de (2021). *Alle leerlingen bij de les*. Tiel: Lannoo.
- Hermanns, J., Öry, F., & Schrijvers, G. (2005). *Helpen bij opgroeien en opvoeden: eerder, sneller en beter. Een advies over vroegtijdige signalering en interventies bij opvoed- en opgroei problemen*. Utrecht: Julius Centrum.
- Hopster-den Otter, D. (2019). *Formative assessment design: A balancing act*. Enschede: University of Twente.
- Idenburg, P.J. (1962). Het ideaal van de optimale ontwikkeling der talenten en de pedagogische structuur van het schoolwezen. *Pedagogische Studiën*, 39, 434-453.
- Inspectie der Rijksfinanciën (2020). *Fundament op orde: Kwalitatief goed onderwijs met kansen voor iedereen*. 's-Gravenhage: Inspectie der Rijksfinanciën.
- Inspectie van het Onderwijs (2019). *De staat van het onderwijs 2019*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Inspectie van het Onderwijs (2020). *De staat van het onderwijs 2020*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Inspectie van het Onderwijs (2021). *De staat van het onderwijs 2021*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.
- Kalyuga, S., Ayres, P., Chandler, P., & Sweller, J. (2003). The expertise reversal shift. *Educational Psychologist*, 38(1), 23-31.
- Kamp, M. op den, Keuning, J., & Boxtel, H. van (2016). *Motoriek kleuters. Wetenschappelijke verantwoording*. Arnhem: Cito.
- Kemenade, J.A. van, Klein, G., & Veerman, A. (1975). *Contouren van een toekomstig onderwijsbestel*. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij.
- Kemp, J.E. (2000). *An interactive guidebook for designing education in the 21st century*. Bloomington, Indiana: Technos press of the Agency for Instructional Technology (AIT) / Association for Educational Communications and Technology (AECT).
- Kerpel, L., & Leur, J. van de (1988). Voorschools lezen: een institutioneel probleem. *Mededelingen dr. Binet-stichting*, (31), 14-16.
- Kirschner, G. (1997). *Die Kinder stark machen. Aggressionsabbau durch Persönlichkeitsaufbau*. Lichtenau: AOL-Verlag.
- Kohnstamm, P. (1963). *Persoonlijkheid in wording* (4e druk). Haarlem: Tjeenk Willink.
- Koning, L. (1988). Zeer begaafde kinderen. In L. Koning (red.), *Alfabetboek* (pp. 345-374). 's-Hertogenbosch: Malmberg.
- Kuiper, R. (2021). In de wieg al op achterstand: bij baby's van 4 maanden is de ongelijkheid reeds te zien. *De Volkskrant digitaal*, 23 juli 2021.
- L'Ecuyer, C., Bernacer, J., & Güell, F. (2020). Four pillars of the Montessori Method and their support by current neuroscience. *Mind, Brain, and Education*. <https://doi.org/10.1111/mbe.12262>
- Ledoux, G., & Waslander, S., m.m.v. Eimers, T. (2020). *Evaluatie passend onderwijs. Eindrapport Mei 2020*. Amsterdam/Tilburg/Nijmegen: Kohnstamm Instituut/TIAS School for Business and Society, Tilburg University/KBA Nijmegen.
- Leseman, P.P.M. (2002). *Onderzoek in de voor- en vroegschoolse periode: Trends en nieuwe vragen*. Den Haag: NWO/PROO.

- Leseman, P.P.M., & Slot, P.L. (2020). Universal versus targeted approaches to prevent early education gaps: The Netherlands as a case in point. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 23(3), 485-507.
- Leune, H. (2003). Onderwijs en overheid. In N. Verloop & J. Lowyck (red.), *Onderwijskunde. Een kennisbasis voor professionals* (pp. 62-111). Groningen/Houten, Nederland: Wolters-Noordhoff.
- Lillard, A., & Else-Quest, N. (2006). The early years. Evaluating Montessori education. *Science*, 313(5795), 1893–1894.
- Lillard, A.S. (2012). Preschool children's development in classic Montessori, supplemented Montessori, and conventional programs. *Journal of School Psychology*, 50(3), 379–401.
- Lillard, A.S., Heise, M.J., Richey, E.M., Tong, X., Hart, A., & Bray, P.M. (2017). Montessori preschool elevates and equalizes child outcomes: A longitudinal study. *Frontiers in Psychology*, (8), 1783.
- Magnusson, D., & Allen, V.L. (Eds.) (1983). *Human development. An interactional perspective*. New York: Academic Press.
- Marreveld, M., & Ros, B. (2021). Zo kreeg Scula een kontje. *Didactief*, 51(1/2), 16-21.
- Masschelein, J., & Pols, W. (2019). Een pedagogisch perspectief. Inleiding op het themanummer. *Pedagogiek*, 39(3), 269–277.
- Meijnen, G.W. (1977). *Maatschappelijke achtergronden van intellectuele ontwikkeling*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Meijnen, G.W. (2013). Opstaan tegen zittenblijven: om moe van te worden. *Pedagogische Studiën*, 90, 89-95.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Primair Onderwijs (2020). *Beleidsreactie bij het rapport van McKinsey & Company over de doelmatigheid en toereikendheid van de bekostiging in het funderend onderwijs*. Brief met referentienummer 25476059 dd 15 september 2020. Den Haag: Auteur.
- Ministerie voor Basis- en Voortgezet Onderwijs en Media (2020). *Verbeteraanpak passend onderwijs en route naar inclusiever onderwijs*. Den Haag: Auteur.
- Mönks, F.J., & Span, P. (red.) (1985). *Hoogbegaafden in de samenleving*. Nijmegen: Dekker & Van de Vegt.
- Mönks, F.J., & Ypenburg, I.H. (1987). Hoogbegaafde kinderen op de basisschool. *School*, 15(3), 31-45.
- Mooij, T. (1979). *Probleemanalyse van het voortijdig schoolverlaten in het lbo, mavo, havo en vwo*. Nijmegen: Katholieke Universiteit, ITS.
- Mooij, T. (1984). Leerlingproblemen en leerlingverzet: een diagnose van het onderwijs. In C. van Calcar, T. Frieling, & J. Mastik (red.), *De school, een wissel tussen leven en werk* (pp. 67-80). Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Mooij, T. (1987). *Interactional multi-level investigation into pupil behaviour, achievement, competence, and orientation in educational situations*. 's-Gravenhage: Instituut voor Onderzoek van het Onderwijs.
- Mooij, T. (1990). Effecten van computerprogramma's op ontwikkeling in leesprestaties. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 15(5), 285-300.
- Mooij, T. (1991). *Schoolproblemen van hoogbegaafde kinderen. Richtlijnen voor passend onderwijs*. Muiderberg: Coutinho.
- Mooij, T. (1992). Predicting (under)achievement of gifted children. *European Journal for High Ability*, 3, 59-74.
- Mooij, T. (1994). Begaafd in groep 1/2. Omgaan met (hoog)begaafde kinderen (1). *Het Jonge Kind*, 22, 102-106.
- Mooij, T. (1999a). Promoting prosocial pupil behaviour: 1: A multilevel theoretical model. *British Journal of Educational Psychology*, 69(4), 469-478.

- Mooij, T. (1999b). Promoting prosocial pupil behaviour: 2: Secondary school intervention and pupil effects. *British Journal of Educational Psychology*, 69(4), 479-504.
- Mooij, T. (1999c). Integrating gifted children into kindergarten by improving educational processes. *Gifted Child Quarterly*, 43(2), 63-74.
- Mooij, T. (2001). *Een pedagogisch-didactische kernstructuur in praktijk*. Nijmegen: Katholieke Universiteit, ITS.
- Mooij, T. (2004). Naar verantwoorde zelfregulatie in opvoeding, onderwijs en diagnostiek. In H. Baartman, D. Graas, R. de Groot, en T. Zandberg (red.), *Wie maakt de dienst uit? Macht en onmacht in opvoeding en hulpverlening* (pp. 187-198). Utrecht: Agiel.
- Mooij, T. (2009). *Beginkenmerken en Pedagogisch-Didactische Kern Structuur®: Handleiding voor scholen en leerkrachten in het Primair Onderwijs*. Nijmegen/Heerlen: Radboud Universiteit, ITS/Open Universiteit, Celstec.
- Mooij, T. (2013a). Cognitief hoogbegaafde leerlingen en 'Optimaliserend Onderwijs'. In H. Brouwers (red.), *Het recht van het kind te zijn zoals het is* (pp. 111-134). Gorinchem: Narratio.
- Mooij, T. (2013b). *Modellen voor zelfregulerend werken aan onderwijsprojecten en thema's door cognitief (hoog)begaafde leerlingen in het basis- en voortgezet onderwijs*. Nijmegen/Heerlen: Radboud Universiteit, ITS/Open Universiteit Nederland, CELSTEC.
- Mooij, T. (2016a). Onderwijsdifferentiatie en leerlingproblemen in Nederland, 1916-2015. Review van probleemanalyses, onderzoeken en effecten van beleidsmaatregelen. *Mens en Maatschappij*, 91(3), 235-269.
- Mooij, T. (2016b). 'Optimaliserend Onderwijs' voor elke leerling. Multiniveau theoretisch ontwerp en praktijkontwikkeling. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 55, 459-483.
- Mooij, T. (2019). *Gelijke kansen voor leerlingen: van langdurige illusie naar realisatie*. <https://kenniscentrumvoormakkelijklerenden.nl/wp-content/uploads/2019/01/20190119-Mooij-Gelijke-kansen-voor-leerlingen-van-langdurige-illusie-naar-realisatie.pdf>
- Mooij, T. (2021a). Valkuilen in het leerstofjaarsysteem. Minst en meest gevorderde leerlingen de dupe. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 60(3), 37-43.
- Mooij, T. (2021b). *Schoolontwikkeling 'Optimaliserend Onderwijs' voor elke leerling. Handleiding voor leerkrachten/docenten, begeleiders en ouders*. <https://www.academia.edu/48867705> DOI: 10.13140/RG.2.2.27211.92967
- Mooij, T., & Berens, P. (2011). *Informatietechnologisch ontwerp van een PDKS®: begrippen, structuur, werkwijzen en gebruik in de praktijk*. Radboud Universiteit (ITS) & Open Universiteit Nederland (CELSTEC).
- Mooij, T., & Berkel, J. van (1989). Een handelingsplan voor hoogbegaafde kinderen. In J. Beemster, W. van de Grift, J. Jacobs, B. de Koning, & L. Schrijver-Witteveen (red.), *In de klas. Praktijkboek voor effectief onderwijs* (pp. A02-1 - A02-10). Alphen aan den Rijn: Samsom.
- Mooij, T., & Driessen, G. (2008). Differential ability and attainment in language and arithmetic of Dutch primary school pupils. *British Journal of Educational Psychology*, 78, 491-506.
- Mooij, T., Haverkort, J., & Kleijne, J. de (2013). *Pedagogisch-didactische, organisatorische en ICT-vereisten ter optimalisering van Integrale Kind Centra: Verslag van een vooronderzoek*. Nijmegen: Stichting Conexus & Radboud Universiteit, Instituut voor Toegepaste Sociale wetenschappen; Oosterhout: Stichting Delta-onderwijs; Geldermalsen: Stichting Fluvium.
- Mooij, T., & Reen, T. van (1990). Hoogbegaafden in een combinatie-klas. Onderwijsdifferentiatie in de praktijk. *Didaktief*, 20(6), 17-19.
- Mooij, T., Roeleveld, J., Fettelaar, D., & Ledoux, G. (2012). Kwaliteitsbeoordeling van scholen primair onderwijs: Het correctiemodel van de inspectie vergeleken met alternatieve modellen. *Pedagogische Studiën*, 89(5), 272-287.
- Mooij, T., & Smeets, E. (1997). *Beginkenmerken van leerlingen in de basisschool*. Nijmegen: Katholieke Universiteit, ITS.

- Mooij, T., Terpstra, F., Heer, W. de, & Timmerman, T. (2019). *Onderwijswetgeving in de schoolpraktijk. Uitvoeringsproblemen en effectieve verbeteringen*. Leiden: Stichting Kenniscentrum voor Makkelijk Lerenden.
- Mooij, T., & Terpstra, F.M. (2021). *Regulier onderwijs impliceert handicap van cognitief hoogbegaafde leerlinge. Casus 'wet gelijke behandeling op grond van handicap of chronische ziekte' bij College voor de Rechten van de Mens*. Maarn: Terpstra Legal.
- Mulder, L. (1996). *Meer voorrang, minder achterstand? Het Onderwijsvoorrangsbeleid getoetst*. Nijmegen: ITS.
- Muthén, L.K., & Muthén, B.O. (1998-2017). *Mplus User's Guide. Eighth Edition*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nijhof, W.J. (1981). *Interne differentiatie als een innovatie*. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij.
- Onderwijsraad (2021). *Later selecteren, beter differentiëren*. Den Haag: Auteur.
- Oudenhoven, J.P.L.M. van (1983). *Onderwijsongelijkheid en evaluatieve feedback*. Apeldoorn: Van Walraven.
- Parkhurst, H. (1922). *Education on the Dalton Plan*. New York: Dutton.
- Parkhurst, H. (1985). *De wereld van het kind. Wat kinderen aan volwassenen over hun problemen te zeggen hebben*. Amsterdam: Meulenhoff.
- Ploeg, P. van der (2014). Het Dalton Plan in Nederland en de 'grammar of schooling'. *Pedagogische Studiën*, 91, 234-249.
- Scheerens, J. (2010). Samenvatting en afsluitende discussie. In J. Scheerens, J.W. Luyten, & J. van Ravens (2010). *Visies op onderwijskwaliteit* (p. 87-102). Universiteit Twente, Vakgroep Onderwijsorganisatie en -management.
- Scheerens, J., Luyten, J.W., & Ravens, J. van (2010). *Visies op onderwijskwaliteit*. Universiteit Twente, Vakgroep Onderwijsorganisatie en -management.
- Schildkamp, K., Heitink, M., Kleij, F. van der, Hoogland, I., Dijkstra, A., Kippers, W., & Veldkamp, B. (2014). *Voorwaarden voor effectieve formatieve toetsing. Een praktische review*. Enschede: Universiteit Twente.
- Schouwstra, S., & Vloedgraven, J. (2020). *Wetenschappelijke verantwoording Kleuter in beeld – Taal*. Arnhem: Cito.
- Schouwstra, S., Vloedgraven, J., Boer, A. de, Lansink, N., & Nikkels, L. (2020). *Wetenschappelijke verantwoording Kleuter in beeld – Rekenen*. Arnhem: Cito.
- Schuyt, C.J.M. (1995). *Kwetsbare jongeren en hun toekomst*. Rijswijk: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.
- Sins, P.H.M., Zee, S. van der, & Schuitema, J.A. (2021). The effectiveness of alternative education: a comparison between primary Dalton schools and traditional schools on outcomes of schooling. *School Effectiveness and School Improvement*, DOI: 10.1080/09243453.2021.1987278
- Slinger, J.D., Trijp, S.M.A. van, Verheijden, M.W., & Empelen, P. van (2011). *Leerlingvolgsysteem op het gebied van beweging, gewicht, schooluitval en talentontwikkeling*. Leiden: TNO Behavioural and Societal Sciences.
- SLO (2009). *Referentiekader taal en rekenen. De referentieniveaus*. Enschede: SLO.
- Smeets, K., Kooijmans, R., Wally, T., Dam, C. van, Tan, P., Aert, M. van, & Etten, M. van (2019). *ZO! Observatielijst: Zelfregulatie in het onderwijs. Handleiding en verantwoording, Herziening 2019*. Pedagogische Instituten in Nederland.
- Snyder, A.L., Tong, X., & Lillard, A.S. (2021). Standardized test proficiency in public Montessori schools. *Journal of School Choice*. DOI: 10.1080/15582159.2021.1958058
- Sociaal-Economische Raad (2021). *Gelijke kansen in het onderwijs. Structureel investeren in kansengelijkheid voor iedereen*. Advies 21/09. Den Haag: Auteur.
- Span, P. (1988). Onderpresteren op school door hoogbegaafde leerlingen. Een 'geval'. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, Kinderpsychiatrie en Klinische Kinderpsychologie*, 13, 121-129.

- Starren, J., Bakker, S. J., & Wissel, A. van der (1988). *Inleiding in de onderwijspsychologie: instructie, beoordeling en behandeling*. Muiderberg: Coutinho.
- Terwel, J. (2021). *Basisvorming voor iedereen? Individuele verschillen in het licht van drie onderzoekstradities*. *Pedagogiek*, 41(1), 101-124 (oorspronkelijk 1987).
- Tesser, P.T.M. (1986). *Sociale herkomst en schoolloopbanen in het voortgezet onderwijs*. Nijmegen: ITS.
- Vasterman, J. (2016). Taalles voor jonge kinderen blijkt dus wel degelijk te werken. Interview met Paul Leseman. *NRC Handelsblad*, 7 juni, p. 7.
- Veldhuis, P. (2020). De praktijk. Dankzij juf Daisy kan Nuhaila nu al beter lezen. *Nrc.next*, 12 november 2020, 8-9.
- Vroonhoven, M. van (2020). *Samen sterk voor elk kind. Eindconclusies*.
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/07/02/samen-sterk-voor-elk-kind-eindconclusies-merel-van-vroonhoven-juli-2020>
- Vuuren, D. van, & Wiel, K. van der (2015). *Zittenblijven in het primair en voortgezet onderwijs*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Wang, M.C. (1979). *The development of student self-management skills: implications for effective use of instruction and learning time*. Pittsburgh: Learning Research and Development Center.
- White, R.W. (1959). Motivation reconsidered: the concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.