

Startdossier

Moelijk meetbare onderwijsresultaten op het sociale en maatschappelijke domein

Verkennde notitie in opdracht van de Onderwijsraad

Prof. dr. A.B. Dijkstra
Universiteit van Amsterdam
a.b.dijkstra@uva.nl

Maart 2015

Inhoudsopgave

1. Inleiding & Verantwoording	3
2. Resultaten van onderwijs	3
2.1 Inleiding	3
2.2 Sociale en maatschappelijke opbrengsten van onderwijs	4
2.3 Een ordeningsmodel	8
3. Doelen van onderwijsresultaatmeting	11
4. Meting van cognitieve competenties	14
4.1 Basisvaardigheden	14
4.2 Metacognitie	16
4.3 21 st century skills	17
4.4 Meting	18
5. Meting van sociale en maatschappelijke competenties	20
5.1 Sociale competenties	22
5.2 Maatschappelijke competenties	23
5.3 Cultuureducatie	23
5.4 Meting	24
Referenties	30

1. Inleiding & Verantwoording

Dit startdossier *Moeilijk meetbare onderwijsresultaten* is op verzoek van de Onderwijsraad samengesteld tegen de achtergrond van de adviesvraag 'Hoe kan verdere vooruitgang worden geboekt in het zichtbaar maken van moeilijk meetbare onderwijsresultaten?'. Het dossier geeft een overzicht van wetenschappelijke kennis op verschillende domeinen die voor beantwoording van deze vraag van belang kunnen zijn. Er wordt aandacht geschonken aan een classificatie en verkenning van de opbrengsten waarom het zou kunnen gaan, aan de vraag welke functies meting en evaluatie van onderwijsresultaten vervullen, en ingegaan op de mogelijkheden die voor meting van een aantal typen onderwijsresultaten beschikbaar zijn. Het dossier geeft inzicht in kennis en kennislacunes, maar vormt geen uitputtend overzicht van de literatuur of bespreking daarvan.

In het startdossier wordt het accent gelegd op de opbrengsten van onderwijs op het domein van de socialisatiefunctie van de school, waarbij met name wordt ingezoomd op de sociale opbrengsten van onderwijs in de vorm van de verwerving van sociale en maatschappelijke competenties door leerlingen. Daarnaast wordt enige aandacht geschonken aan andere 'moeilijk meetbare' opbrengsten, zoals metacognitie, 21st century skills en culture vorming.

Het startdossier is merendeels gebaseerd op lopend en recent afgesloten onderzoek, dat gedeeltelijk samen met collega's is of wordt uitgevoerd. Het dossier is samengesteld uit teksten waarin verdere uitwerking is gegeven aan eerdere analyses en materiaal dat is gebaseerd op bewerking van eerder gepubliceerd werk, of is daaruit overgenomen (het betreft de publicaties: Dijkstra, *Sociale opbrengsten van onderwijs* (2012); Van den Berge, Daas, Dijkstra, Ooms & Ter Weel, *Investeren in skills en competenties* (2014); en Dijkstra & De la Motte, *Social outcomes of education* (2014)). De voorliggende teksten zijn als uitwerking van het verzoek van de Onderwijsraad in deze vorm tot 'startdossier' bewerkt, overlappen met onderdelen van eerder gepubliceerd materiaal (of zijn daaraan identiek) en zijn in deze vorm samengebracht ten behoeve van gebruik door de Onderwijsraad.

2. Resultaten van onderwijs

2.1 Inleiding

Voor een voorbereidende verkenning ter ondersteuning van beantwoording van de adviesvraag 'Hoe kan verdere vooruitgang worden geboekt in het zichtbaar maken van moeilijk meetbare onderwijsresultaten?' is de vraag wat onder 'moeilijk meetbare onderwijsresultaten' moet worden verstaan, niet te vermijden. Zoals hierna wordt toegelicht gaat het daarbij niet alleen om de vraag *welke typen* uitkomsten dit betreft, maar evenzeer om de kwestie *waarom* resultaten moeilijk meetbaar zijn.

Hoe moet de uitspraak dat resultaten 'moeilijk meetbaar' zijn worden begrepen? Is dat een beschrijvende propositie, die verwijst naar een groep uitkomsten waarvan meting klaarblijkelijk tot (methodologische) problemen leidt of – meer dan op andere terreinen – complex is, of moet rekening worden gehouden met een op beeldvorming gebaseerde uitspraak, bijvoorbeeld vanwege verschillen in de mate waarin eerder werd geïnvesteerd in het meetbaar maken van uiteenlopende typen opbrengsten? In het laatste geval is de vraag veeleer wat dergelijke verschillen verklaart en in hoeverre die verschillen wenselijk zijn. Het meetbaar maken van moeilijk meetbare opbrengsten is dan wellicht niet zozeer afhankelijk van bijvoorbeeld de complexiteit van meetvragen, maar van de gevoelde urgentie daarin te investeren of van de kenmerken van onderwijsbeleid en -praktijk. Naar mate dit laatste meer het geval is, zullen strategieën om inzicht te verkrijgen in moeilijk meetbare resultaten zich

moeten richten op beïnvloeding van de afwegingen en belangen die achter die urgentie en prioritering schuil gaan, meer dan op oplossing van meetvragen als zodanig. Immers, als de laatste niet het primaire probleem zijn, zal oplossing daarvan alléén niet leiden tot verandering van de situatie. Ook het eerste element van de adviesvraag – ‘Hoe kan verdere vooruitgang worden bereikt...’ – wijst op het belang van een analyse waarin het antwoord niet alleen in kwesties van meetbaarheid wordt gezocht, maar eveneens aandacht wordt besteed aan factoren die van invloed zijn op de inspanningen om tot meten te komen. Het kan, zoals hiervoor werd toegelicht, dan gaan om de achtergrond waartegen de beeldvorming van sommige typen resultaten als moeilijk meetbaar begrepen moet worden, of om de maatschappelijke en beleidscontext waarin belangstelling voor het meten van onderwijsopbrengsten ontstaat en de doelen die daarmee worden nagestreefd (cf. Bronneman-Helmers, 2011).

Zo gezien gaat achter de vraag wat onder ‘moeilijk meetbare’ onderwijsresultaten moet worden verstaan dus tenminste ook de vraag schuil waarom moeilijk meetbare resultaten die reputatie hebben. Er zijn dan tenminste twee invalshoeken van belang:

- Aan welke resultaten moet bij ‘moeilijk meetbare onderwijsresultaten’ worden gedacht?
- Wat is de achtergrond van de kwalificatie van sommige onderwijsresultaten als ‘moeilijk meetbaar’?

Daarmee dienen zich twee sporen aan waarlangs aan een verkenning van moeilijk meetbare opbrengsten kan worden bijgedragen, te weten die naar het analytische *kader* waarbinnen over opbrengsten van onderwijs kan worden nagedacht, en de vraag naar het *doel* van het meten van onderwijsresultaten:

- Wat zijn opbrengsten van onderwijs?
- Met welk doel worden uitspraken over opbrengsten van onderwijs gedaan?

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de vraag naar de doelen die met het doen van uitspraken over opbrengsten van onderwijs worden nagestreefd. Om bij te dragen aan een verkenning van opbrengsten in de categorie ‘moeilijk meetbaar’ worden aan de hand van een conceptuele ordening van opbrengsten van onderwijs in het verdere van dit hoofdstuk de contouren getekend van de typen resultaten waarom het daarbij zou kunnen gaan.

2.2 Sociale en maatschappelijke opbrengsten van onderwijs¹

In het Werkprogramma van de Onderwijsraad (2014a) wordt de vraag naar moeilijk meetbare onderwijsresultaten geplaatst tegen de achtergrond van het uitgangspunt dat onderwijs meer is dan taal en rekenen, en in verband gebracht met de aandacht die in beleid en praktijk in de afgelopen jaren is uitgegaan naar het zichtbaar maken van onderwijsresultaten en de aandacht voor leerwinst en toegevoegde waarde als instrumenten voor sturing en beoordeling van kwaliteit (Onderwijsraad, 2014b). Daarbij wordt verwezen naar bevordering van brede ontwikkeling als een doel van onderwijs, met inbegrip van non-cognitieve processen en thema’s als burgerschap en cultuureducatie (Onderwijsraad, 2014a: 16-17). Daarmee wordt een koppeling gemaakt tussen de meetvraag en het onderscheid tussen kwalificatie en socialisatie als doelen van onderwijs. Hoewel de Onderwijsraad zo’n relatie niet expliciet benoemt, gaat het bij onderwijsresultaten die worden gemeten (en teruggaan op een stevige meettraditie) globaal genomen om opbrengsten van de kwalificatiefunctie van de school, terwijl ‘moeilijk meetbare’ of weinig gemeten resultaten veelal in het domein van de socialiserende functie van onderwijs gesitueerd kunnen worden. Om inzicht te krijgen in de domeinen waarop meting van onderwijsresultaten meer aandacht vraagt, wordt in aansluiting bij het onderscheid tussen kwalificatie en socialisatie een ordeningsmodel voor opbrengsten van onderwijs gepresenteerd. Daarbij wordt voortgebouwd op het door Dijkstra (2012) gepresenteerde model voor sociale opbrengsten van onderwijs in de vorm van de verwerving van sociale en maatschappelijke competenties, met een

¹ Deze en de volgende paragraaf is gebaseerd op Dijkstra (2012).

uitwerking voor het bredere proces van persoonsvorming en de resultaten van onderwijs op dat domein.

Sociale en maatschappelijke opbrengsten van onderwijs

Opbrengsten van onderwijs doen zich voor in allerlei vorm, op verschillende niveaus en op uiteenlopende maatschappelijke domeinen. Voor ordening van verschillende typen opbrengsten bieden de doelen en functies van onderwijs een bruikbaar uitgangspunt. Doorgaans worden drie groepen doelen onderscheiden: persoonsvorming, maatschappelijke en culturele vorming, en voorbereiding op beroepsuitoefening en deelname aan de arbeidsmarkt (Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, 1989). Naast bedoelde en als zodanig geëxpliciteerde doelen worden ook meer impliciete doelen nagestreefd. Daarbij moet eveneens rekening gehouden worden met onbedoelde resultaten van onderwijs. Daarom is het zinvol niet alleen te letten op de nagestreefde, al of niet geformaliseerde doelen van onderwijs, maar ook oog te hebben voor de effecten van het volgen van onderwijs.

Daarmee staan dus de functies van onderwijs centraal. Een gangbare invalshoek is het onderscheid tussen kwalificatie en integratie als de primaire functies van onderwijs (Peschar & Wesselingh, 1995; Droogleever Fortuijn, 2003). Kwalificatie richt zich op de verwerving van mogelijkheden voor een zelfstandig bestaan, met name door voorbereiding op de arbeidsmarkt, en sociale integratie verwijst naar de cultuuroverdracht die nodig is om met succes aan de samenleving te kunnen deelnemen. Zowel kwalificatie als integratie zijn onderdeel van een algemener proces van persoonsvorming, bestaande uit identiteitsontwikkeling en brede individuele ontplooiing.

De kwalificatiefunctie verwijst naar de kwalificaties die leerlingen opdoen, met cognitieve competenties als belangrijk bestanddeel. De verwerving van competenties hangt tevens af van de differentiërende werking (selectie) van onderwijs, die bepaalt welke kwalificaties leerlingen ter verwerving worden aangeboden. De integratiefunctie betreft de bijdrage die onderwijs levert aan de overdracht van cultuur. De integratie in groep en samenleving is nauw verbonden met de mate waarin identificatie met algemeen gedeelde waarden en normen tot stand komt, als voorwaarde voor maatschappelijke continuïteit en samenhang. Het verwerven van sociale en maatschappelijke competenties is daarvan een belangrijk onderdeel.

Tegen deze achtergrond omschrijft Dijkstra (2012: 23) sociale en maatschappelijke opbrengsten van onderwijs als de individuele en collectieve baten van het volgen van onderwijs voor het intermenselijk verkeer in de niet-economische sferen van het leven. Het gaat daarbij om directe opbrengsten in de vorm van via onderwijs verworven competenties, en om indirecte opbrengsten door het effect op andere terreinen. Sociale en maatschappelijke opbrengsten zijn zichtbaar als individueel verworven kenmerken, zoals kennis en vaardigheden, en de opbrengsten en effecten daarvan in het leven van mensen. Sociale en maatschappelijke opbrengsten bestaan daarnaast op collectief niveau, als 'optelsom' van individuele houdingen en gedragingen en de effecten daarvan.

2.2.1 Collectieve opbrengsten

Hoewel bij onderwijsresultaten vaak wordt gedacht aan de resultaten van het volgen van onderwijs door leerlingen (dus op het niveau van leerlingen te meten resultaten) of aan de geaggregeerde resultaten op het niveau van de school (in het ideale geval: op meting van individuele prestaties gebaseerde berekening van de 'unieke' bijdrage van de school aan die leerprestaties) behoren ook de opbrengsten op collectief niveau tot de resultaten van onderwijs, als effect van individuele houdingen en gedragingen. Deze sociale opbrengsten voor de samenleving staan hier centraal, in de vorm van sociaal kapitaal, sociale participatie en maatschappelijke binding. De sociale baten van onderwijs liggen echter niet alleen op het terrein van de socialisatiefunctie van de school, maar ook de verwerving van competenties op het domein van kwalificatie levert waardevolle *social returns*. In de volgende alinea worden deze kort aangeduid.

Social returns

De kwalificatiefunctie van de school is primair gericht op overdracht van cognitieve competenties, zoals algemene cognitieve vaardigheden als taal en rekenen, en meer complexe vaardigheden, zoals metacognitie. Succesvolle verwerving van dergelijke competenties is belangrijk voor deelname aan de arbeidsmarkt. Naast beroepsgeoriënteerde competenties kunnen ook specifieke, binnen andere levenssferen relevante competenties worden onderscheiden, die bijvoorbeeld zichtbaar worden in effecten op de fysieke en geestelijke gezondheid of slim consumentengedrag. De baten van geslaagde kwalificatie komen niet alleen het individu ten goede, maar ook de volgende generatie profiteert daarvan. Het positieve effect van het opleidingsniveau van ouders op het schoolsucces van hun kinderen is daar een voorbeeld van, evenals de geringere kans op risicovol middelengebruik of tienerzwangerschappen. Een bekende illustratie van indirecte baten van succesvolle kwalificatie is ook de kleinere kans op crimineel gedrag. De baten van dergelijke effecten liggen op individueel niveau en bestaan in het voordeel dat de samenleving daarbij heeft, zoals lagere kosten als gevolg van deviant gedrag en reductie van kosten voor handhaving en toezicht. Door dergelijke *social returns* levert succesvolle kwalificatie een belangrijke maatschappelijke bijdrage, zowel door positieve effecten op de leefbaarheid van de samenleving als reductie van collectieve uitgaven (o.a. Auld & Sidhu, 2005; Lochner, 2010; OECD, 2007; 2010). Voor een verdere bespreking, zie Dijkstra (2012).

Sociale cohesie, sociale participatie en sociaal kapitaal

Ook sociale cohesie en sociaal kapitaal vormen belangrijke opbrengsten van onderwijs. Dat onderwijs bijdraagt aan sociale cohesie, is zichtbaar in het effect op sociale participatie en sociaal vertrouwen (cf. Ainley, 2006). Sociale participatie verwijst naar deelname en betrokkenheid bij organisaties en groepen gericht op realisering van maatschappelijke doelen, zoals lidmaatschap van organisaties, vrijwilligerswerk en geven aan goede doelen. Sociale participatie geeft een indruk van de betrokkenheid bij collectieve belangen en de bereidheid daaraan bij te dragen. Sociaal vertrouwen betreft de binding die mensen met anderen ervaren en draagt bij aan de verwachting dat anderen zich niet opportunistisch zullen gedragen en tot samenwerken bereid zijn. Dit leidt tot minder transactiekosten en bevordert effectieve productie van collectieve goederen.

Bevordering van sociale competenties draagt tevens bij aan sociale participatie, als indirect effect op maatschappelijk niveau. Het gaat daarbij om deelname aan maatschappelijke activiteiten (zoals in buurt, verenigingen en vrijwilligerswerk en dergelijke) en om maatschappelijke betrokkenheid. Hoewel meting van sociale participatie een aantrekkelijke route lijkt (allerlei vormen van participatie kunnen rechtstreeks en valide gemeten worden) kan het effect van onderwijs daarin niet altijd gemakkelijk worden vastgesteld. Participatie is immers de uitkomst van het samenspel tussen onder meer situatie (welke mogelijkheden dienen zich aan) en de competenties die daarvoor nodig zijn.

Sociale participatie en sociaal vertrouwen zijn belangrijke elementen van het sociaal kapitaal van een samenleving (Putnam, 2000). Sociaal kapitaal verwijst naar kenmerken van de sociale structuur, die effectieve coördinatie en realisering van het algemeen belang mogelijk maken (Putnam, 1993) en bestaat uit de hulpbronnen die beschikbaar zijn in het sociale netwerk, die helpen bij de realisering van doelen die anders niet of tegen hogere kosten mogelijk zouden zijn. Sociaal kapitaal bestaat in de vorm van vertrouwen, normen rond wederzijdse verwachtingen en verplichtingen, effectieve sociale sancties en toegang tot informatie. In gemeenschappen waarin ervan kan worden uitgegaan dat vertrouwen loont, kan samenwerking gemakkelijker ontstaan, opportunisme effectiever worden afgeremd en worden problemen van collectieve actie met lagere transactiekosten opgelost (Putnam, 1993). Bij de formatie van sociaal kapitaal speelt onderwijs een belangrijke rol. Een meta-analyse laat zien dat deelname aan onderwijs een substantieel positief effect heeft op maatschappelijk vertrouwen en sociale participatie (Huang et al., 2010).

Politieke participatie en burgerschap

Opbrengsten op het politieke domein doen zich voor in bijvoorbeeld politieke kennis en politiek vertrouwen, het volgen van politiek of deelname aan politieke activiteiten. Sociale participatie en betrokkenheid uiteten zich niet alleen in het lidmaatschap van organisaties, maar ook in betrokkenheid bij maatschappelijke problemen, vertrouwen in instituties zoals de rechterlijke macht, deelname aan protestacties, enzovoorts. Ook waarden met betrekking tot samenleven vormen een opbrengst, zoals tolerantie, het onderschrijven van gelijke rechten, mensenrechten of de *rule of law*. Ook kennis, zoals van burgerschap of de nationale en wereldgeschiedenis is daarvan onderdeel. Het onderzoek dat naar veel van deze uitkomsten is uitgevoerd laat zien dat onderwijs op al deze terreinen samenhangt met baten op het maatschappelijke domein (zie onder meer De Weerd et al., 2005; OECD, 2007, 2010; Schulz et al., 2010; Buisman et al., 2013).

Collectieve opbrengsten van onderwijs

Vaststelling van de hiervoor besproken opbrengsten is vaak niet eenvoudig. In schattingen wordt doorgaans gebruikt gemaakt van op individueel niveau gemeten, geaggregeerde indicatoren die op basis van de nodige aannames en complexe schattingen een relatie leggen tussen deelname aan onderwijs en de baten daarvan op collectief niveau. Ondanks die complexiteit bestaat brede overeenstemming over het economisch belang van genoemde *social returns* van onderwijs.

Zo komt een schatting voor Nederland (Groot & Maassen van den Brink, 2003) bijvoorbeeld uit op welvaartseffecten van circa 10% van het BNP en inverdieneffecten ter grootte van circa 4% kostenbesparingen, bij een toename van een jaar gemiddeld onderwijsniveau. De schattingen hebben betrekking op de terreinen gezondheid, sociale zekerheid, criminaliteit en burgerschap. Welvaartseffecten verwijzen naar opbrengsten in de vorm van baten die anders niet gerealiseerd zouden zijn, en worden onderscheiden van inverdieneffecten die betrekking hebben op kostenbesparingen als gevolg van een hoger onderwijsniveau. Groot & Maassen van den Brink schatten de welvaartseffecten van een jaar onderwijs op het terrein van burgerschap (geoperationaliseerd als maatschappelijke participatie) in Nederland op ruim 41 miljard euro per jaar.

Zoals uit het voorafgaande naar voren komt, geldt voor dit type opbrengsten van onderwijs dat deze met name op macroniveau een rol spelen. Vanwege het enigszins abstracte karakter en de complexiteit van de aannames die nodig zijn om schattingen van dergelijke verbanden mogelijk te maken, zouden deze opbrengsten enerzijds tot de categorie 'moeilijk meetbare' opbrengsten van onderwijs gerekend kunnen worden. Daarbij kan anderzijds echter worden aangetekend dat voor deze effecten van onderwijs een stevige empirische basis bestaat (zie onder meer OECD, 2001; 2007; 2010; Behrman & Stacey, 1997).

2.2.2 Opbrengsten op individueel niveau

Zoals genoemd wordt bij onderwijsresultaten doorgaans in de eerste plaats gedacht aan de leerresultaten van leerlingen. De primaire opbrengsten van de socialiseringsfunctie van onderwijs, die bestaan uit de kennis, houdingen, vaardigheden, opvattingen en waarden op het sociale domein waarover mensen beschikken, worden in deze paragraaf toegelicht. Succesvolle realisering van de socialiseringsfunctie van onderwijs hangt samen met de mate waarin identificatie tot stand komt met algemeen gedeelde waarden en normen. Verwerving van sociale competenties is daarvan een belangrijk onderdeel. Daarbij gaat het niet alleen om de handelingscomponent en de vaardigheden om te kunnen deelnemen aan het sociale verkeer, maar ook om het normatieve aspect; wat 'normaal' is en hoe de dingen behoren te zijn. Succesvol sociaal functioneren veronderstelt een zekere internalisering van de sociale structuur en de rollen binnen die structuur, en het vermogen je daar als autonoom persoon toe te kunnen verhouden.

Sociale competenties

De hiervoor bedoelde resultaten worden wel aangeduid met het al enkele keren genoemde begrip 'sociale competentie'. Hoewel uiteenlopende definities gegeven worden, betreffen sociale competenties in essentie het vermogen van een persoon om uiteenlopende sociale rollen met succes te vervullen (Meijnen, 1985). Het begrip sociale competentie is verwant aan concepten als sociale vaardigheden, sociaal-emotionele ontwikkeling of – in het Engelse taalgebied – *social and emotional intelligence*, *social skills* en andere. Hoewel de achterliggende uitwerkingen nogal kunnen variëren (cf. Zins et al., 2004) is tevens sprake van overlap en zijn de gebruikte begrippen soms amorf en tot op zekere hoogte uitwisselbaar (Humphrey et al., 2011). In veel gevallen omvatten deze concepten zowel een intrapersonlijke als interpersoonlijke component (zie hierna), zodat bij dergelijk gebruik hier ook meer voorwaardelijke, ontwikkelingspsychologische kenmerken (zoals bijvoorbeeld zelfregulatie, zelfbeeld of zelfvertrouwen) toe gerekend worden.

Het begrip sociale competentie verwijst naar de combinatie van kennis, houdingen en vaardigheden en het vermogen deze adequaat in te zetten, op een manier die past bij de kenmerken van de taak en situatie waarin deze moet worden gerealiseerd. Ten Dam et al. (2003) werken sociale competentie uit als een meerdimensionaal en functiegericht begrip. Sociale competenties zijn nodig om de taken te vervullen die zich in het leven van mensen aandienen en hebben daarmee een contextgebonden karakter. De competenties richten zich op objecten op verschillende niveaus en omvatten kennis, vaardigheden (waaronder reflectie) en houdingen, en het vermogen deze op een adequate manier in te zetten. Een gangbaar onderscheid is dat tussen het intrapersonlijke, het interpersoonlijke en het maatschappelijke niveau, die achtereenvolgens betrekking hebben op competenties gericht op het 'zelf', op anderen in persoonlijke relaties en op de sociale groep (de 'collectieve ander'). De intrapersonlijke component betreft voorwaardelijke kenmerken die nodig zijn om aan het sociale verkeer te kunnen deelnemen. De interpersoonlijke dimensie betreft primair sociale competenties in de vorm van de kennis, vaardigheden en houdingen die iemand in staat stellen tot succesvolle omgang met de ander en daarbij tussen verschillende settingen te kunnen schakelen en daarin verschillende rollen te vervullen en de eigen doelen te realiseren (cf. Ten Dam & Volman, 2003; 2007). Het gaat daarbij om vaardigheden als zelfsturing, keuzes maken, het onderhouden van relaties, samenwerken en communicatieve vaardigheden (cf. Van Eck et al., 2011).

Maatschappelijke competenties

Maatschappelijke competenties en skills worden ook wel verbonden met burgerschap. Ten Dam et al. (2011) definiëren burgerschapscompetenties als het vermogen tot adequaat handelen in sociale situaties die zich voordoen in het dagelijks leven. Zij ontwikkelden een meetinstrument gericht op vier burgerschapspraktijken: democratisch handelen, maatschappelijk verantwoord handelen, omgaan met conflicten en omgaan met verschillen. Ook hier werd onderscheid gemaakt tussen kennis, attitude, vaardigheid en reflectie (zie ook Geboers, 2014). Maatschappelijke competenties zijn nodig voor deelname aan de samenleving en hebben betrekking op het op vruchtbare wijze omgaan met diversiteit en verschil, op het leveren van bijdragen aan het algemeen belang en het maken van verantwoorde keuzes die recht doen aan eigen en algemene doelen, op inzicht in het functioneren van de samenleving en democratie, en op waarden zoals verdraagzaamheid en een democratische gezindheid.

2.3 Een ordeningsmodel

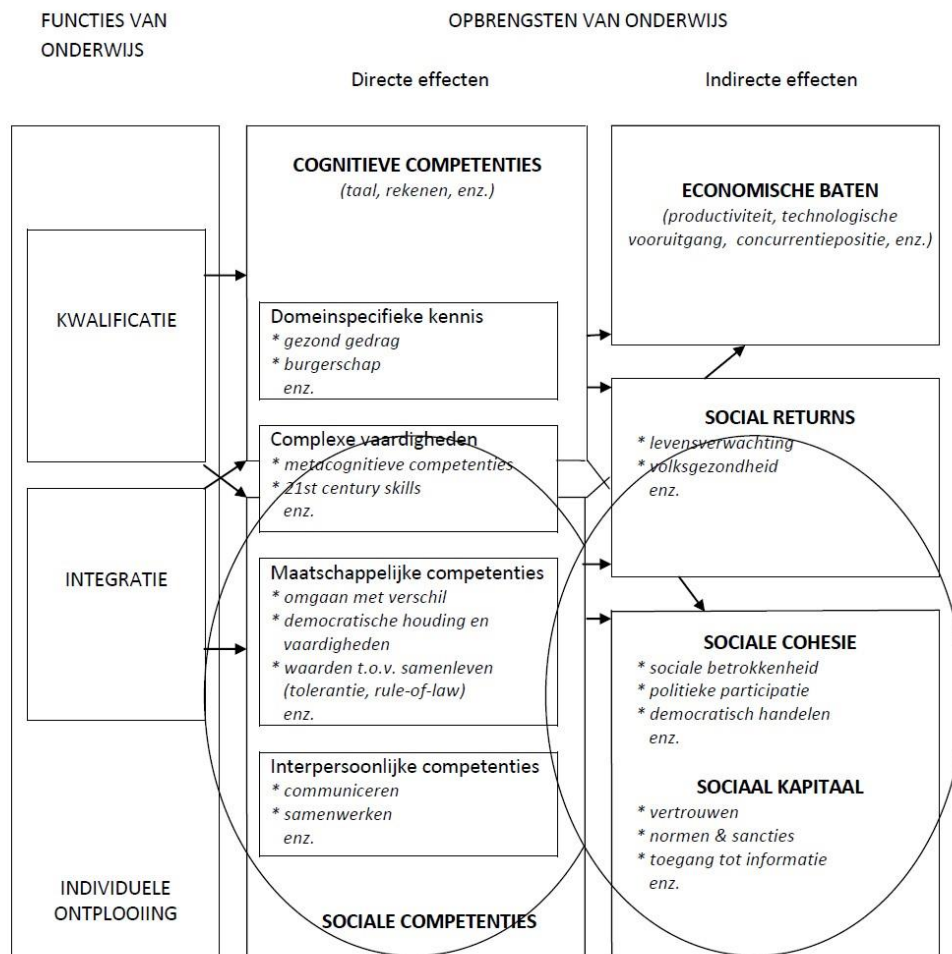
De verschillende categorieën sociale en maatschappelijke opbrengsten van onderwijs zoals die in het voorafgaande zijn aangeduid, zijn samengevat in het ordeningsmodel in schema 2.1. In het model zijn zowel de integratiefunctie als de kwalificatiefunctie van onderwijs opgenomen. Zoals eerder genoemd is de kwalificatiefunctie van de school primair gericht op de overdracht van cognitieve competenties zoals algemene cognitieve vaardigheden als taal en rekenen en andere basisvaardigheden, zoals Engels,

en meer complexe vaardigheden, zoals metacognitieve competenties. Daarnaast kan ook domeinspecifieke kennis worden genoemd, zoals bijvoorbeeld over gezond gedrag.

Via de effecten van onderwijs op de verwerving van cognitieve competenties komen de eerdergenoemde *social returns* van onderwijs tot stand: verwerving van cognitieve kwalificaties leidt, behalve tot individuele en collectieve economische baten, ook tot sociale baten zoals op het terrein van veiligheid en gezondheid. Ook kwam naar voren dat onderwijsprestaties van belang zijn via de samenhang met sociaal kapitaal en sociale en politieke participatie.

Voor vervulling van de integratiefunctie spelen, naast cognitieve competenties, sociale competenties een belangrijke rol in het kunnen onderhouden van vruchtbare relaties met anderen en in deelname aan de samenleving. Onderwijs draagt bij aan de verwerving van interpersoonlijke en maatschappelijke competenties, als directe individuele sociale opbrengsten van onderwijs. Naast directe effecten heeft de bijdrage van onderwijs aan sociale competenties ook indirecte effecten, op individueel en collectief niveau. Dan gaat het om de al genoemde opbrengsten op het terrein van samenleving, burgerschap en democratie, in de vorm van sociale cohesie en sociaal kapitaal.

Schema 2.1
Sociale opbrengsten van onderwijs (bron: Dijkstra, 2012)



Metacognitieve competenties, 21st century skills en culturele vorming

Dat het onderscheid tussen de kwalificerende en integrerende functie van onderwijs een tot op zekere hoogte ideaaltypisch en analytisch hulpmiddel is, behoeft weinig toelichting. Hoewel een deel van de resultaten van onderwijs min of meer eenduidig tot één van beide gerekend kan worden, domineert voor andere de verwevenheid en gaat het om resultaten die gedeeltelijk in het ene en gedeeltelijk in het andere domein gesitueerd kunnen worden. Dat geldt bijvoorbeeld voor de al genoemde metacognitie. In het licht van de veranderende competenties die nodig zijn in de moderne kenniseconomie wordt de laatste jaren veelvuldig gewezen op het belang van complexe vaardigheden als *advanced skills* of *21st century skills*. Dergelijke competenties zijn opgebouwd uit resultaten van kwalificatie en omvatten een wezenlijke sociale component. Het betreft bijvoorbeeld vaardigheden als samenwerken, kritisch denken, het vermogen om te gaan met informatietechnologie, en sociale en culturele vaardigheden (Voogt & Pareja Robin, 2010). Deze 21st century skills komen verderop nader aan de orde.

Zoals al even ter sprake kwam, zijn de kwalificerende en integrerende functies van onderwijs onderdeel van de bredere opdracht van de school om bij te dragen aan algemene ontwikkeling en persoonsvorming. Deze invalshoek laat zien dat niet alleen functionele, op individueel en maatschappelijk nut gerichte doelen van onderwijs van belang zijn, maar ook doelen die in zichzelf als relevant worden gezien, zoals brede cultuuroverdracht (vgl. Onderwijsraad, 2011), hetgeen de notie van 'nut' overigens niet uitsluit. Een illustratie daarvan is culturele vorming, waarvan zowel de intrinsieke waarde (zoals oog voor schoonheid of verwerving van artistieke vaardigheden) wordt benadrukt, als onderzoek wordt gedaan naar de bijdrage aan andere doelen, zoals bevordering van schoolprestaties, tekstbegrip of inlevingsvermogen, hoewel de empirische basis voor dergelijke effecten vooralsnog mager is (cf. Schumacher, 2006; 2009; OECD, 2013; Winner & Hetland, 2000).

Sociaal-emotionele ontwikkeling

In de praktijk heeft de aandacht voor verwerving van sociale competenties niet een uitsluitend positieve achtergrond: vaak heeft aandacht voor de bevordering van sociale competenties ook interventie of preventie bij haperende sociaal-emotionele ontwikkeling als oorzaak. Daarbij speelt de al genoemde intrapersonlijke dimensie een belangrijke rol, zeker in situaties waarin ontwikkelingsproblemen aandacht vragen. De aandacht van scholen gaat daarbij dan vaak naar leerlingen met gedragsproblemen of een problematische sociale of emotionele ontwikkeling, gericht op probleemoplossende interventies.

Tegen de achtergrond van het belang van optimale sociale ontwikkeling en versterking van de setting waarin die ontwikkeling plaatsvindt, schenken organisaties zoals de World Health Organization (WHO) aandacht aan de bevordering van zogenaamde *life skills*. De WHO verstaat onder *life skills* de vaardigheden tot adequaat en positief handelen die individuen in staat stellen effectief om te gaan met de eisen die het dagelijks leven stelt, zoals zelfbewustzijn, zelfsturing, sociaal bewustzijn, sociale competenties en het kunnen nemen van verantwoorde beslissingen (WHO, 1997; 2009). Een Nederlands voorbeeld in deze traditie is het programma 'Levensvaardigheden' dat sinds 1997 tot ontwikkeling kwam en zich richt op vermindering van probleemgedrag en bevordering van prosociaal gedrag, sociale vaardigheden en schoolprestaties van middelbare scholieren (Gravesteyn, 2010).

Schoolsucces

Behalve dat sociale ontwikkeling als onderwijsdoel een belang in zichzelf vertegenwoordigt (cf. Biesta, 2014) en tot individuele en collectieve sociale opbrengsten leidt, draagt sociaal-emotionele ontwikkeling bij aan realisering van andere wenselijke doelen, zoals schoolsucces (cf. Welsh et al., 2001). Een recente meta-analyse van ruim tweehonderd studies leidde tot de conclusie dat een goede sociaal-emotionele ontwikkeling onder meer bijdraagt aan betere schoolprestaties (Durlak et al., 2011). Ook blijken positieve effecten van sociale competenties gedurende de verdere levensloop. Zo concluderen Bowles

et al. (2001) dat cognitieve vaardigheden een deel van het succes op de arbeidsmarkt verklaren, maar voor een goed inzicht in arbeidsmarkteffecten ook de relatie tussen onderwijs en sociale competenties verdisconteerd moet worden (cf. Almlund et al., 2011; Kautz et al., 2014).

3. Doelen van onderwijsresultaatmeting

Resultaten van onderwijs kunnen op verschillende niveaus worden zichtbaar gemaakt, te weten het niveau van leerling, school en stelsel. Een optimaal leerproces veronderstelt een efficiënt systeem van formatieve evaluatie, dat tijdig relevante informatie geeft over de voortgang van het leerproces. Op het niveau van de school biedt summatieve evaluatie enerzijds informatie over de doelmatigheid van de inrichting van het onderwijs (is dat toereikend om de beoogde doelen te realiseren?) en is evaluatie anderzijds van belang voor de beoordeling van de kwaliteit van de school. Bij dat laatste gaat het om verantwoording met het oog op doelmatige besteding van publieke middelen en het vaststellen van de mate waarin wordt voldaan aan wettelijke eisen en maatschappelijke verwachtingen, maar ook om het zichtbaar maken van resultaten vanwege het civiele effect. Evaluatie is daarnaast nodig om de resultaten op stelselniveau te bepalen. Inzicht in de aard, het niveau en de verdeling van sociale opbrengsten is een belangrijke kennisbron voor sturing door beleid. Dat vraagt kennis van bruikbare indicatoren, die op kostenefficiënte manier verkregen kunnen worden. Die indicatoren zouden betrekking moeten hebben op de verschillende typen opbrengsten, waaronder die op het domein van socialisatie, en inzicht moeten geven in de resultaten van de verschillende onderdelen van het systeem, de ontwikkeling in de tijd en de relatieve positie ten opzichte van andere landen.

Functies van resultaatmeting

In hoeverre de verschillende functies van meten en evaluatie zinvol gecombineerd kunnen worden, vraagt nadere aandacht. Een belangrijk gegeven is de functie die de meting moet vervullen. De te verzamelen gegevens en de wijze waarop die worden bewerkt en geïnterpreteerd, en daarmee de mogelijke implicaties van het beschikbaar komen van evaluatieve kennis, variëren al naar gelang het doel waarvoor de meting wordt ingezet, de doelgroep die de informatie gebruikt en de rol die de informatie zal spelen. Bij doelen die met het meten van leerresultaten worden nagestreefd kan zoals genoemd worden gedacht aan de sturing van het leerproces van de leerling, verbetering van het onderwijs van de school, verantwoording en informeren van gebruikers van onderwijs. De groepen waarvoor de informatie bestemd is hangen daar in de regel mee samen, zoals leraren, schoolleidingen, stakeholders, onderwijsinspectie, overheid en parlement, en anderen (zie verder Dijkstra et al., 2001; Janssens & Dijkstra, 2012). De metingen die voor de uiteenlopende functies nodig zijn, verschillen naar onder meer inhoud (zoals aard en mate van detaillering) en frequentie, en naar het object waarover de resultaten informatie geven. Afhankelijk van de inrichting van een meting kunnen metingen die voor het ene doel worden uitgevoerd eveneens worden benut voor andere doelen (bijvoorbeeld: aggregatie van toetsresultaten van leerlingen tot een indicatie van de onderwijsresultaten van een school).

Een essentiële functie van evaluatie van leerprestaties is het verkrijgen van inzicht in het verloop van het leerproces. Door informatie over de leerresultaten van de leerling kunnen aanbod en aanpak worden afgestemd op de leerbehoeften van de leerling. Op het niveau van de school kunnen gegevens over leerresultaten bijdragen aan schoolverbetering, zoals door vertaling van de afstemming van individuele leerprocessen op leerresultaten naar aanpassingen op systeemniveau, of door de resultaten van een school te vergelijken met gegevens over de resultaten van andere scholen in vergelijkbare situaties.

Openbare informatie over de resultaten van scholen kan ook fungeren als externe prikkel tot activering en verbetering. Zowel benchmarking als inspectietoezicht kunnen daarbij een rol spelen. Inzicht in leerresultaten vormt een van de bronnen voor inspectietoezicht. Onderzoek laat zien dat

inspectietoezicht effectief kan zijn door het effect op verbetering van schoolprestaties of andere kenmerken van de kwaliteit van een school (cf. Klerks, 2013). Daarbij kan worden ingezet op handhaving van regels en voorschriften, maar noodzakelijk is dat niet; ook stimulerend toezicht, gericht op het bevorderen van verbetering, kan die functie vervullen (zie Ehren & Dijkstra, 2014).

Belangrijk is ook de informerende functie van inzicht in leerresultaten: het geeft scholen, overheid en de samenleving inzicht in het functioneren van onderwijs, zodat deze op basis daarvan kunnen handelen. Een specifieke vorm daarvan is het informeren van onderwijsconsumenten die informatie over de kwaliteit van scholen kunnen gebruiken bij de keuze van een school. Onderzoek laat zien dat juist ook de kenmerken van scholen op het sociale domein, zoals de leerlingenzorg, schoolklimaat of pedagogische kwaliteit, dan belangrijke aspecten zijn (Dijkstra et al., 2001; Ehren & Dijkstra, 2014).

Teaching to the test

Ten overvloede wordt daarbij tevens opgemerkt dat eveneens rekening moet worden gehouden met het optreden van mogelijke neveneffecten van meting van leerresultaten, zoals dat van *teaching to the test*. Dit is het geval als de inhoud van het onderwijs wordt aangepast aan de leerresultaten die worden gemeten. Dit doet zich met name voor als aan de uitkomst van meting van leerresultaten mogelijk (negatieve) consequenties voor de school verbonden zijn. In dergelijke situaties van *high stakes* gebruik van meetresultaten kan worden verwacht dat scholen zich richten op wat wordt geëvalueerd, en een onbedoelde versmalling optreedt van het aanbod van de school. Daarbij is van belang dat dit neveneffect niet zozeer een gevolg is van het meten van leerresultaten als zodanig, maar van de implicaties die daar vanuit het onderwijsbeleid aan worden verbonden.

Een in het licht van dit startdossier interessante overweging is dat het *teaching to the test* mechanisme ook positieve effecten kan hebben. Afhankelijk van de inrichting die aan meting van onderwijsresultaten gegeven wordt, kunnen breder opgezette metingen bevorderen dat scholen zich richten op meer aspecten van onderwijskwaliteit. Door meting van resultaten en evaluatie van onderwijskwaliteit af te stemmen op de verschillende onderwijsdoelen die van belang zijn, kan ongewenste versmalling worden voorkomen (zie verder Ehren & Dijkstra, 2014).

Evenwichtige gebruik²

Gebaseerd op Ehren & Dijkstra (2014) kan een en ander als volgt worden uitgewerkt. In het ideale geval zou inzicht in onderwijsresultaten op het sociale domein zowel bijdragen aan optimalisering van het leerproces van leerlingen, aan schoolverbetering, aan verantwoording, als aan het informeren van onderwijsgebruikers (Karsten et al., 2010).

Leerproces. Een effectief ingericht leerproces veronderstelt de formulering van leerdoelen, een bij deze doelen en de leerling passende aanpak en inzicht in de mate waarin de gevolgde aanpak tot resultaat leidt. Inzicht in leerresultaten is in de eerste plaats van belang voor het leren van leerlingen en een noodzakelijke voorwaarde voor een opbrengstgerichte manier van werken (cf. Schildkamp et al., 2014). Hoewel aan sturing op leerresultaten wellicht niet op alle leerdomeinen hetzelfde gewicht moet worden toegekend als van toepassing is voor de kwalificatiefunctie van de school, is er geen reden de resultaten op het sociale domein a priori van minder betekenis te achten, en is een benadering nodig waarin afhankelijk van civiel effect, maatschappelijk belang en wettelijke eisen nadere keuzes worden gemaakt.

Schoolverbetering. Informatie over onderwijsresultaten voor schoolverbetering vraagt gegevens die nodig zijn om de kwaliteit van onderwijs te verbeteren, zodanig dat het de school duidelijk is welke activiteiten daarvoor nodig zijn en de school bereid is actie te ondernemen. Die bereidheid kan door interne prikkels (zoals de overtuiging dat verbetering nodig en mogelijk is) en externe prikkels (zoals ondersteuning bij schoolontwikkeling of het willen vermijden van negatieve reputatie-effecten) worden

² Deze paragraaf is gebaseerd op Ehren & Dijkstra (2014).

bereikt. Wanneer interne prikkels leidend zijn, is nog te meer van belang dat de gegevens volgens leraren en schoolleiding relevant zijn voor de school en verbetering van onderwijskwaliteit, en bijdragen aan inzicht in de manieren waarop dat kan. Daarvoor zijn resultaatmetingen nodig die inzicht geven in de kwaliteit van de processen van onderwijs en leren. Ook is nodig dat de school zich in de informatie herkent en zich als (mede-)eigenaar daarvan kan beschouwen.

Verantwoording heeft als doel inzicht te geven in hoeverre het beoogde doel (op doelmatige wijze) wordt bereikt. Hoewel het doel waarmee verantwoording wordt afgelegd verschil kan maken, gaat het in het ideale geval niet alleen om informatie over onderwijsaanbod en proces, maar ook over de resultaten van onderwijs. Een illustratie van dat laatste zijn de scores op gestandaardiseerde toetsen voor meting van sociale competenties. Om de verzameling van dergelijke gegevens mogelijk te maken zijn methoden voor geobjectiveerde meting en criteria voor school-onafhankelijke beoordeling nodig.

Consumenteninformatie. Voor het informeren van ouders en leerlingen over de kwaliteit van onderwijs, zijn vooral gegevens nodig over de mate waarin het onderwijs van de school past bij de kenmerken en doelen van de leerling en ouders. Zo zullen ouders geïnteresseerd zijn in de sociale, maatschappelijke, levensbeschouwelijke of morele doelen die de school nastreeft en de aanpak die de school daarbij volgt, en in het sociale klimaat op de school. Een belangrijke rol zal ook spelen de mate waarin het onderwijs en het klimaat bij de leerling past. Pedagogische kwaliteit en het schoolklimaat vormen daarmee een belangrijk element van consumenteninformatie.

In de praktijk zullen de verschillende functies in combinatie voorkomen. Relevante informatie over leerprestaties op het sociale domein veronderstelt dan (afgeleid van Ehren & Dijkstra, 2014):

- Inzicht in de leerresultaten van leerlingen, als voorwaarde voor een op de leerbehoefte van de leerling afgestemd leerproces van leerlingen;
- Inzicht in leerresultaten, onderwijsaanbod en -proces: kennis van de kwaliteit van onderwijs en leren in relatie tot de resultaten daarvan, als middel om inzicht te krijgen in mogelijkheden voor onderwijsverbetering;
- Een samenhangend systeem van standaarden: duidelijke standaarden die inzicht geven in de na te streven doelen en resultaten, zowel vanuit de onderwijsdoelen van de school als maatschappelijke verwachtingen en wettelijke eisen;
- Indicatoren van uitkomsten: kennis van de sociale en maatschappelijke competenties van leerlingen als indicatie van het resultaat van onderwijs, met het oog op het afleggen van verantwoording en/of prikkel tot kwaliteitsverbetering;
- Eigenaarschap van de school: betrokkenheid van schoolleiding en leraren bij de inrichting van metingen (cq. de keuze van meetinstrumenten) en de verzameling en interpretatie van de resultaten daarvan, zodanig dat deze eigenaar kunnen zijn van de bevindingen die dat oplevert en bereid en in staat zijn daarmee te werken;
- Inzicht in kwaliteit en resultaten van de school op het sociale domein: voor ouders relevante en begrijpelijke kennis, zodat deze optimale keuzes kunnen maken die passen bij de ontwikkelingsbehoeften en kenmerken van de leerling.

Afhankelijk van de balans tussen de verschillende factoren, kan de beschikbaarheid van metingen van onderwijsresultaten die bijdragen aan combinatie van *i*) inrichting van opbrengstgericht onderwijs, *ii*) standaarden die richting geven aan de inspanningen van scholen, *iii*) informatie die nodig is voor onderwijsverbetering, *iv*) prikkels voor schoolverbetering door onder meer openbare informatie over de kwaliteit van scholen en *v*) het zichtbaar worden van de resultaten, leiden tot inzicht en versterking van de kwaliteit van scholen op het sociale domein.

Meting van onderwijsresultaten op het sociale domein draagt er door zichtbaarheid van de opbrengsten van de school niet alleen toe bij dat meer kennis beschikbaar komt over de mogelijkheden voor kwaliteitsverbetering, maar versterkt ook het belang dat daaraan wordt gehecht. Door de toegenomen

zichtbaarheid van de sociale kwaliteit gaan reputatie-effecten optreden die scholen kunnen aanzetten tot kwaliteitsverbetering en profilering. Naar mate ook deze dimensie van onderwijskwaliteit er meer toe doet, kan worden verwacht dat de zichtbaarheid en status van het domein verder toenemen, waarvan een positief effect uitgaat op de toewijzing van middelen binnen de school en de aandacht van schoolbestuur en management voor sturing op kwaliteit. Zeker waar van een weinig geëxpliciteerde invulling van onderwijs en leren op het sociale domein sprake is (cf. Peschar et al., 2010; Inspectie van het Onderwijs, 2012; 2013a; Onderwijsraad 2013), zal grotere zichtbaarheid van sociale kwaliteit binnen en buiten de school, het belang dat daaraan wordt gehecht positief beïnvloeden.

4. Meting van cognitieve competenties

Bij de verwerving van competenties speelt de school een belangrijke rol. Daarbij neemt de verwerving van kennis en vaardigheden gericht op de arbeidsmarkt en uitoefening van een beroep een grote plaats in en wordt veel nadruk gelegd op cognitieve leerprestaties. Naast de oriëntatie op arbeid en beroep speelt ook de sociale dimensie een rol, zowel voor de individuele levensloop als op maatschappelijk niveau. Zoals in hoofdstuk 2 werd toegelicht wordt in deze verkenning aangesloten bij het onderscheid tussen kwalificatie en socialisatie als primaire functies van onderwijs. Bij kwalificatie gaat het om de verwerving van mogelijkheden tot economische zelfstandigheid, door voorbereiding op de arbeidsmarkt en het vermogen een eigen inkomen te verwerven. Socialisatie verwijst naar integratie in de groep en betreft de verwerving van de houdingen en vaardigheden die nodig zijn om met anderen te kunnen samenleven en de cultuuroverdracht die nodig is voor deelname aan de samenleving. Kwalificatie en socialisatie zijn, zeker in de eerste fasen van de levensloop, onderdeel van een algemener proces van persoonsvorming dat, naast de verwerving van competenties en skills, ook brede individuele ontplooiing en identiteitsontwikkeling omvat. Dat betekent dat de ontwikkeling van skills en de meer algemene vorming niet los van elkaar staan, maar elkaar over en weer beïnvloeden. Alvorens in te gaan op een aantal opbrengsten die wel tot de categorie ‘moeilijk meetbaar’ gerekend worden en betrekking hebben op het domein van socialisatie (hoofdstuk 5) of uit elementen van beide zijn opgebouwd (§4.2, §4.3) wordt daaraan enig reliëf gegeven door in de volgende paragraaf kort stil te staan bij meting van opbrengsten van de kwalificatiefunctie van onderwijs.³

4.1 Basisvaardigheden

De kwalificatiefunctie verwijst naar de kwalificaties die leerlingen verwerven, met als belangrijke bestanddelen een generieke cognitieve component (zoals basisvaardigheden met rekenen, wiskunde en taalbeheersing als primaire elementen), vakspecifieke kennis en vaardigheden (zaakvakken) en, in latere fasen van de schoolloopbaan, generieke en specifieke beroepsvaardigheden.

In het beleid van het ministerie van OCW speelt de aandacht voor basisvaardigheden een grote rol (OCW, 2010, 2011a, 2011b). De basisvaardigheden omvatten in ieder geval taal en rekenen, waarvoor sinds enkele jaren landelijke referentieniveaus zijn vastgesteld naar aanleiding van het rapport van de commissie-Meijerink (Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen, 2008; OCW, 2013). Scholen in het primair onderwijs besteden ongeveer de helft van de onderwijstijd aan taal en rekenen (Inspectie van het Onderwijs, 2013b). Dat gegeven onderstreept nog eens de centrale rol van onderwijs in de ontwikkeling van deze vaardigheden. Zo laat onderzoek zien dat beheersing van taal en rekenen sterk samenhangen met succes op de arbeidsmarkt en persoonlijk welzijn (OECD, 2012). Deze relatie wordt ook gevonden op landelijk niveau (Hanushek & Woessmann, 2012). In *De sociale staat van Nederland 2011* concludeert het SCP dat de ontwikkeling van basisvaardigheden bij alle leerlingen nog onvoldoende wordt gerealiseerd (Bijl et al., 2011). In *De sociale staat van Nederland 2013* wordt een wat positiever beeld

³ Deze en de volgende paragrafen zijn gebaseerd op Van den Berge, Daas, Dijkstra, Ooms & Ter Weel (2014).

geschetst en benadrukt dat Nederland het in internationale vergelijking aan de onderkant van de onderwijsverdeling goed doet (relatief weinig slecht presterende leerlingen en een afname van voortijdig schoolverlaten) maar minder aan de bovenkant, waar het aantal hoog presterende leerlingen achterblijft (Bijl et al., 2013). Ook de PISA 2012 resultaten tonen de geringe spreiding van vaardigheidsscores binnen Nederland. Dat leidt enerzijds tot minder excellente leerlingen, maar anderzijds tot minder zwakke leerlingen (Kordes et al., 2013). In de stelselbeschouwing die de Onderwijsraad in 2013 publiceerde constateert de Raad dat het opleidingsniveau blijft stijgen en de prestaties op de basisvaardigheden in vergelijking met andere landen goed zijn, maar de prestaties van de beste leerlingen relatief gezien achteruit gaan.

Kritiek

De nadruk op prestaties op de basisvaardigheden is niet zonder kritiek. Zo wordt naar voren gebracht dat het centraal stellen van 'makkelijk meetbare' uitkomsten een beperkte visie op onderwijs in de hand werkt en de rol van scholen en leraren uitholt (vgl. Biesta, 2012; Oostdam, 2013). Voor leerlingen zou dat direct en indirect nadelige gevolgen kunnen hebben, voor zowel hun motivatie als de beoogde en gerealiseerde leeropbrengsten, waarbij eveneens een relatie met een te grote nadruk op meetbare opbrengsten wordt gelegd (cf. Koretz, 2008; Volman, 2011).

Daarbij speelt de meetbaarheid van de verschillende competenties een rol, en het gegeven dat voor verschillende domeinen nog van een relatief korte traditie sprake is. De beschikbaarheid en brede toepassing van goede meetinstrumenten voor het meten van cognitieve prestaties in de kernvakken leidt ertoe dat de gegevens die dat oplevert, het beeld in sterke mate kleuren en het debat domineren. Ook de ontwikkeling van het internationaal vergelijkend onderzoek heeft zich in de afgelopen decennia vooral op toetsing van een aantal gebieden binnen het kerncurriculum gericht, als gevolg waarvan met name deze resultaten een grote rol zijn gaan spelen in het nationale onderwijsbeleid, meer dan voor andere typen competenties het geval is.

Andere vaardigheden

Onder meer de in de afgelopen vijftientig jaar uitgevoerde Periodieke Peilingen van het Onderwijsniveau (PPON) van het Cito geven inzicht in de prestaties van leerlingen in het Nederlandse basisonderwijs. Het accent in de PPON-onderzoeken zoals die in de afgelopen jaren zijn uitgevoerd ligt op de peiling van rekenen en wiskunde en Nederlandse taalvaardigheid, halverwege en aan het einde van de basisschool (Van Weerden & Hiddink, 2013). PPON besteedde ook regelmatig aandacht aan competenties en skills buiten het domein van de basisvaardigheden. Zo is onderzoek gedaan naar praktische oplossingsvaardigheden bij techniek (Kneepkens et al., 2011), spreekvaardigheid in monologische, dialogische en polylogische situaties (Van Weerden et al., 2006), technische (motorische) vaardigheid bij schrijven (Jolink et al., 2012), argumenteren en oordelen in het kader van actief burgerschap en sociale interactie (Wagenaar et al., 2012) en naar interesses, houdingen en competenties in het kader van de peiling sociale competentie, burgerschap en morele ontwikkeling (Kuhlemeier et al., 2012). De twee laatst genoemde komen verderop meer uitvoerig aan de orde. Ook is aandacht geschonken aan aspecten van metacognitie zoals het kunnen hanteren van leesstrategieën (Moelands et al., 2007) en het gebruik van oplossingsstrategieën bij rekenen-wiskunde (Kraemer et al., 2009; Scheltens et al., 2013). Voor deze vaardigheden zijn echter geen externe standaarden geformuleerd, waardoor uitspraken over het (gegeven maatschappelijke behoeften) gewenste niveau niet mogelijk zijn.

Longitudinaal en internationaal vergelijkend onderzoek

Daarnaast geeft het longitudinale COOL5-18 onderzoek informatie over schoolprestaties in het basis- en voortgezet onderwijs en de ontwikkeling daarvan. Op het terrein van cognitieve ontwikkeling wordt per onderwijstype een beperkte, maar systematische achteruitgang gevonden op de basisvaardigheden tussen de opvolgende cohorten. De onderzoekers geven echter aan dat deze achteruitgang ook het

gevolg kan zijn van een opwaartse beweging in onderwijsniveau van de leerlingenpopulatie (Spijkerboer et al., 2011).

Ook internationaal vergelijkende onderzoeksprogramma's zoals PISA, TIMSS en PIRLS geven inzicht in de verwerving van skills en competenties in Nederland. Rindermann (2007) laat zien dat de landengemiddelden in deze onderzoeken over het algemeen sterk samenhangen tussen de verschillende onderzoeken en over verschillende jaren. Hanushek en Woessman (2010) concluderen op basis van de hoge correlaties tussen de verschillende surveys dat een gemeenschappelijke dimensie van skills gemeten wordt. Op basis van resultaten op de verschillende surveys concludeert Luyten (2010) dat de prestaties van Nederland in Europees opzicht erg goed zijn. Op de internationale ranglijst blijft Nederland echter achter bij landen als Japan, Singapore, Korea en Taiwan. Hoewel de verschillen over de jaren heen vaak niet significant zijn, lijken de prestaties echter een negatieve ontwikkeling te laten zien (Luyten, 2010).

Engelse taalvaardigheid

Ook Engelse taalvaardigheid wordt wel als basisvaardigheid beschouwd. In 2011 nam Nederland deel aan de European Survey on Language Competences (ESLC). In vergelijking met andere Europese landen presteren Nederlandse leerlingen in het voortgezet onderwijs relatief zwak op Engelse leesvaardigheid (Kordes & Gille, 2012). De onderzoekers wijzen erop dat het aanbod van het vreemde talenonderwijs in Nederland relatief laat start. Vooral de verschillen in intensiteit en de manier waarop (basis)scholen de Engelse taal aanbieden, en de moeizame aansluiting tussen basisschool en voortgezet onderwijs, waar leerlingen met diverse niveaus binnenstromen, worden als beperkingen aangewezen. De prestaties van basisschoolleerlingen zijn de afgelopen jaren over het algemeen stabiel gebleven (Geurts & Hemker, 2013).

4.2 Metacognitie⁴

Metacognitie heeft betrekking op kennis en het sturen van het cognitieve proces (Flavell, 1979). Ledoux et al. (2013) geven aan dat het concept metacognitie afwijkt van andere competentiebenaderingen, en niet goed valt in te passen binnen de indeling van kennis, vaardigheden en attitude. Onderzoek naar metacognitie heeft een lange onderzoeksgeschiedenis, met name vanuit de psychologie. Als gevolg van verschillende benaderingen in het onderzoek naar metacognitie en het beperkte inzicht in de werking van de mechanismen, komen binnen het onderzoeksveld verschillende accenten in definitie en operationalisatie naar voren (Veenman et al., 2006). In algemene zin kan gesteld worden dat kennis en vaardigheden centraal staan. Kennis heeft betrekking op kennis over het cognitieve proces, zoals procedurele kennis. Onder vaardigheden vallen activiteiten als oriënteren, plannen, monitoren, bijsturen, evalueren en reflecteren (Van Hout-Wolters, 2011). Naast kennis en vaardigheden worden ook regulatie en ervaringen onderscheiden. Zelfregulatie is nauw verwant aan metacognitieve vaardigheden en kan beschouwd worden als een combinatie van vaardigheden op cognitief, metacognitief en persoonlijk niveau (Boekaerts, 1999). Ten slotte wordt door sommige onderzoekers gekeken naar aspecten die vergelijkbaar zijn met attitudes. Het gaat dan bijvoorbeeld om metacognitieve ervaringen (Efklides, 2006).

Over de jaren hebben diverse meta-analyses getracht de bevindingen van veel kleinschalige studies samen te brengen (Dignath & Büttner, 2008; Donker et al., 2014; Hattie et al., 1996; Wang et al., 1990). Deze meta-analyses laten zien dat metacognitie zowel in het primair als voortgezet onderwijs getraind kan worden en bijdraagt aan cognitieve, metacognitieve en motivationele uitkomsten. Het inzicht in de metacognitie van Nederlandse leerlingen is beperkt. De studie naar metacognitie van Blom et al. (2007) onder 1400 vierde klas leerlingen in havo en vwo laat zien dat migrantenleerlingen, leerlingen uit

⁴ Zie noot 3.

gezinnen met een lage sociaal-economische status en meisjes hogere metacognitieve zelfregulatie rapporteren.

4.3 21st century skills⁵

De laatste jaren bestaat een toenemende internationale aandacht voor de als '21st century skills' aangeduide set competenties. Binnen grootschalig internationaal ontwikkelwerk en onderzoek is gewerkt aan (operationele) definiëring en meting van deze 21st century skills, onder meer om de aandacht daarvoor in het onderwijs te bevorderen (cf. Griffin et al., 2012).

Voor wat betreft de vaardigheden waarom het gaat, zijn er verschillende opvattingen. Een inventarisatie van Voogt & Pareja Robin (2010) laat zien dat samenwerking, communicatie, ICTgeletterdheid en sociale en/of culturele vaardigheden en burgerschap bij alle benaderingen van 21st century skills als van belang worden beschouwd, en dit voor aspecten als creativiteit, kritisch denken en het vermogen om problemen te kunnen oplossen en producten van hoge kwaliteit te ontwikkelen vrijwel steeds het geval is. Minder overeenstemming bestaat er over (in sommige benaderingen onderscheiden) elementen als bijvoorbeeld leren leren, zelfsturing, plannen, flexibiliteit en aanpassingsvermogen. Voogt & Pareja Robin (2010: 2) verstaan onder 21st century skills 'de kennis, vaardigheden en disposities die mensen moeten bezitten om bij te kunnen dragen aan de kennismaatschappij'. De behoefte aan dergelijke competenties wordt in verband gebracht met de overgang van een industriële maatschappij naar een kennissamenleving, en een verschuiving van feitelijke en procedurele kennis naar conceptuele en metacognitieve kennis als gevolg daarvan (cf. Finegold & Notabartolo, 2010; Griffin et al., 2012). Overigens vormen dergelijke complexe competenties, die een algemeen karakter hebben, veeleer een uitbreiding op funderende competenties en specifieke vaardigheden dan dat ze in plaats daarvan komen (Allen & Van der Velden, 2011). Vergelijkbare benaderingen komen voor onder namen als *key competencies* of *lifelong learning competencies*.

Het *European Framework of Key Competences* dat in 2006 werd aangenomen door het Europees Parlement, onderscheidt acht belangrijke groepen competenties: beheersing van de eigen en een vreemde taal, wiskunde en techniek, digitale competentie, leren leren, sociale en maatschappelijke competenties, ondernemerschap en cultureel bewustzijn (cf. Halász & Michel, 2011). Het project *Assessment and Teaching of Twenty-First Century Skills* (ATC21S) noemt vier categorieën competenties, te weten: denkwijzen (creativiteit en innovatie; kritisch denken; probleem oplossen en besluiten nemen; leren leren en metacognitie), werkmethoden (communicatie; samenwerking en werken in teams), instrumentgebruik (informatieverwerking; ICT-vaardigheid) en functioneren in de samenleving (lokaal en globaal burgerschap; levens- en beroepsvaardigheden; individuele en sociale verantwoordelijkheid). De metingen, waarin aspecten worden gecombineerd, concentreren zich op samenwerking bij het oplossen van problemen (zoals het bijdragen en uitwisselen van ideeën, kennis en hulpbronnen gericht op het bereiken van een doel) en competenties om te leren in een digitale omgeving (zoals sociale netwerken, ICT-vaardigheid en openstaan voor technologie) (Binkley et al., 2012). Zie voor een beknopt overzicht van internationale initiatieven Voogt & Pareja Robin (2010).

De breedte en uiteenlopende aanzetten tot uitwerking maken dat vooralsnog niet van een eenduidig en afgebakend begrip sprake is, noch dat een duidelijke set vaardigheden benoemd kan worden. Bovendien is sprake van aanzienlijke overlap met de competenties die tot metacognitie en sociale competenties gerekend worden. In een uitwerking van 21st century skills en digitale geletterdheid door SLO worden 21st century skills gedefinieerd als 'generieke vaardigheden en daaraan te koppelen kennis, inzicht en houdingen die nodig zijn om te kunnen functioneren in en bij te dragen aan de kennissamenleving' (Thijs et al., 2014). Op basis van de verschillende conceptualisering van 21st

⁵ Zie noot 3.

century skills komen zij tot de volgende onderliggende vaardigheden: creativiteit, kritisch denken, probleem-oplosvaardigheden, communiceren, samenwerken, digitale geletterdheid, sociale en culturele vaardigheden en zelfregulering. Digitale geletterdheid neemt hierbij een bijzondere positie in. Deze competentie kan op verschillende manieren worden onderscheiden naar deelvaardigheden, gerelateerd aan uiteenlopende vormen van ICT-gebruik (zie Thijs et al., 2014).

Tegen deze achtergrond laat de waarde van het concept 21st century skills zich nog niet goed overzien. Zo zou duidelijk moeten zijn waarin het concept een beter begrip of meting biedt dan de daarin begrepen deelvaardigheden, die verder gaat dan meting van die skills als zodanig. Als dat niet het geval is rijst de vraag of de onder de paraplu van 21st century skills gebrachte competenties voor een goed begrip en meting niet beter apart onderscheiden kunnen worden. De Onderwijsraad (2013) concludeerde nog niet zo lang geleden dat systematisch onderzoek naar 21st century skills nog in de kinderschoenen staat. Dede (2010) noemt verschillende oorzaken waarom onderwijs gericht op 21st century skills nog weinig uitwerking krijgt: er is onvoldoende ruimte in het curriculum, de skills worden nog weinig of niet getoetst, en leraren zijn onvoldoende toegerust om deze skills bij leerlingen te ontwikkelen, waaronder een gebrek aan kennis en kunde van ICT-gebruik bij docenten (vgl. Allen & van der Velden, 2011; Plantinga & De Heer, 2009). In hoeverre de ontwikkeling van 21st century skills in het onderwijs daadwerkelijk achterblijft is ondertussen moeilijk te zeggen, ook al omdat het huidige en gewenste niveau onduidelijk zijn. Onderzoek naar het beheersingsniveau van 21st century skills is nog schaars: metingen zijn relatief zeldzaam of in ontwikkeling (Allen & van der Velden, 2011; Ananiadou & Claro, 2009; Thijs et al., 2014). Dit komt mede doordat concepten zoals creativiteit moeilijk meetbaar blijken.

Voor conceptueel werk en verkenningen van mogelijkheden voor meting, zie onder meer Murray et al. (2005), Voogt & Pareja Roblin (2010), Binkley et al. (2012), Wilson et al. (2012), Redecker (2013).

Computervaardigheden

Naar de verschillende vaardigheden die onder 21st century skills geschaard worden is wel afzonderlijk onderzoek uitgevoerd, hoewel onderzoek op grotere schaal ook hier schaars is. Als onderdeel van het onderzoek naar ICT gebruik in scholen nam het SCP in 2001 een vragenlijst af naar de informatievaardigheden van scholieren (De Haan & Huysmans, 2002). Hieruit bleek dat jongeren vaak aangeven instrumentele vaardigheden op de computer te beheersen. Opvolgende surveys in 2005 en 2008 laten zien dat het internetgebruik van jongeren toeneemt en vooral consumptief wordt ingevuld (Duimel & De Haan, 2007; Schols et al., 2011). Over de verschillende jaren heen geven jongeren slechts in minderheid aan ook ingewikkelde vaardigheden te beheersen. Aan de Universiteit Twente wordt, als onderdeel van de ICILS-studie van de IEA, onderzoek uitgevoerd naar digitale geletterdheid. In deze studie worden de computer- en informatievaardigheden van 14-jarigen op grote schaal in kaart gebracht.

4.4 Meting⁶

Basisvaardigheden

Voor wat betreft meting van leerprestaties op het cognitieve domein zijn, met name voor taal en rekenen, relatief veel bronnen beschikbaar. Voor basisvaardigheden zijn de gegevens uit de jaarlijkse Cito Eindtoets een belangrijke bron van kennis over beheersingsniveaus in het basisonderwijs. Het betreft kwalitatief goede en wijdverspreide instrumenten, die bestandsgegevens voor (vrijwel) het gehele Nederlandse basisonderwijs geven. In de komende jaren zullen daarnaast ook gegevens uit de referentietoetsen voor taal en rekenen beschikbaar komen.

Als opvolger van eerdere cohortstudies zoals SMVO, SLVO en PRIMA, loopt in Nederland sinds 2007/08 het COOL5-18 onderzoek in het basis- en voortgezet onderwijs. In deze studie wordt

⁶ Zie noot 3.

longitudinaal onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van leerlingen van 5 tot 18 jaar op verschillende domeinen: cognitieve ontwikkeling, sociale competenties en sociaal-emotionele ontwikkeling.

Sinds 1987 worden de prestaties van leerlingen in het basisonderwijs systematisch in kaart gebracht door de onderzoeken Periodieke Peiling van het Onderwijsniveau van het Cito. Op basis van representatief steekproefonderzoek worden kennis en vaardigheden getoetst van leerlingen in het (speciaal) basisonderwijs, en attitudes en gedrag op de betreffende gebieden gemeten. Daarbij is een scala aan onderwijsleergebieden aan de orde geweest: rekenen, Nederlandse taal, Engelse taal, aardrijkskunde, geschiedenis, biologie, natuurkunde, techniek, bewegingsonderwijs, kunstzinnige oriëntatie, verkeersonderwijs, burgerschap, sociale competenties en morele ontwikkeling. Met ingang van 2015 worden de peilingsonderzoeken uitgevoerd onder auspiciën van de onderwijsinspectie.

Om internationale vergelijking mogelijk te maken organiseert de IEA sinds 1995 vierjaarlijks een survey naar de leerprestaties op het gebied van wiskunde en natuuronderwijs (TIMSS) en sinds 2001 vijfjaarlijks een survey naar leesvaardigheid (PIRLS). Daarnaast organiseert de OECD sinds 2000 iedere drie jaar de PISA-survey onder 15-jarigen naar hun prestaties op het gebied van lezen, wis- en natuurkunde en probleem oplossen.

Voor de kernelementen uit het curriculum gericht op de kwalificatiefunctie is daarmee sprake van een redelijk tot goed dekkend systeem van metingen, dat inzicht geeft in de verwerving van competenties op de betreffende velden in het funderend onderwijs. Het betreft enerzijds periodiek verzamelde cross-sectionele data in tijdreeksen, die een beeld geven van het niveau op opeenvolgende momenten in de tijd. Anderzijds gaat het om internationaal afgestemde dataverzamelingen die vergelijking met andere landen mogelijk maken. Daarnaast geven data uit longitudinaal schoolloopbaan onderzoek inzicht in de ontwikkeling van competenties gedurende de onderwijsloopbaan. De combinatie van beide biedt een bruikbare meet-infrastructuur voor uitspraken over onderwijsresultaten.

Metacognitieve competenties

Voor metacognitieve competenties laat de inventarisatie van meetinstrumenten door Ledoux et al. (2013) zien dat vragenlijsten om metacognitie te meten ruimschoots beschikbaar zijn (zie hoofdstuk 5). Van uitvoering van onderzoek op basis waarvan uitspraken gedaan kunnen worden over de metacognitieve competenties van Nederlandse leerlingen is echter hooguit beperkt sprake.

Inventarisatie op andere domeinen leidt eveneens tot een zuinig beeld. Afgezien van de periodieke peilingen van competenties op andere velden die zo af en toe door het Cito werden uitgevoerd, is van min of meer systematische meting van onderwijsresultaten buiten de basisvaardigheden veel minder sprake. Dit betreft de hiervoor genoemde metacognitieve competenties, maar bijvoorbeeld ook vaardigheden op het terrein van de zaakvakken, ICT, en andere.

Conclusie

Kwalificatie vormt, naast socialisatie, een kernfunctie van onderwijs. Bij kwalificatie speelt de ontwikkeling van met name de meer cognitieve competenties een primaire rol. In het voorafgaande is daarbij onderscheid gemaakt tussen basisvaardigheden, metacognitie en 21st century skills. Hoewel niet uitputtend, illustreert schema 4.1 de kennis, vaardigheden en houding die daartoe gerekend kunnen worden. Voor de basisvaardigheden bestaat zowel nationaal als internationaal een goede gegevensbasis, die inzicht geeft in het competentieniveau van leerlingen. Voor basisvaardigheden bestaan goede meetinstrumenten (zie verder Van den Berge et al., 2014). Hoewel meta-analyses wijzen op de invloed van metacognitie op cognitieve leerprestaties is weinig bekend over het niveau van Nederlandse leerlingen. Dit is een opmerkelijke bevinding, wanneer bedacht wordt dat het onderzoek naar metacognitie een al langere traditie kent en er voldoende instrumenten beschikbaar lijken te zijn. Hoewel het veld zich snel ontwikkelt, verkeert onderzoek naar 21st century skills op veel punten nog in een conceptueel en ontwikkelingsstadium. Voor meting van de meeste afzonderlijke vaardigheden die

tot 21st century skills gerekend worden zijn instrumenten beschikbaar, maar van integrale meetinstrumenten is nog weinig sprake.

Schema 4.1
Overzicht competenties kwalificatiefunctie
(bron: Van den Berge et al., 2014)

	<i>Basisvaardigheden</i>	<i>Metacognitie</i>	<i>21st century skills</i>
<i>Kennis</i>	Rekenen, taal	Van jezelf weten hoe je effectief leert	ICT
<i>Vaardigheden</i>	Toepassen van kennis; een opdracht goed kunnen uitvoeren	Plannen, organiseren, zelfstandig werken, leren leren	Probleemoplossend vermogen, analytisch denken, kritisch denken, logisch redeneren, informatievaardigheden
<i>Houding</i>	Geïnteresseerd, leergierig, plezier (in leren)	Discipline, doorzettingsvermogen, motivatie/inzet op peil houden, zelfvertrouwen, wilskracht	Ondernemend, creativiteit, omgang nieuwe situaties, assertiviteit, nieuwsgierig, flexibiliteit

5. Meting van sociale en maatschappelijke competenties⁷

Voor het meten van sociale en maatschappelijke competenties zijn in het nationale en internationale onderzoek in de afgelopen jaren vruchtbare stappen gezet. De conceptuele en methodische ontwikkeling van meetinstrumenten speelt daarbij een belangrijke rol. Onder meer de OECD was daarop van invloed door – naast aandacht voor basisvaardigheden in de periodieke PISA onderzoeken – tevens aandacht te schenken aan competenties die niet noodzakelijk een expliciete plaats innemen in het curriculum, maar wel van belang zijn om een constructieve rol als burger te kunnen spelen. In de verkennende studies die in die lijn werden uitgevoerd bleken dergelijke crosscurriculaire competenties (zoals burgerschap, problemen oplossen, perceptie van eigen competenties en communicatieve vaardigheden) gemeten te kunnen worden (zie bijvoorbeeld Peschar & Waslander, 1997). Het oplossen van problemen is als een van de cross-curriculaire competenties opgenomen in de latere PISA-metingen (cf. OECD, 2004). Ook in Nederland zijn dergelijke competenties met succes gemeten (Van der Wal, 2004; cf. Peschar & Van der Wal, 2001).

Voor meting van maatschappelijke competentie in de bovenbouw van de basisschool en de onderbouw van het voortgezet onderwijs kwam enkele jaren later een meetinstrument burgerschapscompetenties beschikbaar, dat in het cohortonderzoek COOL5-18 wordt toegepast (Driessen et al., 2009; Ten Dam et al., 2011). Dit instrument is op de markt verkrijgbaar en kan door scholen worden gebruikt voor analyse van leerresultaten, onder meer op basis van interne en externe vergelijkende analyse (benchmarking), evenals bijvoorbeeld het meetinstrument SCOL voor meting van sociale competenties (zie www.burgerschapmeten.nl). Het meetinstrument burgerschapscompetenties werd ook toegepast in de

⁷ Deze en de volgende paragrafen zijn mede gebaseerd op Dijkstra (2012) en Van den Berge, Daas, Dijkstra, Ooms & Ter Weel (2014).

Scholenpanels Burgerschap (Peschar et al., 2010), waarvoor nieuwe metingen zullen plaatsvinden in de periode 2015-2017.

Ook ontwikkelde het Cito een benadering voor meting van burgerschapscompetenties in het basisonderwijs (Wagenaar et al., 2011, 2012) en zijn in het voortgezet onderwijs gegevens verzameld met een instrument voor internationaal vergelijkend onderzoek (Maslowski et al., 2010). De uitvoering van de volgende ronde van het ICCS-onderzoek (2016) waaraan Nederland opnieuw zal meedoen, wordt momenteel voorbereid door de Universiteit van Amsterdam.

Niettemin zijn voor meting van maatschappelijke competenties nog weinig gemakkelijk toepasbare instrumenten beschikbaar, en vraagt ook de beschikbaarheid van genormeerde toetsen voor meting van sociale competenties aandacht (Ledoux et al., 2013; zie hierna). Ook meetgegevens over het niveau waarop leerlingen in het funderend onderwijs over sociale en maatschappelijke competenties beschikken zijn nog beperkt. Schema 5.1 bevat een overzicht van de gegevens die in de afgelopen jaren voor Nederland beschikbaar zijn (ontleend aan Van den Berge et al., 2014).

Uitspraken over de sociale en maatschappelijke competenties van leerlingen zijn gebaseerd op metingen op individueel niveau. Waar het gaat om kenniscomponenten biedt vragenlijstonderzoek (tests) goede mogelijkheden voor valide en betrouwbare meting. Vanwege de aard van sociale en maatschappelijke competenties zou, waar het om dimensies met betrekking tot houdingen en vaardigheden gaat, meting in (realistische) praktijksituaties – meer nog dan voor competenties op het terrein van de kwalificatiefunctie (waar dergelijke metingen overigens ook voordelen bieden boven de gebruikelijke meetinstrumenten) – een belangrijk voordeel opleveren voor de validiteit van de meting (vgl. Ledoux et al., 2013). Anders dan bij meting door een toets zijn dan immers weinig aannames nodig over de relatie tussen de meting in de testsituatie en de werkelijke situatie waarin de competenties worden toegepast. Vanwege de moeilijk realiseerbare condities die voor op observatie gebaseerde metingen nodig zijn, is zo'n aanpak voor herhaalde, grootschalige meting in de praktijk veelal niet uitvoerbaar.

Een mogelijk alternatief bieden metingen van het welbevinden en de veiligheidsbeleving van leerlingen op school. Dergelijke metingen op scholen geven aan hoe leerlingen de sociale omgeving op school beleven. In het beeld dat daaruit naar voren komt is zichtbaar hoe leerlingen de (gemiddelde) sociale competentie van de andere leerlingen op de school beleven. In situaties waar leerlingen gemiddeld genomen over voldoende vaardigheden beschikken om (potentiële) verschillen op een goede manier op te lossen, zal de beleving van het sociale klimaat positiever zijn dan op scholen waar pro-sociale oriëntaties en gedragingen minder ontwikkeld zijn. In de beleving van het sociale klimaat kunnen echter ook andere elementen, zoals persoonsgebonden kenmerken of factoren in de thuissituatie van de leerling, een rol spelen. De aanname die daarom nodig is, is dat – zo nodig na correctie voor specifieke kenmerken van de leerlingenpopulatie – dergelijke bijkomende factoren toevallig zijn verdeeld. Hoewel een dergelijke aanpak geen alternatief biedt voor een directe meting van sociale competenties op individueel niveau, kan bij gebrek daaraan informatie over de beleving van de sociale veiligheid en het schoolklimaat niettemin een indruk geven van de gemiddelde sociale competenties van de leerlingen op het niveau van de school (Dijkstra, De la Motte & Eilard, 2014).

Schema 5.1
Gegevensverzamelings sociale en maatschappelijke competenties funderend onderwijs
(bron: Van den Berge et al., 2014)

Gegevensbron	Jaar	Soort	Toelichting
COOL ⁵⁻¹⁸	2007/08 2010/11 2013/14	Longitudinaal en crosssectioneel	Drie ronden van gegevensverzameling. In de eerste ronde hebben leerlingen meegedaan uit groep 2, 5, 8 po en klas 3 vo. In de tweede ronde worden ook bovenbouw havo en vwo en mbo meegenomen. Steekproef van 50.000 leerlingen in eerste ronde, aangevuld met 20.000 bovenbouw vo en 20.000 mbo in tweede en derde ronde. Drie aspecten van de ontwikkeling van leerlingen staan in het onderzoek centraal: <ul style="list-style-type: none"> • de cognitieve ontwikkeling: kennis en vaardigheden in het Nederlands, Engels en rekenen/wiskunde; • de ontwikkeling van sociale competenties, waaronder burgerschapscompetenties; • de sociaal-emotionele ontwikkeling.
ICCS	2009	Cross-sectioneel	Internationaal onderzoeksproject naar burgerschap in 38 landen. In Nederland zijn 1964 leerlingen op 67 scholen getoetst op burgerschapscompetentie en achtergrondkenmerken. Nederland doet ook mee aan de ICCS 2016 editie.
PPON	2009 & 2011	Cross-sectioneel	Themaonderzoeken van PPON, gericht (#45) op <u>burgerschap</u> en bevat een steekproef van 84 basisscholen en 1856 groep-8 leerlingen. Gekeken wordt naar: <ul style="list-style-type: none"> • Onderwijsaanbod • Burgerschapskennis van leerlingen PPON #48 betreft de Peiling Sociale Competentie. Steekproef van 2658 leerling uit groep 8 van 111 scholen. Het onderzoek omvat 66 indicatoren, verdeeld over negen domeinen van de emotionele, sociale en morele ontwikkeling.
SPB (Alliantie Scholenpanels Burgerschap)	2007/08 2008/09 2009/10	Longitudinaal en crosssectioneel	Longitudinaal en cross-sectioneel onderzoek naar burgerschapscompetenties (kennis, attitude, vaardigheid, reflectie) onder 4800 leerlingen op 36 scholen voor basisonderwijs en voortgezet onderwijs (vmbo, havo en vwo). Voor meer info zie Dijkstra et al. (2010).

5.1 Sociale competenties

In 2011 heeft Cito onderzoek uitgevoerd naar de sociale opbrengsten in het basisonderwijs (Kuhlemeier et al., 2012). Aan dit landelijk representatief onderzoek is deelgenomen door ruim 100 scholen met ruim 2600 leerlingen uit groep 8. Het onderzoek maakte gebruik van circa 60 indicatoren gebaseerd op theoretisch en statistisch gevalideerde schalen. De indicatoren zijn verdeeld over negen domeinen van de emotionele, sociale en morele ontwikkeling: intrinsieke en extrinsieke motivatie; algemeen, sociaal en cognitief zelfbeeld; sociale informatieverwerking; pro-sociaal gedrag en externaliserend en internaliserend probleemgedrag; burgerschapshoudingen en –vaardigheden; zelfbeschermende denkfouten; morele ontwikkeling; houding ten opzichte van school, leerkracht en klasgenoten; en agressief en wanordelijk gedrag in de klas. Uit het onderzoek komt naar voren dat het sociale functioneren van het leeuwendeel van de leerlingen geen aanleiding geeft tot bezorgdheid, en leerlingen hoog scoren op de gebruikte schalen. Wel is er bij elk aspect een meestal kleine groep leerlingen die als problematisch beschouwd kan worden.

Het onderzoek laat tevens zien dat er voor de meeste indicatoren van de sociale opbrengsten nog geen algemeen geaccepteerde en empirisch gevalideerde normen beschikbaar zijn. Anders dan in het cognitieve domein ontbreken normen voor het interpreteren van het emotionele, sociale en morele functioneren van leerlingen. Evenmin kan al worden aangegeven waar de grens ligt tussen problemen die geen, weinig of veel aandacht vergen. De door de onderzoekers gehanteerde normen zijn mede

gebaseerd op de ernst van de problemen in het alledaagse functioneren zoals deze in het onderzoek door leerlingen of leerkrachten gerapporteerd zijn. De bruikbaarheid van deze voorlopige normen zal moeten blijken in verder standaardonderzoek.

De Inspectie van het Onderwijs sluit voor beoordeling van de sociale opbrengsten van scholen aan bij gegevens over de sociale competenties van leerlingen zoals scholen die meten. In het voortgezet onderwijs is dat nauwelijks het geval, maar in het basisonderwijs maakt een toenemend aantal scholen (in 2013 ongeveer een derde) gebruik van een landelijk genormeerd meetinstrument op basis waarvan een uitspraak over het beheersingsniveau van sociale competenties mogelijk is. Op grond van de door scholen gemeten sociale competenties van leerlingen concludeert de onderwijsinspectie dat de sociale opbrengsten van vrijwel alle basisscholen voldoende zijn (Inspectie van het Onderwijs, 2014). De onderwijsinspectie hanteert daarbij overigens soepele normen, gericht op bewaking van de ondergrens.

5.2 Maatschappelijke competenties

In 2009 heeft het Cito een peilingsonderzoek gedaan naar burgerschapsvorming op de basisschool (Wagenaar et al., 2011). Ruim 1800 leerlingen uit groep 8 werden getoetst op het kennisdomein van burgerschap. Hieruit kwam naar voren dat leerlingen lager scoren dan het niveau dat experts gegeven de kerndoelen wenselijk en haalbaar achten.

In het voortgezet onderwijs lijken de resultaten van Nederlandse leerlingen op verschillende aspecten van burgerschapscompetentie achter te blijven bij die van hun leeftijdsgenoten in andere landen (Maslowski et al., 2010). In de al genoemde *International Civic and Citizenship Study (ICCS) 2009* presteren Nederlandse leerlingen onder het internationale gemiddelde op vrijwel alle onderdelen, en op sommige schalen aan de onderkant van de verdeling van deelnemende landen. Op het onderdeel kennis worden aanzienlijke verschillen gevonden tussen onderwijsniveaus.

Met gebruikmaking van het eerder genoemde meetinstrument Burgerschapscompetenties zijn ook in het COOL⁵⁻¹⁸ cohortonderzoek burgerschapscompetenties van leerlingen gemeten en blijken verschillen tussen jongens en meisjes, naar etnische achtergrond en in samenhang met schoolprestaties (Geijssel et al., 2012). Vergelijkbare bevindingen komen naar voren uit analyse van gegevens van leerlingen op circa 30 scholen voor basis- en voortgezet onderwijs uit de Alliantie Scholenpanels Burgerschap (Peschar et al., 2010; Geboers, 2014) waar hetzelfde meetinstrument werd toegepast.

5.3 Cultuureducatie

In het kader van brede persoonsvorming en de algemeen vormende taak van onderwijs kan cultuureducatie bij uitstek worden gezien als één van de velden waarop leerlingen kunnen worden ingeleid in de cultuur waarin ze opgroeien en de cultuurhistorische ontwikkelingen die deze cultuur hebben gevormd. Daarbij kan gedacht worden aan de intrinsieke waarde van cultuur en culturele vorming, of aan de door de samenleving aan de school opgedragen taak om (zoals geformuleerd in de Wet primair onderwijs) gericht te zijn op het 'ontwikkelen van creativiteit' en het 'verwerven van culturele vaardigheden'. Daarnaast wordt gewezen op de relatie met de 'vormende taak, die essentieel is om kinderen te leren functioneren in een complexe, pluriforme en snel veranderende maatschappij' (Onderwijsraad & Raad voor Cultuur, 2012). De notie van bevordering van burgerschap klinkt ook door in de opvatting van de regering in het kader van de recente beleidsimpuls rond cultuureducatie, waarin cultuur onder meer wordt beschreven in termen van 'een dynamisch systeem waarin we waarden, symbolen en identiteiten creëren en met elkaar confronteren'. In de visie van de regering wordt bovendien een relatie gelegd met de vaardigheden voor de 21^e eeuw (Kamerbrief *Cultuur beweegt. De betekenis van cultuur in een veranderende samenleving*, 10 juni 2013). In het kader van genoemd beleidsprogramma ('Cultuureducatie met kwaliteit', vgl. Kamerbrief *Meer dan kwaliteit: een nieuwe visie op cultuurbeleid*, 10 juni 2011) is onder meer geïnvesteerd in de ontwikkeling van een leerplankader (Van der Hoeven et al., 2014; SLO, 2014) en uitwerking gegeven aan een kader voor beoordeling van kwaliteit van kunstzinnige oriëntatie (Haanstra et al., 2014).

Genoemd kader geeft een uitwerking van aspecten die van belang zijn voor bepaling van de kwaliteit van cultuureducatie, zoals de kwaliteit van leraren, programma en didactiek, en ook de wijze waarop (formatieve en summatieve) beoordeling van leerlingresultaten plaatsvindt. Voor de laatste wordt onderscheid gemaakt tussen ipsatieve, *norm-referenced* (summatieve) en *criterion-reference* normering van de resultaten. De laatste is vanwege het ontbreken van een (in absolute termen geformuleerde) minimum standaard niet mogelijk (Haanstra et al., 2014).

Een recente overzichtsstudie van (nationale en internationale) beoordelingsinstrumenten voor de kunstvakken brengt een groot aantal beoordelingsinstrumenten in kaart voor het primair en voortgezet onderwijs (Groenendijk et al., 2014). Veel instrumenten (zie schema 5.2) hebben betrekking op muziek en betreffen beoordeling van een kunstuiting (zoals een muziekkuitvoering) aan de hand van criteria. De kwaliteitsmetingen zijn zeer heterogeen en scores over het algemeen goed op de door de onderzoekers gehanteerde kwaliteitscriteria (zie verder: Groenendijk et al., 2014; cf. Gullikers, 2011).

Schema 5.2
Overzicht scoringsinstrumenten kunsteducatie
(bron: Groenendijk et al., 2014)

	<i>muziek</i>	<i>beeldend</i>	<i>dans</i>	<i>drama</i>	<i>meerdere disciplines</i>	<i>totaal</i>
<i>Criteria</i>	55	11	4	3	4	77
<i>Rubric</i>	17	10	8	1	0	36
<i>zelfrapportage</i>	8	0	2	1	0	11
<i>Commentaar</i>	4	3	2	0	0	9
<i>Jury</i>	5	3	0	0	0	8
<i>Onbekend</i>	2	5	0	0	0	8
<i>Software</i>	3	0	0	0	0	3
<i>Ankers</i>	0	1	0	0	0	1
	94	33	16	5	5	153

5.4 Meting

Als onderdeel van de socialiseringsfunctie draagt onderwijs bij aan de sociale en maatschappelijke ontwikkeling van leerlingen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in competenties op het intrapersonlijke, interpersoonlijke en maatschappelijke domein. Met sociale competentie doelen we op het intrapersonlijke en interpersoonlijke domein, waarbij het accent ligt bij de laatste. Het maatschappelijke domein wordt in onderzoek met name ingevuld met burgerschapscompetenties. Ook hierbij kan onderscheid gemaakt worden naar kennis, vaardigheden en houding die de competentie vormen. In schema 5.3 zijn de sociale en maatschappelijke competenties toegevoegd aan de competenties die in § 4.4 werden genoemd als opbrengsten die op zowel de kwalificatiefunctie als socialisatiefunctie van de school betrekking hebben.

Schema 5.3
Overzicht competenties socialisatiefunctie
(bron: Van den Berge et al., 2014)

	<i>Metacognitie</i>	<i>21st century skills</i>	<i>Sociale competentie & burgerschap</i>
<i>Kennis</i>	Van jezelf weten hoe je effectief leert	ICT	Democratie, rechtstaat en mensenrechten, EU
<i>Vaardigheden</i>	Plannen, organiseren, zelfstandig werken, leren leren	Probleemoplossend vermogen, analytisch denken, kritisch denken, logisch redeneren, informatievaardigheden	Sociaal-emotionele vaardigheden, (zelf)reflectie, samenwerken, communicatievaardigheden, oplossen van conflicten
<i>Houding</i>	Discipline, doorzettingsvermogen, motivatie/inzet op peil houden, zelfvertrouwen, nieuwsgierig	Ondernemend, creativiteit, omgang nieuwe situaties, assertiviteit, flexibel, flexibiliteit wilskracht	Inlevingsvermogen, verantwoordelijkheidsbesef, willen participeren, betrokkenheid

Meetvragen

De meting van deze competenties vraagt verdere aandacht. Vanwege de complexiteit van het meten, de nog beperkte beschikbaarheid van instrumenten en het accent op basisvaardigheden, spelen meting van en inzicht in sociale en maatschappelijke competenties in het funderend onderwijs nog een bescheiden rol. De mogelijkheden voor grootschalige meting van het beheersingsniveau van sociale en maatschappelijke competenties vraagt dan ook verdere investeringen. De navolgende schets van aandachtspunten die daarbij van belang zijn, is overgenomen uit Ten Berge et al. (2014: 105-106).

In het onderwijs worden basisvaardigheden uitgebreid en al lange tijd gemeten. Voor andere typen resultaten, zoals sociale en maatschappelijke competenties of metacognitie of 21st century skills is dat minder of nog (vrijwel) niet het geval. Basisvaardigheden zoals rekenen en taal kunnen getoetst worden met gangbare meetinstrumenten zoals prestatietoetsen of centrale examens. Het meten van sociale, maatschappelijke en andere meer complexe, samengestelde competenties vraagt verdere aandacht, onder meer vanwege de uiteenlopende contexten waarin beheersing van belang is en wellicht ook het in sommige gevallen – ogenschijnlijk? – normatieve karakter van bepaalde typen resultaten. Het wettelijk kader (sectorwetten, kerndoelen en examenprogramma's) bevat de contouren die daaraan richting kunnen geven. Ook kan het gaan om samengestelde competenties, waarvan (naast kennis en vaardigheden) ook gedrag en houdingen onderdeel zijn. Hoewel toetsen en zelfrapportage door middel van vragenlijsten vanwege praktische redenen nog wel lange tijd (?) een belangrijke rol zullen spelen, zouden op observatie gebaseerde, in *real-life* situaties uitgevoerde metingen voordelen kunnen bieden. Nu is dat (in meer of mindere mate) voor meting van competenties in alle domeinen het geval, maar zeker waar het houdingen en gedrag betreft bieden observaties door een tweede partij, zoals leerkrachten of klasgenoten, voordelen boven op zelfrapportage gebaseerde metingen. Op observatie gebaseerde metingen leiden (vooralsnog) echter tot intensievere meetprocedures dan voor metingen met vragenlijsten of toetsen het geval is. Een aandachtspunt is bovendien de normering van observationele metingen.

Bruikbare meetinstrumenten moeten voldoen aan psychometrische eisen, geschikt zijn voor de desbetreffende leeftijdsgroep en goede dekking bieden aan de domeinen waarom het bij onderwijsresultaten zoals sociale en maatschappelijke competenties, metacognitie, *advanced skills* en 21st

century skills gaat. Om deze op grote schaal te kunnen inzetten is het van belang dat deze toegankelijk en in de praktijk gemakkelijk toepasbaar zijn voor scholen. Zo moet een docent de toets kunnen afnemen zonder uitgebreide training vooraf. Een beperking van de momenteel beschikbare instrumenten is dat deze de domeinen nog niet volledig dekken en zo maar een deel van de competenties in kaart brengen (Ledoux et al., 2013).

Ledoux e.a. (2013) geven een overzicht van bruikbare meetinstrumenten voor sociale competenties voor de leeftijdsgroep 8-18 jaar. Verder presenteren deze onderzoekers een lijst van in potentie bruikbare meetinstrumenten, die nog niet geheel aan de psychometrische eisen voldoen, maar waarvoor dat met relatief beperkte inspanningen alsnog gerealiseerd kan worden (zie schema 5.4). De technieken voor het meten van metacognitie en *advanced skills* zijn beperkter. Er treden enkele lastig oplosbare problemen op bij het meten van metacognitie, met name in het primair onderwijs, omdat leerlingen in deze leeftijdsfase nog niet goed in staat worden geacht om te reflecteren op hun vaardigheden (Ledoux et al., 2013). Vooralsnog ontbreekt het daarom aan meetinstrumenten die metacognitie bij deze leeftijdsgroep kunnen vaststellen. De huidige instrumenten die trachten *advanced skills* te meten zijn vooral gericht op ICT-vaardigheden. Indien de leeromgeving onvoldoende mogelijkheden biedt (zoals te weinig computers, geen digitaal scherm) kunnen de desbetreffende meetinstrumenten echter niet goed worden gebruikt. Instrumenten voor meting van onder meer creativiteit zijn niet beschikbaar (Ledoux et al., 2013).

Andere aandachtspunten hebben betrekking op de klassieke manieren van toetsing, voor zover deze gericht zijn op het reproduceren van kennis, en onvoldoende meten in hoeverre leerlingen in staat zijn vaardigheden toe te passen. Competenties worden zowel binnen vakken als cross-curriculair onvoldoende gemeten (Peschar, 2004). Om competenties goed in kaart te brengen zouden metingen (afhankelijk van het formatieve of summatieve gebruik) niet zozeer gericht moeten zijn op het toekennen van oordelen (scores), maar informatie geven die gericht is op verdere ontwikkeling (Griffin et al., 2012), hoewel zo'n benadering niet kan zonder aandacht voor aanpassing van de context, waarin eenduidige oordelen zowel leraren als leerlingen houvast geven (Richardson, 2010). Griffin et al. (2012) maken daarbij onderscheid naar '*assessment for change*', waardoor leren mogelijk wordt, en '*assessment for identification of current state*', gericht op summatieve beoordeling. In het onderwijs zijn beide nodig om tot effectief leren te komen (zie hoofdstuk 3).

Evenzo is aandacht nodig voor de vraag hoe competenties in complexe situaties het best gemeten kunnen worden. De inventarisatie van meetinstrumenten voor sociale competenties, metacognitie en *advanced skills* (Ledoux et al. 2013; zie hierna) laat zien dat de momenteel beschikbare instrumenten vooral gebaseerd zijn op zelfrapportage. Voor sociale competenties en metacognitie zijn er enige instrumenten die op betrouwbaarheid en validiteit zijn getoetst. Voor 21st century skills is dat veel minder het geval.

Ook de continuïteit van de meting vraagt aandacht (Denham et al., 2009). Het meten van de ontwikkeling van competenties over de tijd wordt bemoeilijkt omdat kinderen ouder worden en zich cognitief ontwikkelen, en mogelijk ook de competenties mee veranderen. Hierdoor zullen nieuwe instrumenten ontwikkeld moeten worden om een volgend stadium in ontwikkeling te meten, als gevolg waarvan vergelijking tussen opvolgende metingen wordt bemoeilijkt. Onder meer voor de meting van sociale en maatschappelijke competenties, waar verbinding met de voor leerlingen relevante context een belangrijk gegeven is, is dit van belang.

Een aandachtspunt is ook de non-lineaire ontwikkeling van competenties. Ontwikkeling van competenties verloopt niet noodzakelijk gelijkmatig of zelfs in dezelfde richting. Zo wijst onderzoek erop dat dit het geval lijkt voor de ontwikkeling van burgerschapscompetentie, in de vorm van een 'dip' in de resultaten halverwege het voortgezet onderwijs (Geijsel e.a., 2012; Keating et al., 2010).

Meetinstrumenten

Dat betekent niet dat geen meetinstrumenten beschikbaar zijn. Voor reviews van meetinstrumenten op het sociale domein zij verwezen naar Ten Dam et al. (2003) en een update in Ten Dam & Volman (2007). Zie tevens Appelhof & Walraven (2002), De Weerd et al. (2005), Schoon (2009).

Een recente classificatie en overzicht geven Ledoux et al. (2013). De beoordeling van meetinstrumenten van Ledoux et al. richt zich op sociale competenties, metacognitie en advanced skills. Schema 5.4 brengt de kern daarvan in beeld, waarbij Ledoux et al. onderscheid maken tussen instrumenten die gegeven de door Ledoux et al. gehanteerde criteria 'geschikt' of 'mogelijk geschikt' voor algemeen gebruik worden geacht. Voor wat betreft sociale competenties richten Ledoux et al. (2013) zich op de interpersoonlijk en maatschappelijke dimensie, hoewel voor de laatste slechts weinig instrumenten worden aangetroffen.

De intrapersonlijke dimensie is buiten beschouwing gelaten, gegeven de overweging dat veel van de betreffende meetinstrumenten een diagnostische functie hebben en worden ingezet in situaties van stoornissen of problematische sociaal-emotionele ontwikkeling, of betrekking hebben condities voor sociale competentie meer dan op deze competenties zelf. Voor uitgebreide informatie over de kenmerken en beschikbaarheid van deze (en andere) instrumenten voor meting van pro- en antisociaal gedrag zij verwezen naar de databank van het Nederlands Jeugdinstituut (www.nji.nl).

Schema 5.4
Overzicht meetinstrumenten voor sociale competenties, metacognitie en *advanced skills*
(bron: Ledoux et al., 2013)

A. Geschikte instrumenten

Naam	Domein(en)	Informatiebron
Alvabavo	Metacognitie Advanced skills	Elshout-Mohr, Meijer, Oostdam, & Van Gelderen, 1996
ACV (Algemene Computervaardigheid Vragenlijst)	Advanced skills	Klinkenberg, 2004
ICCS (International Civic and Citizenship Education Study)	Sociale competenties	Schulz, Ainley, & Fraillon, 2009
Measuring internet skills	Advanced skills	Van Deursen & Van Dijk, 2010
Meetinstrument Burgerschap	Sociale competenties Advanced skills	Ten Dam, Geijssel, Reumerman, & Ledoux, 2010
MSLQ (Motivated strategie for learning questionnaire)	Metacognitie Advanced skills	Duncan & McKeachie, 2005; Pintrich & Smith, 1993
Scales for information-seeking behavior	Metacognitie Advanced skills	Timmers & Glas, 2010
SCOL (Sociale Competentie Observatie Lijst)	Sociale competenties Advanced skills	CED-groep, 2006; Joosten, 2007
SEOL (sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen)	Sociale competenties	Meijer, 2007

B. Mogelijk geschikte instrumenten

<i>Naam</i>	<i>Domein(en)</i>	<i>Informatiebron</i>
ABC Gedraglijst	Metacognitie (aspect aandacht)	Van Doorn, 2000
ABC Werkhoudingslijst	Metacognitie (aspect concentratie)	Van Doorn, 1998
BRIEF executieve functies gedragsvragenlijst	Metacognitie (aspect metacognitie)	Smidts & Huizinga, 2009
CBSA (Competentie belevingsschaal adolescenten)	Sociale competenties (aspect sociale acceptatie)	Treffers, Goedhart, Veerman, Van den Bergh, Ackaert, & Rycke, 2002
CBSK (Competentie belevingsschaal kinderen)	Sociale competenties (aspect sociale acceptatie)	Veerman, Straathof, Treffers, Van den Bergh, & Ten Brink, 1997
EGGO gedragsleerlingvolgsysteem	Sociale competentie (sociaal-emotioneel)	http://www.pravoo.com/index.php?id=EGGO
ESE (Entrepreneurial Self- Efficacy)	Advanced Skills (aspect ondernemerschap)	Chen, Greene, & Crick, 1998; Zhao, Seibert, & Hills, 2005
Kanjervragenlijst	Sociale competenties (aspect pro sociaal gedrag)	Vliek, 2009
KIJK! Op Sociale Competentie	Sociale competenties	http://www.bazalt.nl/schoolontwikkeling/ kijk-op-sociale-competentie.html
MAI en MAI-Jr (Metacognitive Awareness Inventory)	Metacognitie	Schooten, 2009; Schraw & Dennison, 1994; Sperling, Howard, Miller, & Murphy, 2002; Sperling, Richmond, Ramsay & Klapp, 2012
MALQ (Metacognitive Awareness Listening Questionnaire)	Metacognitie (alleen voor tweede taalleerders)	Vandergrift, Goh, Mareschal, & Tafaghodtari, 2006
Measurement of Young Pupils' Metacognitive Abilities in Mathematics	Metacognitie (aspect wiskunde leren)	Panaoura & Philippou, 2003
Metacognitieve activiteiten meten	Metacognitie	Schellings, Van Hout-Wolters, Veenman & Meijer (ter perse)
PISA digitale leesvaardigheid	Advanced skills (aspect internetvaardigheden)	OECD, 2011
SCVT (Sociaal Cognitieve Vaardigheden Test)	Sociale competenties (aspect sociale cognitie)	Manen, Prins, & Emmelkamp, 2009

Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ)	Sociale competenties (aspect pro sociaal gedrag)	Van Widenfelt, Goedhart, Treffers, & Goodman, 2003
SEMLI-S (Self-Efficacy and Metacognition Learning Inventory-Science)	Metacognitie (aspect science)	Thomas, Anderson, & Nashon, 2008
Schaal voor Interpersoonlijke Waarden (SIW)	Sociale competenties (aspect interpersoonlijke contacten)	Drenth & Kranendonk, 1973.
Schaal voor Persoonlijke Waarden (SPW)	Advanced Skills (aspecten zakelijkheid, besluitvaardigheid en doelgerichtheid)	Drenth & Cornelisse-Koksma, 1970
SSRS en SSIS-RS (Social Skills Rating System, Social Skills Improvement System Rating Scales)	Sociale competenties Advanced skills (deel van de subdomeinen, o.a. communicatie en verantwoordelijkheid)	Crosby, 2011; Gresham, Elliott, Vance, & Cook, 2011; Merrell, 1993
STUDEON	Metacognitie (aspect plannen van de denkprocessen)	http://www.cito.nl/nl/onderwijs/voortgezet%20onderwijs/alle_producten/e50eecd7b7aa487f9d5424d487199c61.aspx .
SVL (Schoolvragenlijst)	Metacognitie (aspecten leertaakgerichtheid en concentratie in de klas)	Vorst H.C.M. - m.m.v. J.A.E. Smits, 2008
ZIEN!	Sociale competenties (aspecten sociaal initiatief, sociale flexibiliteit, sociale autonomie)	Broer, Haverhals, & Maaswaal, 2011

Referenties

- Ainley, J. (2006). Developing interdependence: An analysis of individual and school influences on a social outcome of schooling. *Educational Psychology, 26*(2), 209-227.
- Allen, J. & Velden, R. van der (2011). *Skills for the 21st Century: Implications for Education*. Maastricht: ROA.
- Almlund, M., Duckworth, A.L., Heckman, J.J. & Kautz, T.D. (2011). *Personality Psychology and Economics*. NBER Working Paper No. 16822.
- Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). *21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries*. Paris: OECD Publishing.
- Appelhof, P. & Walraven, M. (2002). *Sociale competentie ter bevordering van participatie in de samenleving. Een verkenning. Op zoek naar indicatoren*. Utrecht: Oberon.
- Auld, M.C. & Sidhu, N. (2005). 'Schooling, Cognitive Ability, and Health'. *Health Economics, 14*, 1019-1034.
- Behrman, J.R. & Stacey, N. (eds.) (1997). *The Social Benefits of Education*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Berge, W. van den, Daas, R., Dijkstra, A.B., Ooms, T. & Weel, B. ter (2014). *Investeren in skills en competenties. Een voorstudie voor programmering van onderzoek en beleid*. CPB/UvA.
- Biesta, G. (2012). *Goed onderwijs en de cultuur van het meten. Ethiek, politiek en democratie*. Den Haag: Boom Lemma.
- Biesta, G.J.J. (2014). *The beautiful risk of education*. Boulder, Co: Paradigm.
- Bijl, R., Boelhouwer, J., Cloin, M., & Pommer, E. (2011). *De sociale staat van Nederland 2011*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Bijl, R., Boelhouwer, J., Pommer, E., & Sonck, N. (2013). *De sociale staat van Nederland 2013*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M. & Rumble, M. (2012). 'Defining Twenty-First Century Skills', in: Griffin, P., McGaw, B. & Care, E. (eds.), *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. Dordrecht: Springer.
- Blom, S., Hoek, D., & ten Dam, G. (2007). Metacognitieve zelfregulatie, motivatie en perceptie van klassenklimaat. Zijn er sociaal-culturele verschillen? *Pedagogische Studiën, 84*, 20-36.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: Where we are today. *International Journal of Educational Research, 31*(6), 445-457.
- Bowles, S., Gintis, H. & Osborne, M. (2001). 'The Determinants of Earnings: A Behavioral Approach', *Journal of Economic Literature, 39*, 1137-1176.
- Bronneman-Helmers, R. (2011). *Overheid en onderwijsbeleid. Beleidsvorming rond het Nederlandse onderwijsstelsel (1990-2010)*. Den Haag: SCP.
- Buisman, M., Allen, J., Fouarge, D., Houtkoop, W., & van der Velden, R. (2013). *PIAAC: Kernvaardigheden voor werk en leven. Resultaten van de Nederlandse survey 2012*. 's-Hertogenbosch: ECBO.

- Dam, G. ten, Geijsel, F., Reumerman, R. & Ledoux, G. (2011). 'Measuring Young People's Citizenship Competences'. *European Journal of Education*, 46, 354-372.
- Dam, G.T.M. ten, & Volman, M.L.L. (2003). 'A Life Jacket or an Art of Living: Inequality in Social Competence Education'. *Curriculum Inquiry*, 33, 117-137.
- Dam, G. ten & Volman, M. (2007). 'Educating for Adulthood or for Citizenship: social competence as an educational goal'. *European Journal of Education*, 42, 281-298.
- Dam, G. ten, Volman, M., Westerbeek, K., Wolfgram, P., & Ledoux, G. (2003). *Sociale competenties langs de meetlat: Het evalueren en meten van sociale competentie*. Den Haag: Transferpunt Onderwijsachterstanden.
- Dede, C. (2010). Comparing frameworks for 21st century skills. In J. Bellanca, en R. Brandt, *21st century skills: Rethinking how students learn* (pp. 51-76). Bloomington: Solution Tree Press.
- Denham, S., Wyatt, T., Bassett, H., Echeverria, D., & Knox, S. (2009). Assessing social-emotional development in children from a longitudinal perspective. *Journal of Epidemiological Community Health*, 63, 37-52.
- Dijkstra, A.B. (2012). *Sociale opbrengsten van onderwijs*. Amsterdam: Vossiuspers UvA.
- Dijkstra, A.B., Karsten, S., Veenstra, R. & Visscher, A.J. (red.) (2001). *Het oog der natie: scholen op rapport. Standaarden voor de publicatie van schoolprestaties*. Assen: Van Gorcum.
- Dijkstra, A.B. & Motte, P.I. de la (Eds.)(2014). *Social outcomes of education. The assessment of social outcomes and school improvement through school inspections*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Dijkstra, A.B., Motte, P.I. de la, & Eilard, A. (2014). Social outcomes of education. Concept and measurement. Pp. 29-49 in: Dijkstra, A.B. & Motte, P.I. de la (Eds.). *Social outcomes of education. The assessment of social outcomes and school improvement through school inspections*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Dignath, C., & Büttner, G. (2008). Components of fostering self-regulated learning among students. A metaanalysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition Learning*, 3, 231-264.
- Donker, A., de Boer, H., Kostons, D., Dignath van Ewijk, C., & van der Werf, M. (2014). Effectiveness of learning strategy instruction on academic performance: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 11, 1-26.
- Driessen, G., Mulder, L., Ledoux, G., Roeleveld, J. & Veen, I van der (2009). *Cohortonderzoek COOL⁵⁻¹⁸. Technisch rapport basisonderwijs, eerste meting 2007/08*. Nijmegen: ITS.
- Droogleever Fortuijn, E. (2003). *Onderwijsbeleid. Maatschappelijke functies en strategische keuzen*. Amsterdam: Aksant.
- Duimel, M., & Haan, J. de (2007). *Nieuwe links in het gezin. De digitale leefwereld van tieners en de rol van hun ouders*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Durlak, J.A., Weissberg, R.P., Dymnicki, A.B., Taylor, R.D. & Schellinger, K.B. (2011). 'The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions'. *Child Development*, 82, 405-432.
- Eck, E. van, Daalen, M. & Heemskerk, I. (2011). *Soft skills en sociale competenties in het secundair onderwijs*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.

- Efklides, A. (2006). Metacognition and affect: What can metacognitive experiences tell us about the learning process? *Educational Research Review*, 1, 3-14.
- Ehren, M. & Dijkstra, A.B. (2014). Evaluation of social outcomes through school inspections. Pp. 51-72 in: Dijkstra, A.B. & Motte, P.I. de la (Eds.). *Social outcomes of education. The assessment of social outcomes and school improvement through school inspections*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Eidhof, B. & Dijkstra, A.B. (in voorbereiding). *Kengetallen voor meting van sociale opbrengsten van het onderwijs*. Working paper, Universiteit van Amsterdam.
- Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen. (2008). *Over de drempels met taal en rekenen. Hoofdrapport van de Expertgroep Doorlopende Leerlijnen Taal en Rekenen*. Enschede: SLO.
- Finegold, D. & Notabartolo, A.S. (2010). 21st-Century Competencies and Their Impact: An Interdisciplinary Literature Review. Hewlett Foundation.
- Flavell, J. (1979). Metacognition and cognitive monitoring. A new era of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Geboers, E. (2014). *Citizenship of young people*. Proefschrift Universiteit van Amsterdam.
- Geijssel, F., Ledoux, G., Reumerman, R. & ten Dam, G. (2012). Citizenship in young people's daily lives. Differences in citizenship competences of adolescents in the Netherlands. *Journal of Youth Studies*, 15(6), 711-729.
- Geurts, B., & Hemker, B. (2013). *Balans van het Engels aan het einde van de basisschool 4. Uitkomsten van de vierde peiling in 2012*. Arnhem: Cito.
- Gravesteyn, C. (2010). *Programma's voor levensvaardigheden op school. Achtergronden, ontwikkeling en evaluatie van onderwijs in sociale en emotionele vaardigheden*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Griffin, P., McGaw, B. & Care, E. (Eds.) (2012). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. Dordrecht: Springer.
- Groenendijk, T., Damen, M.-L., Haanstra, F. & Boxtel, C. van (2014). *Assessment in kunsteducatie*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Groot, W. & Maassen van den Brink, H. (2003). *Investeren en terugverdienen: Inverdien- en welvaartseffecten van onderwijsinvesteringen*. Den Haag: Sectorbestuur Onderwijsarbeidsmarkt.
- Haan, de, J., & Huysmans, F. (2002). *Van huis uit digitaal. Verwerving van digitale vaardigheden tussen thuismilieu en school*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Haanstra, F., Heusden, B. van, Hoogeveen, K. & Schönau, D. (2014). *Kader 'Kwaliteit kunstzinnige oriëntatie primair onderwijs*. Utrecht: Sardes.
- Halász, G. & Michel, A. (2011). 'Key Competences in Europe: interpretation, policy formulation and implementation'. *European Journal of Education*, 46, 289-306.
- Hanushek, E.A. & Woessmann, L. (2010). *How much do Educational Outcomes Matter in OECD Countries?* CESifo Working Paper 3238. Munich: CESifo Group
- Hanushek, E., & Woessmann, L. (2012). Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation. *Journal for Economic Growth*, 17, 267-321.

Hattie, J., Biggs, J., & Purdie, N. (1996). Effects of learning skills interventions on student learning: A metaanalysis. *Review of Educational Research*, 66(2), 99-136.

Hout-Wolters, B. van (2011). *Meer aandacht voor denkvaardigheden van leerlingen*. Alphen aan den Rijn: Kluwer.

Huang, J., Maassen van den Brink, H. & Groot, W. (2010). *A Meta-Analysis of the Effect of Education on Social Capital*. TIER Working Paper Series 10/09. Amsterdam: TIER.

Humphrey, N., Kalambouka, A., Wigelsworth, M., Lendrum, A., Wolpert, M. & Aitken, J. (2011). A systematic review of measures of social and emotional skills for children and young people. *Educational and Psychological Measurement*, 71, 617-637.

Inspectie van het Onderwijs. (2012). *De staat van het onderwijs. Onderwijsverslag 2010/2011*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.

Inspectie van het Onderwijs. (2013a). *De staat van het onderwijs. Onderwijsverslag 2011/2012*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.

Inspectie van het Onderwijs. (2013b). *Over de volle breedte, Stand van zaken m.b.t. het onderwijsaanbod in het basisonderwijs*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.

Inspectie van het Onderwijs (2014). *De staat van het onderwijs. Onderwijsverslag 2012/2013*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.

Janssens, F.J.G. & Dijkstra, A.B. (2012). 'Perspectieven op de kwaliteit van onderwijs', in: Dijkstra, A.B. & Janssens, F.J.G. (red.), *Om de kwaliteit van het onderwijs. Kwaliteitsbepaling en kwaliteitsbevordering*. Den Haag: Boom Lemma.

Jolink, A., Keune, K. Krom, R. van Til, A. & van Weerden, J. (2012). *Balans van de handschriftkwaliteit in het basis- en speciaal basisonderwijs 2. Uitkomsten van de peilingen in 2009*. PPON-reeks nr. 50. Arnhem: Cito.

Karsten, S., Visscher, A.J, Dijkstra, A.B. & Veenstra, R. (2010). Towards Standards for the Publication of Performance Indicators in the Public Sector: The Case of Schools. *Public Administration. An International Quarterly* 88, 1, 90-112.

Kautz, T., Heckman, J.J., Diris, R., Weel, B. ter, & Borghans, L. (2014). *Fostering and Measuring Skills. Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success*. Paris: OECD.

Keating, A., Kerr, D., Benton, T., Mundy, E. & Lopes, J. (2010). *Citizenship education in England 2001-2010: young people's practices and prospects for the future: the eight and final report from the Citizenship Education Longitudinal Study (CELS)*. Department for Education.

Klerks, M. (2013). The effect of school inspections: A systematic review. www.schoolinspections.eu

Kneepkens, B., van der Schoot, F. & Hemker, B. (2011). *Balans van het natuurkunde- en techniekonderwijs aan het einde van de basisschool 4. Uitkomsten van de vierde peiling in 2010*. PPON-reeks nr. 43. Arnhem: Cito.

Kordes, J., & Gille, E. (2012). *Vaardigheden Engels en Duits van Nederlandse leerlingen in Europees perspectief. Resultaten ESLC-2011*. Arnhem: Cito.

Koretz, D. (2008). *Measuring up. What Educational Testing Really Tells Us*. London: Harvard University Press.

- Kraemer, J.-M., van der Schoot, F. & van Rijn, P. (2009). *Balans van het reken-wiskundeonderwijs in het speciaal basisonderwijs. Uitkomsten van de derde peiling in 2006*. PPOON-reeks nr. 39. Arnhem: Cito.
- Kuhlemeier, H., Boxtel, H. van & Til A. van (2012). *Balans van de sociale opbrengsten in het basisonderwijs. Eerste meting voorjaar 2011*. Arnhem: Cito.
- Ledoux, G., Meijer, J., van der Veen, I., & Breetvelt, I. (2013). *Meetinstrumenten voor sociale competenties, metacognitie en advanced skills*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Lochner, L. (2010). *Non-production benefits of education: crime, health, and good citizenship*. NBER Working Paper 16722. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Luyten, H. (2010). De kwaliteit van het Nederlandse onderwijs uitgedrukt in achievement en attainment indicatoren. In J. Scheerens, H. Luyten, & J. van Ravens, *Visies op onderwijskwaliteit* (pp. 37-63). Universiteit Twente.
- Maslowski, R., Naayer, H.M., Isac, M.M., Oonk, G.H. & Werf, M.P.C. van der (2010). *Eerste bevindingen International Civic and Citizenship Education Study*. Groningen: GION.
- Meijnen, W. (1985). 'Socialisering: taal, talent en geschiktheid', in: Peschar, J.L. & Wesselingh, A.A. (red.), *Onderwijssociologie, een inleiding*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen (1989). *Rijkdom van het onvoltooide*. Den Haag, Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen.
- Moelands, F., Jongen, I. van der Schoot, F. Hemker, B. (2007). *Balans over leesstrategieën in het primair onderwijs. Uitkomsten van de eerste peiling in 2005*. PPOON-reeks nr. 35. Arnhem, Cito.
- Murray, T.S., Clermont, Y. & Binkley, M. (eds.) (2005), *Measuring Adult Literacy and Life Skills: New Frameworks for Assessment*. Ottawa: Statistics Canada.
- OCW. (2010). *Kennisagenda OCW*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- OCW. (2011a). *Actieplan Basis voor presteren. Naar een ambitieuze leercultuur voor alle leerlingen*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- OCW. (2011b). *Actieplan beter presteren: Opbrengstgericht en ambitieus. Het beste uit leerlingen halen*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- OCW (2013). *Voortgangsrapportage invoering referentieniveaus taal en rekenen 2013*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- OECD (2001). *The Well-being of Nations. The Role of Human and Social Capital*. Paris: OECD.
- OECD (2007). *Understanding the Social Outcomes of Learning*. Paris: OECD.
- OECD (2009). *Education at a Glance. OECD Indicators*. Paris: OECD.
- OECD (2010). *Improving Health and Social Cohesion through Education*. Paris: OECD.
- OECD (2012). *Better skills, better jobs, better lives. A strategic approach to skills policies*. Paris: OECD.
- OECD (2013). *Art for Art's Sake? The impact of arts education*. Paris: OECD.

- Onderwijsraad (2011). *Onderwijs vormt*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad. (2013). *Een smalle kijk op onderwijskwaliteit. Stand van educatief Nederland 2013*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad (2014a). *Werkprogramma 2015*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad (2014b). *Toegevoegde waarde: een instrument voor onderwijsverbetering – niet voor beoordeling*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad & Raad voor Cultuur (2012). *Cultuureducatie: leren, creëren, inspireren!* Den Haag: Onderwijsraad.
- Oostdam, R. (2013). *Zorgen voor de juf en mees. Van onderwijzen naar leren*. Amsterdam: Vossiuspers UvA.
- Peschar, J. (2004). Cross-curricular competencies: Developments in a new area of education outcome indicators. In J. Moskowitz, & M. Stephens, *Comparing learning outcomes: International assessment and education policy* (pp. 45-67). London: RoutledgeFalmer.
- Peschar, J.L., Hooghoff, H., Dijkstra, A.B. & Dam, G. ten (2010). 'Een agenda voor de toekomst: op weg naar een kennisbasis voor burgerschapsonderwijs', in: Peschar, J.L., Hooghoff, H., Dijkstra, A.B. & Dam, G. ten (red.), *Scholen voor burgerschap. Naar een kennisbasis voor burgerschapsonderwijs*. Antwerpen: Garant.
- Peschar, J.L. & Wesselingh, A. (1995). *Onderwijssociologie*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Plantinga, S., & de Heer, F. (2009). *Succesvolle inzet ict vereist meer kennis en kunde van docent*. Amsterdam: TNS NIPO.
- Putnam, R.D. (1993). *Making Democracy Work. Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- Putnam, R.D. (2000). *Bowling Alone. The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster.
- Redecker, C. (2013). *The Use of ICT for the Assessment of Key Competences*. Luxembourg: European Union.
- Richardson, M. (2010). Assessing the assessment of citizenship. *Research Papers in Education*, 25, 4, 457-478.
- Rindermann, H. (2007). The g-factor of international cognitive ability comparisons: The homogeneity of results in PISA, TIMSS, PIRLS and IQ-tests across nations. *European Journal of Personality*, 21, 667-706.
- Scheltens, F., Hemker, B. & Vermeulen, J. (2013). *Balans van het reken-wiskundeonderwijs aan het einde van de basisschool 5. Uitkomsten van de vijfde peiling in 2011*. PPOON-reeks nr. 51. Arnhem: Cito.
- 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.
- Schols, M., Duimel, M., & de Haan, J. (2011). *Hoe cultureel is de digitale generatie? Het internetgebruik voor culturele doeleinden onder schoolgaande tieners*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Schoon, I. (2009). *Measuring social competencies. Working paper series of the German council for social and economic data no. 58*. German Council for Social and Economic Data (RatSWD).

- Schulz, W., Ainley, J., Fraillon, J., Kerr, D. & Losito, B. (2010). *ICCS 2009 International Report: Civic knowledge, attitudes, and engagement among lower-secondary school students in 38 countries*. Amsterdam: IEA.
- Schumacher, R. (2006). *Macht Mozart schlau? Die Förderung kognitiver Kompetenzen durch Musik*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Schumacher, R. (2009). *Pauken mit Trompeten. Lassen sich Lernstrategien, Lernmotivation und soziale Kompetenzen durch Musikunterricht fördern?* Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Spijkerboer, A., Maslowski, R., Keuning, J., van der Werf, M., & Béguin, A. (2011). *Evaluatie van de nieuwe wetgeving voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs*. Groningen: GION.
- Thijs, A., Fisser, P., & van der Hoeven, M. (2014). *Digitale geletterdheid en 21^e eeuwse vaardigheden in het funderend onderwijs: een conceptueel kader*. Enschede: SLO.
- Veenman, M., van Hout-Wolters, B. & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition Learning*, 1, 3-14.
- Volman, M. (2011). *Kennis van betekenis. Betrokkenheid als kwaliteit van leerprocessen en leerresultaten*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Voogt, J. & Pareja Roblin, N. (2010). *21st Century Skills*. Discussienota. Enschede: Universiteit Twente.
- Wagenaar, H., Keune, K., & van Weerden, J. (2012). *Balans Oordelen en argumenteren als onderdeel van actief burgerschap en sociale integratie. Uitkomsten van de peiling in 2009*. PPON-reeks nr. 49. Arnhem: Cito.
- Wagenaar, H., Schoot, F. van der, & Hemker, B. (2011). *Balans Actief burgerschap en sociale integratie. Uitkomsten van de peiling in 2009*. PPON-reeks 45. Arnhem: Cito.
- Wang, M., Haertel, G., & Walberg, H. (1990). What influences learning? A content analysis of review literature. *The Journal of Educational Research*, 84(1), 30-43.
- Weerd, M. de, Gemmeke, M., Rigter, J. & Rij, C. van (2005). *Indicators for monitoring active citizenship and citizenship education*. Research report for the European Commission / DG EAC. Amsterdam: Regioplan.
- Weerden, van, J., Heesters, K. Jongen, I. van der Schoot, F. Hemker, B. Veldhuijzen, N. & Verhelst, N. (2006). *Balans van het spreekonderwijs op de basisschool. Uitkomsten van de peilingen in 2002 en 2003 halverwege en einde basisonderwijs en speciaal basisonderwijs*. PPON-reeks 30, Arnhem: Citogroep.
- Weerden, van, J., & Hiddink, L. (2013). *Balans van het basisonderwijs. PPON: 25 jaar kwaliteit in beeld*. Arnhem: Cito.
- Welsh, M., Parke, R.D., Widaman, K. & O'Neil, R. (2001). 'Linkages Between Children's Social and Academic Competence: A longitudinal Analysis', *Journal of School Psychology*, 39, 463-481.
- World Health Organization (1997). *Life skills education for children and adolescents in schools*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (2009). *Preventing violence by developing life skills in children and adolescents*. Geneva: WHO.
- Wilson, M., Beja, I., Scalise, K., Templin, J., Wiliam, D. & Torres Iribarra, D. (2012). 'Perspectives on Methodological Issues', in: Griffin, P., McGaw, B. & Care, E. (eds.), *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. Dordrecht: Springer.

Winner, E. & Hetland, L. (2000). The arts in education. Evaluating the evidence for a causal link. *Journal of Aesthetic Education*, 34, 3/4, 3-10.

Zins, J.E., Weissberg, R.P., Wang, M.C. & Walberg, H.J. (2004). *Building Academic Success on Social and Emotional Learning. What Does the Research Say?* New York: Teachers College Press.