

Effecten van regulier versus speciaal onderwijs aan kinderen met Downsyndroom

• Gert de Graaf, pedagoog

Samenvatting

In vergelijking met speciale plaatsing leidt het opnemen van leerlingen met Downsyndroom in het reguliere onderwijs (met voldoende begeleiding in de klas) over het algemeen tot aanzienlijk hogere schoolse prestaties, waarbij op de tienerleeftijd vaak – minstens bij de helft van deze leerlingen – een functioneel leesniveau is bereikt.

Reguliere plaatsing leidt bovendien tot een veel betere spraakontwikkeling, zelfs zo dat de voor Downsyndroom gebruikelijke opmerkelijke relatieve achterstanden in expressieve taal – in verhouding tot receptieve taal en algemene cognitieve ontwikkeling – bij veel van hen worden voorkomen. Reguliere plaatsing gaat niet ten koste van zelfredzaamheid.

Effecten van reguliere plaatsing op de meeste sociale aspecten (aantal interacties; adequate sociale strategieën leren; sociale rijpheid; leeftijdsadequaat gedrag; sociaal netwerk; gedragsproblematiek; zelfbeeld) zijn neutraal of licht positief. Ook is de acceptatie door klasgenoten van kinderen met Downsyndroom in het regulier onderwijs over het algemeen niet problematisch. Ze worden echter in vergelijking met andere kinderen tegen het einde van de basisschoolperiode wel minder vaak genoemd als 'beste vriend'.

Een hieraan gerelateerd nadeel van reguliere plaatsing is dat de reguliere school aan oudere kinderen met Downsyndroom (dit kon aangetoond worden bij tieners, maar alleen bij diegenen ouder dan veertien jaar) minder gelegenheid biedt voor de ontwikkeling van intieme symmetrische vriendschappen die belangrijk worden in de adolescentie. Dit nadeel kan wellicht worden opgelost door alle kinderen met een verstandelijke belemmering regulier te plaatsen (meer kans op een vriend met overeenkomstige vaardigheden op school), ofwel door vanaf de tienerleeftijd in de vrije tijd uitwisseling met

anderen met een belemmering te organiseren. Men moet zich hierbij overigens realiseren dat, ondermeer door gebrek aan zelfstandigheid in verplaatsingsvaardigheden (openbaar vervoer, fietsen e.d.), een zekere mate van sociaal isolement een punt van zorg is voor het merendeel van de tieners met Downsyndroom, ongeacht schoolplaatsing.

Ouders van een kind met Downsyndroom zullen hoe dan ook het sociale leven van hun kind moeten blijven organiseren, ook als het de leeftijd bereikt heeft waarop dat bij andere kinderen niet meer nodig is, en ook als het op een speciale school zit, wil het in de thuissituatie niet tamelijk geïsoleerd raken. In zijn algemeenheid wijst onderzoek op grote ontwikkelingsvoordelen van reguliere plaatsing. Toch zijn er onder de in ons land vigerende randvoorwaarden ook veel leerlingen met Downsyndroom die 'vastlopen' in het reguliere onderwijs, waarbij de overgang van groep twee naar drie een belangrijk breukvlak vormt.

Onderzoek suggereert dat er bij het 'vastlopen' van integratie meestal sprake is van een combinatie van problemen, waarbij zowel kind- als onderwijsfactoren een rol spelen. De draagkracht van reguliere scholen zou waarschijnlijk kunnen worden vergroot door naar Brits voorbeeld meer middelen voor individuele begeleiding van leerlingen met belemmeringen ter beschikking te stellen (zoals dit soms al gebeurt door de inzet van gelden uit de AWBZ bovenop de 'Rugzak'). In combinatie met een positieve visie en beleid van schoolbesturen ten aanzien van inclusie zou het, als we kijken naar de informatie hierover uit Engelse onderzoeken, mogelijk moeten zijn een veel hoger percentage kinderen met Downsyndroom de basisschool regulier te laten doorlopen dan nu in Nederland het geval is.

Inleiding

In deze Update wordt een deel van een groter literatuuronderzoek gepresenteerd naar de effecten van onderwijs-integratie op de ontwikkeling en het sociale functioneren van leerlingen met specifieke leerproblemen of een verstandelijke belemmering of Downsyndroom, waarbij tevens is gekeken naar wat er bekend is over de effecten op de ontwikkeling van 'reguliere' klasgenoten.

Daarnaast is in de onderzoeksliteratuur geïnventariseerd wat de knelpunten bij plaatsing in het reguliere onderwijs zijn. In deze Update wordt voornamelijk de informatie gepresenteerd met betrekking tot de effecten van plaatsing op leerlingen met Downsyndroom, de informatie over de andere doelgroepen wordt hier alleen in sterk samengevatte vorm weergegeven. Op het overige deel van het onderzoek zal de SDS op een later moment nog terugkomen.

Kenmerken van leerlingen met Downsyndroom

Alvorens in te gaan op onderwijsintegratie zal hieronder een korte schets worden gegeven van kenmerken die vaak samengaan met Downsyndroom en zal - waar van toepassing - de relevantie hiervan voor hun onderwijs en hun onderwijsintegratie worden aangeduid.

Lichamelijke kenmerken van Downsyndroom

Door een aantal uiterlijke kenmerken zijn kinderen met Downsyndroom meestal direct als zodanig herkenbaar voor de omgeving. Er bestaat overigens geen verband tussen de aanwezigheid van meer of minder van deze uiterlijke kenmerken en het verstandelijk functioneren. (Pueschel, 1992; Cunningham e.a., 1991).

Kinderen met Downsyndroom hebben een grotere kans op een aantal medische problemen (zie o.a. De Graaf E.A.B. & M. De Graaf-Posthumus, 1999; Rasore-Quartino, 1998). Onbehandelde medische problemen (zoals hart-, gehoor-, visus- of schildklierafwijkingen) leiden tot een minder goede ontwikkeling van het betreffende kind. Gerichte screening is daarom belangrijk. Er dient hier te worden opgemerkt dat het vaker voorkomen van allerlei lichamelijke en medische afwij-

kingen niet betekent dat alle mensen met Downsyndroom alle mogelijke bijkomende problemen ook daadwerkelijk hebben. Veel van hen hebben slechts enkele of zelfs in het geheel geen bijkomende medische problemen (Cunningham, 1991; Pueschel 1993)

Zo'n 80 procent van de kinderen met Downsyndroom heeft een licht tot middelmatig gehoorverlies. Regelmatige gehoorcontrole is aan te raden. Vooral middenoorproblematiek komt veel voor en dient adequaat te worden behandeld (De Graaf, E.A.B, 1995; Rogers & Coleman, 1992; Dahle & Baldwin, 1992; Veraart, Mul & Bierman, 1998).

Refractieafwijkingen zijn de meest voorkomende oorzaak van visusproblemen bij mensen met Downsyndroom. Een bril biedt veelal de oplossing. Daarnaast komt een aantal andere oogafwijkingen frequent voor (o.a. strabismus, cataract en keratoconus). Deze problemen kunnen worden behandeld. Regelmatige controle door een oogarts en orthoptist wordt aangeraden. (Rogers & Coleman, 1992; Catalano, 1992)

Verstandelijk functioneren van kinderen/ volwassenen met Downsyndroom

Het idee dat er bij kinderen met Downsyndroom over het algemeen sprake zou zijn van een ernstige of zeer ernstige verstandelijke handicap is een hardnekkig stereotype, waarschijnlijk geïnspireerd op oudere onderzoeken naar vanaf hun vroegste jeugd geïnstitutionaliseerde kinderen. Helaas kan men in medische en psychologische handboeken tot ver in de jaren zeventig (en soms zelfs in hedendaagse boeken) dit beeld nog aantreffen. Het is niet meer in overeenstemming met de feiten (Buckley, 1992; Booth, 1988).

Rynders e.a. (1997) combineerden gegevens over verstandelijk functioneren (op de Stanford-Binet) uit twee representatieve longitudinale cohort-onderzoeken (dezelfde kinderen werden twee decennia lang gevolgd) en één 'cross-sectional' onderzoek (een groep kinderen variërend in leeftijd werd één keer onderzocht). Dit leverde data op over 171 verschillende, thuis opgegroeide, kinderen/ volwassenen met Downsyndroom in leeftijd variërend van zes jaar tot achttien-plus. Hieronder wordt de informatie ten aanzien van

de IQ-verdeling uit de door Rynders e.a. (1997) besproken drie onderzoeken gecombineerd tot één tabel (Zie hieronder).

Uit de gegevens komt naar voren dat de IQ-scores gemiddeld gesproken lager worden met de leeftijd (afnemend ontwikkelingstempo), maar dat er op iedere leeftijd sprake is van een enorme individuele spreiding. Op iedere leeftijd moet het merendeel van de kinderen/ volwassenen met Downsyndroom worden gezien als 'matig verstandelijk belemmerd'. Op iedere leeftijd is er echter ook een aanzienlijk percentage kinderen/ volwassenen met een lichte verstandelijke belemmering ofwel zwakbegaafdheid (en bij de jongste categorie zelfs een klein percentage 'laag normaal'). Op vrijwel iedere leeftijd vind je daarnaast een aanzienlijk percentage met een ernstige verstandelijke belemmering. Een opvallende bevinding is verder nog dat er in de leeftijdscategorie 18+, in vergelijking met de categorie 14,0-17,9 jaar, sprake is van zowel een verschuiving van 'matig' naar 'ernstig', als van een verschuiving van 'matig' naar 'licht'. Dit laatste komt overeen met de veronderstelling dat een deel van de mensen met Downsyndroom zich langer door ontwikkelt dan 'normale' mensen, een bevinding die ook door andere onderzoekers wordt vermeld (Carr, 1995; Cunningham, 1993; Hodapp, 1997). Rynders e.a. verzamelden bij de drie onderzoeksgroepen tevens gegevens ten aanzien van lezen en hieruit kwam naar voren dat de vaardigheden van individuen met Downsyndroom op dit gebied gemiddeld gesproken toenemen met de leeftijd, ook nog tot in de periode boven de achttien jaar.

Rynders e.a. (1997) stellen dat de drie gecombineerde onderzoeken betrekking hebben op mensen met Downsyndroom die voor een groot deel zijn opgegroeid in de jaren zestig en zeventig van de twintigste eeuw en die daarmee minder ondersteuning en minder onderwijsmogelijkheden is geboden dan de huidige generatie. Rynders e.a. veronderstellen daarom dat het beeld voor meer recente generaties nog naar boven toe moet worden aangepast.

Cunningham (1991) kan als een bevestiging worden gezien van deze veronderstelling. Cunningham komt op grond van

Tabel: IQ-scores van individuen met Downsyndroom van 6-18 jaar (gebaseerd op Rynders e.a., 1997)

	6,0-6,9	7,0-9,9	10,0-13,9	14,0-17,9	18+
	jaar	jaar	jaar	jaar	jaar
% laag normaal	3	0	0	0	0
% zwakbegaafd	3	4	8	4	0
% licht verstandelijke belemmering	30	30	7	7	28
% matige verstandelijke belemmering	52	52	71	78	39
% ernstige verstandelijke belemmering	12	14	14	11	33

zijn eigen onderzoek naar (vrijwel) alle kinderen met Downsyndroom geboren tussen augustus 1973 en augustus 1980 in Manchester en op grond van vergelijkingen met andere recente onderzoeken gericht op kinderen met Downsyndroom die thuis zijn opgegroeid en vanaf het begin begeleid zijn met een early intervention-programma tot het volgende beeld. Op de leeftijd van vijf jaar kan hooguit 25 procent worden gerekend tot de categorie kinderen met een ernstige of zeer ernstige verstandelijke belemmering (IQ lager dan 35); bij 20-25 procent zal sprake zijn van een matige verstandelijke belemmering (IQ 35-50); bij 45-60 procent van een lichte verstandelijke belemmering (IQ 50-75); bij 10-15 procent van zwakbegaafdheid (IQ 75-90) en bij een enkeling van een nog hoger IQ.

De belangrijkste conclusie: kinderen met Downsyndroom vormen qua cognitief functioneren een zeer heterogene groep, waarbij dit functioneren ook door omgevingsfactoren wordt beïnvloed.

Downsyndroom-specifiek ontwikkelingsprofiel

Er is bij Downsyndroom geen sprake van een gelijke vertraging op alle ontwikkelingsgebieden, maar van een min of meer Downsyndroom-specifiek patroon van sterke en zwakke gebieden en deelgebieden. Fidler (2005) concludeert op grond van een groot aantal onderzoeken dat kinderen met Downsyndroom worden gekenmerkt door enerzijds een relatief goede ontwikkeling van bepaalde aspecten van visuele informatieverwerking, receptieve taal en non-verbaal sociaal functioneren en anderzijds een relatieve zwakke ontwikkeling van grove motoriek en expressieve taalvaardigheden. Fidler vat dit patroon overigens niet op als een onvermijdelijke uitkomst van genetische aanleg, maar als het resultaat van een transactionele geschiedenis. In ieder geval is dit patroon op jongere leeftijd nog veel minder geprononceerd (Fidler, 2005).

Wat betreft de spraak-/taalontwikkeling concluderen ook anderen (o.a. Buckley, 1992; Rondal, 1996) op grond van overzichten van onderzoeksliteratuur dat de ontwikkeling van de expressieve taal bij kinderen met Downsyndroom over het algemeen sterk achterblijft in vergelijking met hun taalbegrip en algemene cognitieve ontwikkeling. Mensen met Downsyndroom hebben daarbij veelal de meeste moeite met zinsbouw, grammatica en articulatie, terwijl de ontwikkeling van de woordenschat en pragmatiek (het overbrengen van bedoelingen) relatief goed is. Jongens met Downsyndroom ondervinden gemiddeld gesproken meer problemen in de spraak-/taalontwikkeling dan meisjes. In een recent onderzoek toonden Laws & Bishop (2003) aan dat kinderen met Downsyndroom veelal een

taalprofiel hebben dat in aanzienlijke mate overeenkomt met dat van jongere kinderen met een normale intelligentie en een specifieke taalstoornis.

Toch is er ook wat betreft de taalontwikkeling sprake van variabiliteit. Dykens, Hodapp & Evans (1994) vonden in een onderzoek naar 80 kinderen met Downsyndroom (1-11,5 jaar) dat over het algemeen de communicatieve vaardigheden achterlopen bij zelfredzaamheidsvaardigheden en bij sociale vaardigheden en dat de expressieve taal veelal achterblijft bij de receptieve taal, maar dit gold niet voor alle kinderen: bij een klein aantal kinderen (met een taalleeftijd groter dan vier jaar) waren zowel de expressieve als de receptieve taal relatief goed ontwikkeld. Onderzoek van Couzen, Cuskelly & Jobling (2004) aan de hand van de Stanford-Binet (IQ-test) bevestigt deze variabiliteit: individuen met Downsyndroom met de zelfde mentale leeftijd hadden vaak volstrekt verschillende scores op het niveau van de sub-testen, bijvoorbeeld taal-zwakke in combinatie met een goede ruimtelijke vaardigheden of juist precies andersom.

Deze variabiliteit neemt niet weg dat, zoals hierboven vermeld, het merendeel van de kinderen met Downsyndroom mag worden beschouwd als kinderen met een specifieke spraak-taalbelemmering. Buckley (1992) veronderstelt dat de veelal achterblijvende spraak, in combinatie met andere kenmerken (uiterlijk; lichaamslengte; onrijpere motoriek) vaak zal leiden tot onderschatting van taalbegrip en cognitieve ontwikkeling door de omgeving.

Sociaal functioneren

Hoewel er ook hierin variatie tussen mensen met Downsyndroom bestaat, is bij de meeste de sociale en emotionele ontwikkeling een relatief sterk gebied (Fidler, 2005). Kinderen, adolescenten en volwassenen worden over het algemeen omschreven als hartelijk, sensitief en sociaal bewust (Cunningham, 1991; Buckley, 1992). Mogelijkerwijs zijn kinderen (en volwassenen) met Downsyndroom gemiddeld gesproken meer sociaal gericht en sociaal vaardiger dan mensen met een andersoortige verstandelijke belemmering en een vergelijkbaar ontwikkelingsniveau. Een aanwijzing hiervoor vormt het gegeven dat de sociale leeftijd van kinderen met Downsyndroom over het algemeen hoger is dan hun verstandelijke leeftijd (Cullen e.a., 1981).

In onderzoek aan de hand van de CBCL ('Child Behavior Checklist', een 'rating-scale' ingevuld door ouders) van Dykens & Kasari (1998) en van Dykens e.a. (2002) werd gevonden dat in vergelijking met kinderen met het Prader-Willi syndroom en met kinderen met een verstandelijke belemmering zonder aanwijsbare etiologie er bij kinderen met Downsyndroom

(4-19 jaar) in veel mindere mate sprake is van gedragsproblemen. Overigens is er volgens onderzoek van Coe e.a. (1999) bij kinderen met Downsyndroom wanneer deze worden vergeleken met kinderen zonder verstandelijke belemmering (gematcht op leeftijd, geslacht en sociaal-economische status) volgens 'ratings' van zowel ouders als leerkrachten wel sprake van aanzienlijk meer gedragsproblematiek (volgens ouders bij 30 procent van de kinderen). Hierbij gaat het dan voornamelijk om aandachtstekort, ongehoorzaamheid, de neiging tot alleen zijn en soms ook om specifieke pre-occupaties. Buckley, Bird, Sacks & Archer (2002) vonden in een representatieve groep van 46 tieners met Downsyndroom dat 26 procent een score had op de Vineland Maladaptive Behaviour Scale die wees op een aanzienlijk gedragsprobleem. Daarbij hadden tieners met grotere beperkingen op expressieve taal vaker ernstige gedragsproblemen.

Volgens leerkrachten hebben (in het reguliere onderwijs geplaatste) kinderen met Downsyndroom (in vergelijking met reguliere leerlingen) over het algemeen een wat minder positieve werkhouding, zijn zij iets sneller afgeleid en doen zij minder vaak wat er van hen wordt gevraagd op het gebied van schoolwerk (Pieterse & Center, 1984; Scheepstra, 1998). Onderzoek van Wishart (1988; 1993; 1994; 1996), aan de hand van systematische observaties tijdens testonderdelen en leertaken, laat verder zien dat kinderen met Downsyndroom bij deze taken geneigd zijn veel energie te investeren in vermijdingsstrategieën, soms door een directe weigering om mee te werken, maar vaak ook door misbruik te maken van hun sociale vaardigheden (bijvoorbeeld: een gek gezicht te trekken of een act op te voeren). Gilmore, Cuskelly & Hayes (2003) vonden in een onderzoek naar jonge kinderen met Downsyndroom (4-7 jaar) dat er een subgroep was met een hoge mate van taak-vermijndend gedrag. Dergelijk gedrag ligt waarschijnlijk mede ten grondslag aan het hieronder nog nader te beschrijven 'vriendelijk-clowneske-maar-dwarse' stereotype.

Over kinderen (en volwassenen) met Downsyndroom bestaat een reeks stereotiepe opvattingen, waaronder het idee dat zij vriendelijk, sociaal, gezellig, afhankelijk en clownesk zouden zijn, maar daarnaast ook koppig en dwars (Booth, 1988; De Graaf, E.A.B., 1991). In een onderzoek van Gibbs & Thorpe (1983) werden kinderen met Downsyndroom (gemiddelde leeftijd 11 jaar) in vergelijking met kinderen met een verstandelijke belemmering door een andere oorzaak (gematcht op leeftijd, IQ en sekse) inderdaad vaker als sociaal, gezellig en afhankelijk beoordeeld. Opvallend is echter dat in die gevallen waarin de beoordelaars het

Downsyndroom niet hadden herkend de betreffende sociale eigenschappen in een minder extreme mate werden toegeschreven. Het op de hoogte zijn van de diagnose Downsyndroom maakt dus duidelijk dat beoordelaars de betreffende stereotiepe eigenschappen meer denken te zien. Gibbs & Thorpe veronderstellen dat dergelijke verwachtingen in de ontwikkeling het effect zouden kunnen hebben van een zichzelf waarmakende voorspelling: kinderen gaan zich er in de loop der tijd naar gedragen.

onderschatting

Stereotiepe opvattingen over de leer mogelijkheden van kinderen met Downsyndroom kunnen een extra barrière vormen voor de onderwijsintegratie van deze groep. Wishart & Manning (1996) vonden in hun onderzoek naar de percepties van een groot aantal studenten van opleidingen voor basisschoolleerkracht (in Schotland) dat deze de leer mogelijkheden van kinderen met Downsyndroom verregaand onderschatten (in vergelijking met wat er over deze leer mogelijkheden bekend is uit de onderzoeksliteratuur) en dat zij in overgrote meerderheid geloven dat het bovenbeschreven sociale stereotiepe van toepassing is. Gilmore, Campbell & Cuskelly (2003) vonden (in Australië) in een onderzoek met betrekking tot 538 leerkrachten dat deze in vergelijking met de leerkrachten-in-opleiding uit het onderzoek van Wishart & Manning een meer optimistisch en meer met de realiteit overeenstemmende perceptie hadden van de leer mogelijkheden van kinderen met Downsyndroom. Gilmore, Campell & Cuskelly veronderstellen dat de toegenomen aanwezigheid van kinderen en volwassenen met Downsyndroom in de Australische samenleving en het reguliere onderwijs heeft geleid tot deze meer accurate verwachtingen. Overigens vonden de onderzoekers binnen de groep onderzochte leerkrachten inderdaad een verband tussen daadwerkelijke ervaring met leerlingen met Downsyndroom, hogere verwachtingen van hun leer potentieel en een meer positieve attitude ten aanzien van inclusie.

Geschiedenis van onderwijsintegratie

In verschillende landen startte de integratie van leerlingen met Downsyndroom of vergelijkbare verstandelijke belemmeringen op verschillende momenten in de geschiedenis en werd deze ook op verschillende manieren vormgegeven. Hieronder zal de historische context waarin onderwijsintegratie tot stand kwam worden besproken voor een aantal landen waar ervaring is opgedaan met onderwijsintegratie.

Verenigde Staten

In de Verenigde Staten kregen veel kinderen met Downsyndroom of verge-

lijkbare belemmeringen voor 1975 in het geheel geen onderwijs (Rynders e.a. 1997). In dat jaar werd nieuwe wetgeving, te weten de PL94-142 (the Education for All Handicapped Children Act), van kracht. Hierdoor konden ouders een beroep doen op het recht van ieder kind met een belemmering om openbaar onderwijs te ontvangen, waarbij de wet ook nog voorschreef dat dit zo veel mogelijk moest gebeuren in onderwijsprogramma's met medeleerlingen zonder belemmeringen. Overigens kregen vanaf dat moment kinderen met Downsyndroom of vergelijkbare belemmeringen meestal onderwijs in aparte speciale scholen en soms - in sommige staten - vooral in speciale klassen verbonden aan reguliere scholen met enige uitwisseling met reguliere leerlingen (Fredericks, Mushlitz & DeRoest, 1987). Er mag worden aangenomen dat ook in de Verenigde Staten de plaatsing van kinderen met Downsyndroom in reguliere klassen de laatste drie decennia is toegenomen - er zijn hierover in ieder geval rechtszaken gevoerd en gewonnen door ouders in de jaren tachtig en negentig (Janney e.a., 1995) -, maar exacte gegevens over plaatsingspercentages ontbreken en onderzoek naar de effecten van onderwijsintegratie op kinderen met Downsyndroom ontbreekt vrijwel.

Australië

In Australië werd halverwege de jaren zeventig aan de Macquarie University in New South Wales een early intervention programma opgezet met als expliciet doel het door ontwikkelingsstimulering voorbereiden van kinderen met Downsyndroom op integratie in reguliere kleuterscholen en zo mogelijk lagere scholen (Bochner & Pieterse, 1996). Voor die tijd werd 50 procent van de kinderen met Downsyndroom direct na geboorte in een instituut geplaatst, en de overige 50 procent kreeg vanaf zes jaar onderwijs op scholen voor leerlingen met een IQ-range van 30-55 (vergelijkbaar met de Nederlandse ZML-school). De follow-up van de eerste kinderen uit het Macquarie Program (de 'oervorm' van ons huidige Kleine Stapjes) en vergelijkbare Australische programma's liet zien dat succesvolle plaatsing in reguliere klassen mogelijk was (Pieterse & Center, 1984). De hoopvolle resultaten van het Macquarie Program en vergelijkbare programma's in de plaatsing van leerlingen met Downsyndroom in het reguliere onderwijs, in combinatie met nieuwe wetgeving gericht op ondersteuning van leerlingen met belemmeringen in reguliere klassen, leidde ertoe dat vanaf halverwege de jaren tachtig meer dan de helft van de kinderen met Downsyndroom hun schoolloopbaan startte in het reguliere onderwijs (Bochner & Pieterse, 1996).

Groot-Brittannië

In Groot-Brittannië kregen kinderen met Downsyndroom pas vanaf 1971 recht op onderwijs, voor die tijd werd het merendeel als niet leerbaar beschouwd (Buckley, 2000). De implementatie in 1983 van de Education Act uit 1981 verplichtte de LEA's (Local Education Authorities, overheidsinstanties verantwoordelijk voor al het onderwijs in een bepaald geografisch gebied) om te streven naar plaatsing van leerlingen met belemmeringen in reguliere onderwijsomgevingen zo veel als mogelijk (Buckley, 2000; Cunningham e.a. 1998).

Cunningham e.a. (1998) bekeken een achttal Engelse onderzoeken naar redelijk grote representatieve geboortecohorten van kinderen met Downsyndroom en gingen na op welke schooltypen de kinderen waren geplaatst. Zo'n cohort is een groep van alle of vrijwel alle kinderen met Downsyndroom die geboren zijn in een bepaalde periode in een bepaald geografisch gebied. Cunningham e.a. concluderen dat er in de periode vanaf de jaren zestig tot de jaren negentig (een trend ook al zichtbaar voor 1983) sprake is van een zeer aanzienlijke toename van de plaatsing van kinderen met Downsyndroom in reguliere klassen. Daarbij zijn er wel grote plaatselijke verschillen in beleid. Een vergelijking uit 1995 tussen verschillende LEA's liet zien dat in de vijfentwintig procent meest inclusieve LEA's 67 procent van de vijf-zesjarigen met Downsyndroom, 58 procent van de tien-elfjarigen en 25 procent van de veertien-zestienjarigen in reguliere klassen was geplaatst, tegenover respectievelijk 28 procent, 9 procent en 0 procent in de vijfentwintig procent minst inclusieve LEA's. In de meest recente door Cunningham e.a. besproken studie, een onderzoek naar de situatie in Leeds, een LEA met een actieve integratie-politiek, werd gevonden dat rond 1994 80 procent van de vijfjarigen met Downsyndroom regulier werd geplaatst, en dat van de kinderen geboren tussen 1985 en 1988 op de leeftijd van elf jaar 68 procent nog steeds in een reguliere klas zat. De enorme plaatselijke verschillen in onderwijsbeleid leiden tot 'natuurlijke' experimenten (omdat reguliere versus speciale plaatsing niet zo zeer afhankelijk is van het leer potentieel van de individuele kinderen, maar van toevallige plaatselijke politiek). In de bespreking van onderzoek wordt hierop nog teruggekomen.

Italië en Scandinavië

Ook in Italië en in de Scandinavische landen heeft onderwijsintegratie een lange geschiedenis (in Italië werd in 1979 speciaal onderwijs op aparte scholen bij wet afgeschaft; in de Scandinavische landen wordt vanuit het normalisatieprincipe al langer gestreefd naar integratie op school) maar onderzoek met betrek-

king tot de integratie van kinderen met Downsyndroom (althans gepubliceerd in Engelstalige tijdschriften) ontbreekt.

Nederland

In Nederland kwam het in de jaren vijftig, zestig, zeventig en begin jaren tachtig incidenteel voor dat kinderen met Downsyndroom een gewone kleuterschool of een gewone lagere school bezochten (De Graaf, G.W., 1995). De traditionele weg voor kinderen met deze conditie was echter eerst een kinderdagverblijf voor kinderen met een verstandelijke handicap (althans vanaf de jaren zeventig werden deze opgezet) en daarna een school voor Zeer Moeilijk Lerenden (tenminste voor diegenen die schoolrijp werden geacht, een deel van de kinderen met Downsyndroom ging nooit naar school). Twee organisaties van ouders van kinderen met Downsyndroom hebben een grote rol gespeeld bij veranderingen op het gebied van het onderwijs aan deze kinderen syndroom sinds halverwege de jaren tachtig: de Vereniging voor Integratie van kinderen Met Downsyndroom (VIM) en de Stichting Downsyndroom (SDS). De VIM benadrukte daarbij vooral de mogelijke sociale en maatschappelijke voordelen van onderwijsintegratie, de SDS legde daarnaast, op basis van informatie over onder andere de kinderen uit het Australische Macquarie Program (de voorloper van Kleine Stapjes), nadruk op het grotere leerpotentieel van met early intervention begeleide kinderen met Downsyndroom en de daaruit voortvloeiende voordelen van een meer schools curriculum (De Graaf, G.W., 1996).

De onderwijsintegratie van kinderen met Downsyndroom is in ons land uitdrukkelijk het gevolg van ouderinitiatieven en niet van overheidsbeleid. Uit interviews met en vragenlijsten aan ouders (en leerkrachten) die kiezen voor onderwijsintegratie van een kind met Downsyndroom komt een aantal argumenten naar voren die ouders (en leerkrachten) gebruiken voor integratie in het reguliere onderwijs (en voorafgaand daaraan in de reguliere kinderopvang), onder andere: een betere integratie in de eigen woonomgeving; het gemakkelijker kunnen krijgen van vriendjes na schooltijd; opgroeien in een meer stimulerende omgeving, met name een meer taalrijke omgeving; meer aandacht voor schoolse vaardigheden; de klasgenoten leren omgaan met kinderen met een handicap (De Graaf, G.W., 1996; 1998a,b; 2001; Scheepstra, 1998; Pijl & Scheepstra, 1998; VGN, 1996; Poulisse, 2002).

De integratiebeweging rondom kinderen met Downsyndroom startte in Nederland rond 1986 (en dat was veel later dan in Engeland of Australië) met een tiental ouderparen. In het schooljaar 1993/1994 bezochten reeds 221 leerlingen met Downsyndroom de reguliere basis-

school, in '94/'95 303, in '95/'96 339 en in '96/'97 398 (Scheepstra, 1998). Door Poulisse (2002) wordt dit aantal voor het schooljaar 2001/2002 geschat op zo'n 500 leerlingen Scheepstra (1998) komt op grond van informatie van het CBS en van het Ministerie van Onderwijs tot de volgende percentages: van de groep 4-7-jarige kinderen met Downsyndroom volgde in '93/'94 24 procent regulier onderwijs en in '96/'97 was dit gestegen tot 45 procent; van de 7-14 jarige kinderen met Downsyndroom waren deze percentages respectievelijk 11 procent en 18 procent. Ook Fekkes, Verrips & Hirasings (1998) vonden, op grond van vragenlijsten aan een grote groep ouders dat van de vier- tot negenjarige kinderen met Downsyndroom op dat moment zo'n 50 procent onderwijs op een reguliere school volgde. Er is dus ook in Nederland sprake van een aanzienlijke toename van het aantal in het regulier onderwijs geplaatste kinderen met Downsyndroom.

Al vanaf de start van de integratiebeweging rondom kinderen met Downsyndroom in 1986 heeft de overheid welwillend gereageerd op deze ontwikkeling door in eerste instantie via een speciale regeling reguliere basisscholen met een leerling met Downsyndroom extra formatie toe te kennen (4 uur leerkrachtijd per week in groep één/twee én 8 uur leerkrachtijd per week vanaf groep drie) en in 2002 door verankering van deze extra financiële middelen in de Wet op de Leerlinggebonden Financiering. Toch staan de financiële middelen in de Nederlandse situatie niet in verhouding tot de situatie in Groot-Brittannië, waar het merendeel van de leerlingen met Downsyndroom in het reguliere onderwijs 20 tot 27 uur per week een onderwijsassistent krijgt toegevoegd (Lorenz, 1999). Overigens bestaat er in Nederland wel de mogelijkheid om de middelen uit de Leerling Gebonden Financiering aan te vullen met de inzet van gelden uit de AWBZ (hetzij als zorg in natura, hetzij via een Persoonsgebonden Budget), maar in welke omvang hiervan gebruik wordt gemaakt is niet bekend.

Effecten van schoolplaatsing op de ontwikkeling

Uit meta-analyses (Carlberg & Cavale, 1980; Wang & Baker, 1985/86; Baker, Wang & Walberg, 1994/1995) (een methode om de gegevens uit een groot aantal afzonderlijke onderzoeken te integreren en via een statistische procedure samen te vatten in één effect-grootte) en reviews (Madden & Slavin, 1983; Manset & Semmel, 1997; Freeman & Alkin, 2000) met betrekking tot de effecten van schoolplaatsing op de (cognitieve, talige en schoolse) ontwikkeling van leerlingen met lichte belemmeringen (specifieke leerproblemen, zwakbegaafdheid of lichte tot matige verstandelijke belemmering) komt het volgende beeld naar voren: in vrijwel

al het onderzoek wordt gevonden dat leerlingen met lichte belemmeringen zich in het reguliere onderwijs even goed of beter ontwikkelen dan in het speciaal onderwijs. Meta-analyses laten daarbij een klein tot matig positief effect zien van plaatsing in een reguliere klas. Sommige onderzoeken laten zelfs grote verschillen zien in het voordeel van reguliere plaatsing én maar zeer zelden worden nadelen van reguliere plaatsing gevonden. Ook in zorgvuldig opgezet Nederlands onderzoek van Peetsma, Vergeer, Roeleveld & Karsten (2001) naar de effecten van reguliere versus speciale schoolplaatsing op de ontwikkeling van (in aanvang vergelijkbare) risicoleerlingen met een relatief lichte mate van cognitieve en non-cognitieve problemen (de beleidsmatige 'Weer Samen Naar School'- populatie) werd gevonden dat deze zich cognitief (qua lezen en rekenen) beter ontwikkelden wanneer zij in het regulier onderwijs waren geplaatst, terwijl reguliere dan wel speciale plaatsing geen verschillende invloed had op hun psycho-sociale ontwikkeling. Verder wordt in reviews van onderzoek (o.a. Salend & Garrick Duhaney, 1999; Manset & Semmel, 1997; Staub & Peck, 1994/95) gerapporteerd dat de inclusie van leerlingen met lichte belemmeringen niet ten koste gaat van het leren van de klasgenoten in het regulier onderwijs.

Wat betreft de ontwikkeling van in het reguliere onderwijs geplaatste leerlingen met meer aanzienlijke belemmeringen (ernstige verstandelijke en/of meervoudige belemmering) is er slechts een zeer smalle onderzoeksbasis. Het weinige onderzoek waarin de ontwikkeling direct is vergeleken wijst overigens in dezelfde richting: enige mate van uitwisseling tussen reguliere leerlingen en leerlingen met aanzienlijke belemmeringen (met uitzondering van Hundert e.a. (1998) gaat het hier namelijk om parttime integratie) gaat ten eerste niet ten koste van de ontwikkeling van adaptief functioneren (Cole & Meyer, 1991) en leidt ten tweede zelfs tot meer vaardigheidsontwikkeling, wat betreft het percentage behaalde doelen uit het eigen handelingsplan (Brinker & Thorpe, 1984), motoriek (Rarick & Beuter, 1985), functionele sociale vaardigheden (Cole & Meyer, 1991) en adaptief functioneren (Hundert e.a., 1998). Ook is duidelijk, uit verschillende case-studies naar fulltime inclusie van leerlingen met zeer aanzienlijke belemmeringen (Hollowood & Salisbury, 1994; McDonnell e.a., 1997; Logan, Bakeman & Keefe, 1997; Logan & Malone, 1998a,b), dat het in principe mogelijk is om de noodzakelijke geïndividualiseerde onderwijsprogramma's vorm te geven binnen een reguliere klas, waarbij een zelfde mate van actieve betrokkenheid kan worden bereikt als in speciale klassen, en waarbij plaatsing niet ten koste gaat van het leren van de reguliere leerlingen. Er is zelfs enig on-

derzoek dat wijst op gunstig effecten op de sociale ontwikkeling van klasgenoten (Staub & Peck, 1994/95).

Maar, wat is er bekend over de effecten van reguliere versus speciale schoolplaatsing op de ontwikkeling specifiek van leerlingen met Downsyndroom: wat betekent dit voor de ontwikkeling van hun cognitie, taal, spraak, zelfredzaamheid en schoolse vaardigheden?

Reviews

Er is weinig onderzoek gedaan naar de effecten van reguliere plaatsing op de ontwikkeling van kinderen met Downsyndroom. De bestaande overzichtsartikelen hebben betrekking op zeer kleine aantallen onderzoeken.

Mittler & Farrell (1987) verwijzen in hun overzichtsartikel naar de integratie van leerlingen met matige tot ernstige verstandelijke belemmeringen naar een drietal beschrijvende onderzoeken. Twee van deze onderzoeken, namelijk Pieterse & Center (1984) en Hudson & Clunies-Ross (1984), beide naar de situatie in Australië, zullen worden besproken bij de afzonderlijke onderzoeken. Het derde door Mittler & Farrell genoemde onderzoek betreft een ongepubliceerde Engelse studie van Burdick uit 1986 naar de ervaringen met plaatsing in het reguliere onderwijs van een klein aantal leerlingen met Downsyndroom. Hieruit kwam naar voren dat ouders de reguliere plaatsing moesten afdwingen via de LEA (Local Educational Authority), de kinderen niet waren begeleid door early intervention, de reguliere leerkrachten niet waren voorbereid, er geen enkele training was voor de onderwijsassistenten en er niet was nagedacht over aanpassingen van het curriculum. Desalniettemin werden de kinderen met Downsyndroom volgens deze rapportage wel goed geaccepteerd door klasgenoten.

Mittler & Farrell concluderen, op grond van de twee Australische onderzoeken, dat integratie succesvol kan verlopen als deze goed wordt gepland, voorbereid en met voldoende personeel en middelen ondersteund, maar dat op dat moment nog te weinig onderzocht is wat de effecten op de ontwikkeling zijn.

In een meer recente review bespreken Cunningham e.a. (1998) een viertal onderzoeken waarin een directe vergelijking wordt gemaakt tussen de ontwikkeling van leerlingen met Downsyndroom in reguliere versus speciale scholen. Drie van deze onderzoeken, te weten Casey, Jones, Kugler & Watkins (1988), Sloper, Cunningham, Turner & Knussen (1990) en Fewell & Oelwein (1990) zullen worden besproken bij de afzonderlijke onderzoeken. Het vierde genoemde onderzoek betreft wederom een ongepubliceerd Engels onderzoek, een studie van Philips uit 1992. Philips vergeleek 30 kinderen met Down-

syndroom uit regulier en speciaal onderwijs. Zij vond geen verschil in algemene verstandelijke ontwikkeling en in taalontwikkeling, maar de kinderen in de reguliere klassen waren verder wat betreft schoolse vaardigheden. Cunningham e.a. concluderen op grond van de vier onderzoeken tezamen dat onderzoek naar de effecten van plaatsing op de ontwikkeling van leerlingen met Downsyndroom schaars is en niet geheel consistent, maar dat er wat betreft de ontwikkeling van schoolse vaardigheden en zelfredzaamheid geen bewijs is voor de superioriteit van speciale plaatsing en wel enig bewijs voor een betere vooruitgang van schoolse vaardigheden in reguliere settings.

Buckley (2000) verwijst naar dezelfde onderzoeken als Cunningham e.a. en daarnaast naar een klein aantal andere onderzoeken die hieronder nog aan de orde zullen komen. Zij concludeert dat er voor kinderen met Downsyndroom in alle besproken onderzoeken geen aanwijzingen gevonden worden voor enig voordeel van het onderwijs op een school voor speciaal onderwijs, niet op het punt van schoolse vaardigheden, niet ter zake van praktische of persoonlijke aspecten en niet in sociaal opzicht. De enige uitzondering hierop was in haar eigen onderzoek – wat hier nog uitgebreid zal worden besproken – een iets hogere score van speciaal geplaatste leerlingen op een deelschaal van de Vineland Adaptive Behaviour Scale voor interpersoonlijke relaties.

Afzonderlijke onderzoeken: beschrijvende onderzoeken

Naar de onderwijsintegratie van leerlingen met Downsyndroom is om te beginnen een aantal beschrijvende onderzoeken gedaan

Pieterse & Center (1984) onderzochten de ontwikkeling en sociale positie van acht kinderen met Downsyndroom die waren geplaatst in reguliere klassen (leeftijd 6,9-8,9 jaar; groep 1-5, waarvan zes in groep drie of hoger). Alle acht kinderen waren in de jaren voorafgaand aan de schoolplaatsing begeleid (drie à vijf jaar lang) met een early intervention programma (de voorloper van Kleine Stapjes) opgezet vanuit de Macquarie University, waarbij het op de kleuterleeftijd werken aan voorbereidende schoolse vaardigheden (voorbereidend lezen, schrijven, rekenen) een onderdeel van dit programma vormt. Om de ontwikkeling vast te stellen werd gebruik gemaakt van de Stanford-Binet IQ-test, een genormeerde lees- en rekentoets, en een door de groepsleerkracht gemaakte en afgenomen lees- en rekentoets voor de klas (waardoor een vergelijking kon worden gemaakt met de klassennorm). De kinderen scoorden op de IQ-test tussen de 50-70 en functioneerden daarmee op het niveau van een lichte verstandelijke belemmering; wat

betreft lezen scoorden de kinderen met Downsyndroom gemiddeld op het 10de percentiel op de genormeerde test en op het 37ste percentiel op de klassentest (en daarmee vallen zij binnen de gebruikelijk prestaties in de klas); wat betreft rekenen scoorden alle kinderen met Downsyndroom, op één na (deze scoorde op het 44ste percentiel op de klassentest), als minst presterende leerling van hun klas. De onderzoekers merken verder op dat bij zeven van de acht kinderen alle betrokkenen zeer tevreden waren over het verloop van de integratie en continuering ervan wensten. Op de resultaten met betrekking tot de sociale integratie wordt verderop in deze Update nog apart ingegaan.

Ook Hudson & Clunies-Ross (1984) deden een follow-up van kinderen uit een Australisch early intervention programma (begeleid zes maanden à vijf jaar lang) die in reguliere klassen waren geplaatst. Het betreft hier vijftien kinderen, waarvan elf kinderen met Downsyndroom, in leeftijd uiteenlopend van 5,7 jaar tot 8,2 jaar. Tien van de vijftien kinderen waren geplaatst in een kleuterklas, drie in groep drie (in Nederlandse termen), twee in groep vier. De ontwikkeling van schoolse vaardigheden werd gemeten door gestandaardiseerde (voorbereidend) lees- en rekentesten en door leerkrachten en ouders de prestaties te laten inschatten ten opzichte van klasgenoten. Ook receptieve en expressieve taalontwikkeling werd op deze beide manieren gemeten. Van de elf leerlingen met Downsyndroom werden er door de leerkrachten acht wat betreft lezen, tien wat betreft rekenen, vier wat betreft receptieve taal en acht wat betreft expressieve taal tot de 20 procent minst presterende leerlingen in hun klas gerekend. Het beeld wat betreft lezen lijkt daarmee minder gunstig dan dat in het onderzoek van Pieterse & Center (1984), maar er moet op worden gewezen dat van de elf kinderen met Downsyndroom in de studie van Hudson & Clunies-Ross er acht nog in een kleuterklas onderwijs volgden en derhalve op school nog geen systematisch leesonderwijs hadden ontvangen (terwijl in het door Pieterse & Center gebruikte early intervention programma (voorloper van Kleine Stapjes) - en dit is anders dan in veel andere programma's - ook nog eens de ouders werden begeleid bij het aanleren van voorbereidend lezen, rekenen en schrijven aan hun kleuter met Downsyndroom). De kinderen met een belemmering waren volgens systematische observaties tijdens lessen in de klas 61,2 procent van de tijd (range: 33,6% - 80,7%) taakgericht. Voor de klasgenoten was dit 76,7 procent (range: 37,9%-93,3%). De range binnen de beide groepen is, aldus Hudson & Clunies-Ross, zodanig groot dat het gemiddelde verschil tussen de beide groepen weinig relevant is voor

de praktijk. Hudson & Clunies-Ross stelden verder door observaties vast dat er bij de kinderen met een belemmering in vergelijking met klasgenoten een hogere mate van leerkracht-leerling interacties was. Informatie over de sociale integratie van de leerlingen in het onderzoek van Hudson & Clunies-Ross wordt verderop in deze Update nog apart besproken.

Fredericks, Mushlitz & DeRoest (1987) deden een pilot studie naar de integratie van leerlingen met Downsyndroom in de basisschoolleeftijd in de staat Oregon. De overgrote meerderheid aldaar was geplaatst in speciale klassen binnen reguliere scholen, meestal klassen voor leerlingen met een diversiteit van belemmeringen, soms klassen speciaal voor leerlingen met een verstandelijke belemmering, soms resource rooms (oorspronkelijk opgezet voor leerlingen met specifieke leerproblemen). Voor alle (74) leerlingen met Downsyndroom was enige mate van uitwisseling met reguliere leerlingen georganiseerd, gemiddeld 2 uur per dag met een range van 0,45 tot 4,5 uur. Een zeer klein aantal (4) bezocht full-time een reguliere klas. Bij een at random steekproef van tien van de 74 leerlingen werden gegevens verzameld over type speciale klas en lees- en rekenprestaties (op grond van informatie van de leerkrachten). Van de negen leerlingen in de leeftijd 7-13 jaar lieten er zeven enige leesvaardigheid zien (zes van de zeven leerlingen scoorden daarbij een groep vier niveau of hoger), een bevinding op grond waarvan de onderzoekers ervoor pleiten dat leesonderwijs in ieder geval bij ieder kind met Downsyndroom zou moeten worden geprobeerd. Wat betreft rekenen gold slechts voor vier leerlingen dat zij enige vaardigheid hadden ontwikkeld (variërend tussen begin groep drie en halverwege groep vier niveau) en die vaardigheid was in drie van de vier gevallen zeer basaal. Er was geen duidelijk verband tussen type speciale klas en lees- en rekenprestaties, maar de onderzoekers wijzen erop dat de steekproef zeer klein was.

Beschrijvend Nederlands onderzoek

De Graaf (G.W., 1996) deed een kwalitatief onderzoek aan de hand van interviews met ouders naar de onderwijsintegratie in reguliere klassen van achttien kinderen met een verstandelijke belemmering, waarvan zestien met Downsyndroom, in leeftijd variërend tussen de vier en vijftien jaar, in groep variërend tussen groep één van de basisschool tot de tweede klas van het voortgezet onderwijs. De ouders van de kinderen met Downsyndroom werden benaderd via de VIM en de SDS en dit leverde een niet representatieve steekproef op, in ieder geval was het opleidingsniveau van de ouders erg hoog (op één na HBO of universitair).

Alle ouders waren overwegend positief

over de sociale en cognitieve ontwikkeling van hun kind en vijftien van hen waren tevreden over de aanpak door de school. In drie gevallen werd de integratie voortijdig beëindigd, volgens de ouders omdat aanzienlijke gedragsproblemen (slaan, schoppen, schreeuwen, storen van andere kinderen en/of clownesk gedrag) bij het kind ontstonden, aldus de ouders door onvoldoende eisen door de leerkracht (wat betreft gedrag en wat betreft leren) en een inconsequente aanpak van negatief gedrag, in combinatie met onvoldoende steun voor integratie binnen het team van de school en in één geval onvoldoende samenwerking tussen ouders en leerkrachten. In twee andere gevallen werden vergelijkbare aanzienlijke gedragsproblemen wel opgelost, volgens de ouders doordat leerkrachten en ouders samenwerkten bij het consequent inperken van onaangepast gedrag en het bewust aanleren van alternatief gedrag.

Over vijf kinderen, waarvan vier met Downsyndroom, rapporteerden de ouders dat deze meededen aan het merendeel van de schoolse vaardigheden op het niveau van de klas (en dat gold zelfs voor één leerling met Downsyndroom op een voortgezet onderwijs school), waarbij in twee gevallen wel aanzienlijke aanpassingen werden gedaan in het materiaal (bijvoorbeeld andere, meer overzichtelijke, werkbladen). Tien kinderen werkten op een lager niveau dan de klasgenoten en ook zij werkten met aangepast materiaal. Daarbij werd over het algemeen het principe gehanteerd dat de leerling met Downsyndroom ander werk maakte, maar wel binnen hetzelfde vakgebied als de andere leerlingen (alle leerlingen met Downsyndroom van groep drie en hoger kregen dus lees-, schrijf- en rekenonderwijs aangeboden). De drie overige kinderen waren jongste kleuters.

De Graaf (G.W., 1996) veronderstelt, met als voorbeeld de verschillende wijze waarop vergelijkbare gedragsproblemen bij het ene kind of het andere door de school en ouders werden aangepakt, dat het verloop en succes van onderwijsintegratie van een individueel kind tot stand komt in een complexe wisselwerking tussen allerlei factoren, zowel kindkenmerken (bijvoorbeeld: verstandelijk niveau; leergedrag; sociale vaardigheden; gezelligheid), ouderkenmerken (bijvoorbeeld: gezinsconstellatie; opleidingsniveau; mate waarin ouders thuis werken aan schoolse vaardigheden) als schoolkenmerken (bijvoorbeeld: attitude van de leerkracht ten aanzien van integratie; bereidheid tot overleg met de ouders; pedagogisch-didactische aanpak; externe begeleiding van de school), en dat hierbij een positieve of een negatieve spiraal kan ontstaan.

Ook De Graaf (G.W., 2001) betreft een kwalitatief onderzoek waarin de voornaamste onderzoeksvraag was op welke

wijze leerkrachten en ouders de sociale integratie van een regulier geplaatste leerling met Downsyndroom probeerden te ondersteunen (zie hiervoor: het stuk over sociaal functioneren verderop in deze Update). Met betrekking tot twaalf kinderen, in leeftijd variërend tussen de vijf en veertien jaar, in groep variërend tussen groep één en groep acht, werden ouders en leerkrachten geïnterviewd en werden naturalistische observaties uitgevoerd op school, zowel in leersituaties als in vrije situaties. Wat betreft schoolse vaardigheden rapporteert De Graaf op grond van informatie van ouders en leerkrachten (en ook bevestigd door de observaties) dat er bij alle kinderen in het onderzoek werd gewerkt aan het aanleren van schoolse vaardigheden (ook al enigszins bij de kleuters) en dat deze vaardigheden, in het bijzonder lezen, een hoge prioriteit kregen. De vijf kinderen in groep drie-vier konden volgens de interviews allen in enige mate spellend lezen, de vier kinderen in groep zes-acht lazen tussen AVI 5/6 en AVI 9+. De kinderen in groep drie-vier beheersten rekenvoorbereidende vaardigheden, zoals tellen tot tien of twintig en cijfers benoemen. De kinderen in groep zes-acht beheersten allen enige rekenvaardigheden, variërend van plussommen tot tien uit het hoofd tot alle plus- en minssommen tot twintig uit het hoofd en sommen tot honderd met een rekenrek. De kinderen in groep drie-vier leerden letters schrijven. De kinderen in groep zes-acht konden allen woorden uit het hoofd opschrijven, variërend van korte woorden tot leeftijdsadequaate kunnen spellen en schrijven. De gerapporteerde vaardigheden op het gebied van lezen van de kinderen in groep drie en hoger in dit onderzoek steken gunstig af ten opzichte van die van leerlingen met Downsyndroom op een ZML-school, zoals dit uit een recente Nederlandse inventarisatie (afname van AVI-toetsen bij alle leerlingen met Downsyndroom van een grote ZML-school) naar voren kwam (De Graaf, E.A.B., 2001a; b) of op het Engelse equivalent van de ZML-school (Buckley, 2000 - wordt hieronder nog besproken). Slechts een zeer beperkt deel van de leerlingen met Downsyndroom op de ZML-school (of het Engelse equivalent) leerde lezen, de meeste daarvan pas als tiener (op de Groningse school konden van de 19 kinderen met Downsyndroom in de leeftijd 12-19 jaar er elf in het geheel niet lezen, vijf onder AVI 5 en slechts drie zodanig (deze hadden AVI 8 of 9) dat zij boeken en tijdschriften kunnen lezen). Ook de in de interviews genoemde (voorbereidende) rekenvaardigheden steken gunstig af bij wat Porter (2000) aantroef bij zestien leerlingen met Downsyndroom (7-13 jaar) op het Engelse equivalent van een ZML-school (SLD-school). Tien van hen waren niet in staat een eenvoudige taak uit te voeren (hoeveel blokjes liggen

hier?) en de zes die dit wel konden waren reeds tieners. De relatieve vaardigheid van de geïntegreerde leerlingen in zijn eigen onderzoek kan, zo veronderstelt De Graaf (G.W., 2001), worden toegeschreven aan twee mechanismen: selectieve integratie (de meer vaardige kinderen hebben meer kans op een reguliere school te worden toegelaten en daar te mogen blijven) en een waarschijnlijk veel sterker accent op het aanleren van schoolse vaardigheden op een basisschool ten opzichte van een ZML-school.

Scheepstra (1998) rapporteert een drietal door haar uitgevoerde onderzoeken naar de onderwijsintegratie van leerlingen met Downsyndroom. Binnen het eerste onderzoek werd een groot aantal ouders (216), leerkrachten (116) en schoolleiders (135) geïnterviewd aan de hand van een schriftelijke vragenlijst met gesloten vragen, aangevuld door systematische observaties van twaalf leerlingen met Downsyndroom (groep 1-7) waarbij gekeken werd naar taakgerichtheid en naar interacties (leerling-leerling en leerling-leerkracht) en een vergelijking werd gemaakt met een laag-presterende en een gemiddelde leerling. Ook Scheepstra merkt op dat het opleidingsniveau van de ouders in haar onderzoek hoog is (60% van de vaders en 40% van de moeders HBO of hoger). In groep drie en hoger waren de meeste van de kinderen uit dit onderzoek bezig met lezen en rekenen, en in groep één en twee deden zij mee met voorbereidend lezen en rekenen. Overigens week daarbij het onderwijsprogramma van de leerling met Downsyndroom op de basisschool bijna altijd in meer of mindere mate af van dat van de klasgenoten, zeker in groep drie en hoger. Ook Scheepstra veronderstelt dat de kinderen met Downsyndroom op de basisschool meer tijd besteden aan cognitieve vakken dan kinderen op een ZML-school, waar de nadruk meer ligt op zelfredzaamheid en sociale ontwikkeling.

De taakgerichtheid van de leerling met Downsyndroom (observatie) was vergelijkbaar met die van de laag-presterende reguliere leerlingen. De leerling met Downsyndroom had wel vaker interacties met de leerkracht en minder vaak met andere leerlingen.

Tot slot, in vergelijking met een representatieve steekproef van basisscholen (van het CBS) hebben de scholen met een leerling met Downsyndroom als kenmerken: een wat ouder (meer ervaren schoolteam), een actieve schoolleider, een hecht schoolteam en meer differentiatie binnen de klas. Blijkbaar zijn dit factoren die ertoe bijdragen dat een reguliere school een leerling met Downsyndroom wil aannemen.

Het tweede onderzoek van Scheepstra richtte zich op leerlingen met Downsyndroom die voortijdig de basisschool

verlaten. Door middel van interviews met de ouders en reguliere leerkrachten van veertien naar het speciaal onderwijs doorverwezen kinderen met Downsyndroom inventariseerde Scheepstra de redenen waarom deze leerlingen de basisschool hadden verlaten. Drie categorieën van redenen worden door Scheepstra onderscheiden: onvoldoende steun voor integratie door de leerkrachten; sociale of sociaal-emotionele problematiek van het kind (gedragsproblemen en/of isolement); de school vond dat zij het kind te weinig kon bieden in het leerproces (omdat zij het cognitief niveau van het kind te laag achtten). Dit onderzoek werd door Scheepstra nog aangevuld met een inschatting van het aantal leerlingen dat voortijdig de basisschool verlaat. In het schooljaar 1993-1994 verlieten (op grond van gegevens van het Ministerie van Onderwijs) 24 leerlingen met Downsyndroom de basisschool, in '94/'95 55 en in '95/'96 48. Volgens Scheepstra houdt de toename na '93/'94 vermoedelijk verband met het groter aantal plaatsingen in het regulier onderwijs. Scheepstra stuurde vervolgens een vragenlijst aan alle reguliere scholen (166) die in die drie schooljaren vermoedelijk een leerling met Downsyndroom hadden doorverwezen. De gegevens van 114 leerlingen konden worden verwerkt: de meeste gingen naar een ZML-school, 4 procent naar een MLK-school en 15 procent naar een andere reguliere school (9% baso en 6% voortgezet regulier). Scheepstra zelf besteedt hier in haar analyse geen aandacht aan, maar het is opvallend dat bijna de helft (44,7%) van de doorverwezen leerlingen in groep twee werd doorverwezen. Dit wijst op een breukvlak tussen groep twee en groep drie. Scheepstra inventariseerde ten aanzien van de 94 leerlingen die werden doorverwezen naar het speciaal onderwijs de redenen voor doorverwijzing. Als belangrijkste redenen voerden de leerkrachten het volgende aan: de leerling heeft behoefte aan een ander programma (65%); de leerling is te onzelfstandig (49%); de school heeft te weinig middelen en expertise (46%); het cognitief niveau van de leerling is te laag (44%); de leerling heeft een geïsoleerde positie (33%).

Het derde onderzoek van Scheepstra betreft een onderzoek naar de sociale integratie van 24 leerlingen met Downsyndroom in groep drie. Dit wordt verderop in deze Update besproken.

Een laatste Nederlands onderzoek betreft Poulisse (2002). Belangrijkste onderzoeksvraag hierbij is welke factoren een bevorderende dan wel belemmerende rol spelen bij de onderwijsintegratie van leerlingen met een verstandelijke belemmering (ZML-niveau).

Om deze vraag te beantwoorden stuurde Poulisse ten eerste een vragenlijst op aan een panel van 46 deskundigen uit

verschillende geledingen waarvan er 33 reageerden, te weten: 9 leerkrachten of intern begeleiders uit basisscholen met ervaring met integratie van de doelgroep; 7 ambulant begeleiders vanuit de ZML; 5 ouders van kinderen met een verstandelijke belemmering; 6 vertegenwoordigers van belangenorganisaties en 6 overigen (onderzoekers en PABO-docenten). De vragenlijst bestond uit een gesloten en een open deel. In het gesloten deel werden 70 factoren genoemd die volgens de literatuur een rol kunnen spelen bij integratiesucces. De respondenten vulden voor iedere factor in hoe hoog zij het belang ervan inschatten. Daarnaast werd de respondenten op dezelfde wijze met betrekking tot 17 positieve en 16 negatieve effecten van integratie gevraagd in hoeverre deze naar hun mening een rol speelden. De factoren die volgens de respondenten van het grootste belang zijn voor integratiesucces waren: het kind met een belemmering voelt zich prettig op school; de leerkracht heeft een positieve houding ten opzichte van de integratie van het kind; de leerkracht is in staat adaptief onderwijs te geven; de schoolleiding heeft een positieve visie ten aanzien van integratie en draagt dit uit naar het team. De positieve effecten van integratie werden door dit panel hoger (range 2,4-4,3) ingeschat dan de negatieve effecten (range 1,6-2,9) (hetgeen ook iets zegt over dit bepaalde panel, waarin relatief veel mensen die direct betrokken waren bij onderwijsintegratie van de doelgroep zaten). De belangrijkste positieve effecten waren volgens de respondenten: andere kinderen leren omgaan met mensen met een belemmering; het kind krijgt vriendjes in de buurt; de buurt leert het kind kennen; het is goed voor de sociale ontwikkeling van het kind; het kind wordt zelfstandiger; het kind leert sociale regels; het is goed voor de taalontwikkeling van het kind. Het nadeel met de hoogste gemiddelde score was: het kind wordt bewust van het feit dat het anders is. Gevolgd door: te veel betutteling; veel overleg en organisatie voor de ouders van het kind; gedragsproblemen; gepest worden; genegeerd worden.

In het open deel werd de respondenten gevraagd om voorbeelden te noemen van succesvolle integratie versus niet zo succesvolle integratie (grensgevallen in de termen van Poulisse) en daarbij aan te geven welke problemen er waren en hoe die eventueel waren opgelost. In het totaal beschreven de respondenten 21 succesgevallen (waarvan 16 m.b.t. leerlingen met Downsyndroom) en 14 grensgevallen (waarvan 11 m.b.t. leerlingen met Downsyndroom). Bij de succesgevallen noemden de respondenten als de belangrijkste factoren voor succes ook weer een positieve visie en positief schoolbeleid ten aanzien van integratie, pedagogisch handelen van de leerkracht (duidelijke

structuur en regels; consequent reageren; positieve feedback geven aan de leerling) en daarnaast ook een goede samenwerking tussen alle betrokkenen. Bij bijna alle succesgevallen waren er ook wel problemen geweest die moesten worden opgelost, bijvoorbeeld bij 11 kinderen gedragsproblemen (o.a.: weglopen; niet zelfstandig werken; voortdurend aandacht vragen; schoppen) en bij 8 kinderen onderwijskundige problemen (o.a.: noodzaak tot materiaal aanpassing; moeilijk niveau van kind in te schatten). Bij de grensgevallen werden soortgelijke problemen genoemd. Uitgeprobeerde oplossingen werkten hier echter onvoldoende volgens de respondenten, en er was vaak sprake van een combinatie van meerdere problemen (bij het kind en/of de school) waardoor de leerkrachten gedemotiveerd raakten (dit is vergelijkbaar met het ontstaan van een negatieve spiraal, zoals door De Graaf (G.W., 1996) wordt gesuggereerd).

In het tweede deel van haar onderzoek bestudeerde Poulisse 20 casussen waarvan er 9 met succes deelnamen aan het reguliere basisonderwijs en 11 tegen de grenzen aangelopen waren. De 20 casussen werden aangeleverd door de deskundigen uit het panel, 11 van de kinderen hadden Downsyndroom. Met de leerkrachten en vervolgens met de ouders van het kind werd een gesprek gevoerd aan de hand van een gespreksleidraad met een aantal thema's waarvan op grond van de literatuur en het eerste deel van het onderzoek was gebleken dat zij relevant kunnen zijn voor integratiesucces. Per casus scoorde de onderzoeker de verschillende factoren als positieve factor (+1), als negatieve factor (-1) of als positief/negatief (\pm , als uit de interviews niet duidelijk is of de factor negatief of positief heeft uitgewerkt). Wat direct opvalt bij de beschrijving van de grensgevallen is dat zeven van deze kinderen werden doorverwezen naar het speciaal onderwijs op de overgang van groep twee naar groep drie, terwijl bij de succesgevallen acht van de negen kinderen deze overgang al hadden gemaakt. De overgang van groep twee naar groep drie vormt blijkbaar een breukvlak (zoals ook al uit Scheepstra (1998) naar voren kwam). Poulisse inventariseerde vervolgens op welke factoren de succesgevallen en de grensgevallen verschilden. De kinderen die met succes deelnamen aan het regulier onderwijs scoorden hoger op de 'kindfactoren'. Dat wil zeggen dat het bijna allemaal rustige en gezeglijke kinderen waren, die door de ouders en leerkrachten als voldoende leerbaar werden beschouwd, goed zelfstandig konden werken (5x) of minder goed maar dan ook weer niet problematisch (4x), en op één na zindelijk waren. Bij zes kinderen was de communicatie niet optimaal (score: \pm), maar ook niet erg problematisch. Alle kinderen gingen met

plezier naar school. Alle direct betrokken leerkrachten hadden een positieve houding ten aanzien van integratie en accepteerden dat het kind met een belemmering op een lager niveau werkte dan de rest van de klas. Bij acht kinderen was het contact tussen ouders en leerkrachten frequent en prettig (bij één kind \pm). Alle leerkrachten waren tevreden over de ondersteuning door de ambulante begeleider. Als vervolgens wordt gekeken naar de grensgevallen dan blijkt dat vier kinderen werden gekarakteriseerd als druk of matig druk en ongezeglijk. Wat vervolgens een duidelijke rol speelde bij de kinderen die de overgang naar groep drie niet maken is dat zij niet goed zelfstandig konden werken en niet voldoende leerbaar werden geacht. Vijf kinderen waren nog niet zindelijk. Bij twee kinderen waren er grote communicatieproblemen (score: -). Bij vijf kinderen vonden de geïnterviewden dat deze niet meer gelukkig waren op school. De houding van de leerkrachten ten aanzien van integratie werd door de onderzoeker als iets minder positief gescoord (7 leerkrachten scoorden een + en 4 leerkrachten een \pm) als bij de succesgevallen (daar scoorden 8 van de 9 leerkrachten een + en bij één leerkracht ontbrak een score). Toch was ook bij de grensgevallen niet één leerkracht uitgesproken negatief. Opvallend is verder dat bij de grensgevallen 5 leerkrachten niet accepteerden dat een kind met een belemmering op een lager niveau werkt dan de rest van de klas, en dit specifieke aspect van de houding van de leerkracht is blijkbaar wel relevant. In twee gevallen vonden de leerkrachten de ouders veeleisend en onrealistisch en was het contact tussen ouders en leerkrachten onprettig. Drie leerkrachten waren ontevreden over de ambulante begeleiding.

Poulisse concludeert op grond van de casussen dat er een aantal factoren is die in wisselende combinaties met elkaar een rol heeft gespeeld bij het niet continueren van de integratie: onvoldoende welbevinden van het kind; het kind vraagt te veel aandacht (gedragsproblemen; moeilijk communiceren; niet zindelijk zijn; niet zelfstandig werken); relatief moeilijk leerbaar zijn of gevonden worden; de leerkracht accepteert niet dat het kind op een lager niveau werkt; en, wellicht in sommige gevallen ook een verstoorde verhouding tussen leerkrachten en ouders en onvoldoende goede ambulante begeleiding.

Een beperking van dit onderzoek, waarop Poulisse nauwelijks ingaat, is dat het bij de succesgevallen om veel oudere kinderen gaat dan bij de grensgevallen, waardoor het risico bestaat dat 'appels' met 'peren' worden vergeleken. De succesgevallen scoorden relatief hoog op de kindkenmerken gezeglijkheid, zelfstandig werken, communicatie en zindelijkheid. Dit zijn echter allemaal kindkenmerken

waarvan je kunt verwachten dat oudere kinderen hier beter op zullen scoren dan kleuters. Daardoor blijft onduidelijk of de grensgevallen en de succesgevallen werkelijk verschilden op kindkenmerken ten tijde van de cruciale overgang van groep twee naar drie (dat kan, ligt zelfs voor de hand, maar volgt niet automatisch uit dit onderzoek), maar het is wel duidelijk dat deze kindkenmerken in ieder geval in de perceptie van de leerkrachten meespelen bij doorverwijzing naar het speciaal onderwijs.

Tot slot: Poulisse vermeldt dat ook bij de meeste succesgevallen retrospectief door de geïnterviewde ouders en leerkrachten problemen worden genoemd die van zodanige aard waren dat doorverwijzing naar het speciaal onderwijs is overwogen. Alleen is in al deze gevallen besloten om het toch nog maar een tijd te proberen en veel problemen losten zich vervolgens dan weer op. Geduld, het nog een tijd aanzien, in combinatie met een gerichte aanpak van problemen, zou volgens Poulisse weleens een sleutel tot succes kunnen zijn.

Vergelijkende onderzoeken

In een klein aantal onderzoeken wordt, wat betreft de effecten op de ontwikkeling en/of de kenmerken van de onderwijsaanpak of onderwijsomgeving, een directe vergelijking gemaakt tussen speciaal en regulier onderwijs voor kinderen met Downsyndroom.

Ontwikkeling in de pre-school leeftijd

De eerste twee hier besproken onderzoeken hebben betrekking op kinderen in de pre-school leeftijd. Het onderzoek van Fewell & Oelwein (1990) is één van de weinige onderzoeken waarbij enig voordeel van speciale plaatsing werd gevonden voor kinderen met Downsyndroom. De opzet van dit onderzoek is correlatief: er wordt gekeken naar bestaande groepen. De onderzoekers onderzochten de ontwikkeling van 135 kinderen met een belemmering (58 met Downsyndroom; 77 met uiteenlopende ontwikkelingsbelemmeringen). De kinderen waren geplaatst in speciale groepen van een modelprogramma voor ontwikkelingsstimulering. Van daaruit bezocht een deel van deze kinderen op part-time basis een reguliere 'preschool' setting. Fewell & Oelwein wilden vaststellen of er een verband bestaat tussen mate van integratie, door hen gedefinieerd als het aantal minuten per week dat een kind een reguliere 'preschool' setting bezoekt, en ontwikkelingswinst op de 'Classroom Assessment of Developmental Skills' (CADS), een 'curriculum-based' meetinstrument met zes domeinen (grote motoriek; fijne motoriek; cognitieve ontwikkeling; receptieve taal; expressieve taal; sociale en zelfredzaamheid vaardigheden). Drie condities werden met elkaar vergeleken: 0 minuten

regulier per week; 0-300 minuten regulier per week; meer dan 300 minuten regulier per week. Als maat voor ontwikkelingswinst werd genomen de ontwikkelingsnelheid in de interventieperiode (post-test gemiddeld een half jaar na de pre-test) gedeeld door de ontwikkelingsnelheid voorafgaande aan de interventie. Voor de onderzoeksgroep als geheel werd geen enkel verschil in ontwikkelingswinst tussen de verschillende experimentele condities gevonden. Als alleen naar kinderen met Downsyndroom werd gekeken dan kon er op één van de zes gemeten domeinen (expressieve taal) een significant verschil worden vastgesteld, in het voordeel van een meer gesegregeerde plaatsing. De onderzoekers schrijven dit verschil overigens niet toe aan de mate van integratie/ segregatie op zich, maar aan het feit dat er in de gesegregeerde setting een effectief programma voor spraak-/taalstimulering werd gebruikt, waarvan blijkbaar kinderen met Downsyndroom profijt hadden. Deze conclusie is echter voorbarig: er haakt namelijk aan het methodologische design van dit onderzoek een grote beperking, te weten het gegeven dat de kinderen met Downsyndroom in de meer gesegregeerde conditie gemiddeld veel jonger (gemiddelde leeftijd: 51 maanden) waren dan de kinderen in de meer geïntegreerde condities (62 en 89 maanden respectievelijk). Gegeven de non-lineariteit van de ontwikkeling bij Downsyndroom maakt dit verschil in gemiddelde kalenderleeftijd tussen de verschillende condities het trekken van conclusies riskant

Ook het onderzoek van Hauser-Cran, Bronson & Upshur (1993) en Bronson, Hauser-Cran & Warfield (1997) is correlatieel van opzet. De onderzoekers deden op grond van systematische observaties door onafhankelijke observanten onderzoek naar het sociale gedrag en de taakgerichtheid ('engagement and skill in completing mastery tasks') van respectievelijk 148 en 115 kinderen met diverse belemmeringen (ongeveer gelijk verdeeld over: Downsyndroom; motorische belemmeringen; lichte tot matige ontwikkelingsachterstand) op de leeftijd van respectievelijk drie jaar en vijf jaar. De kinderen waren geplaatst in verschillende settings, onder andere wat betreft de mate van integratie, gedefinieerd als de verhouding van het aantal kinderen met en zonder een belemmering. Zoals te verwachten valt correleerde het cognitieve niveau van de geobserveerde kinderen met het sociale gedrag en met de taakgerichtheid. Ook hadden kinderen met een hoger cognitief niveau meer kans om geplaatst te zijn in een setting met een hogere mate van integratie. Een regressie analyse, waarbij in de eerste stap 'cognitief functioneren' werd ingevoerd en in de tweede stap kenmerken van de 'preschool', toonde echter aan dat,

dat bovenop het effect van het cognitief functioneren en dus onafhankelijk van de verschillen in cognitief functioneren van de individuele kinderen, specifieke kenmerken van de setting (groepsomvang; percentage 'gewone' kinderen; leerkracht-kind ratio; tijd doorgebracht in één-op-één instructie) ook van invloed waren op sociaal gedrag en taakgerichtheid. Een hogere mate van integratie ging daarbij samen met een hogere score op sociaal gedrag en op taakgerichtheid voor de geobserveerde kinderen met een belemmering. De onderzoekers menen dat deze bevinding een ondersteuning vormt voor de veronderstelde positieve effecten van integratie, maar geven ook aan dat deze conclusies tentatief zijn, omdat beide onderzoeken correlatieel van aard zijn. De kinderen zijn niet 'at random' (volgens het toeval) verdeeld over groepen, maar er is gekeken naar reeds bestaande groepen, met dus mogelijke niet gecontroleerde selectie-effecten. Echter, de onderzoekers konden wel aantonen dat de gevonden gedragsverschillen tussen settings in ieder geval niet konden worden toegeschreven aan verschillen in de soort handicap, geslacht, etniciteit, geboortestatus (eerste, middelste, jongste kind in het gezin) en aantal broertjes/zusjes, noch aan de gemeten gezinskenmerken (opleidingsniveau van de moeder; huwelijksstatus; werkloosheid; familie-inkomen).

Engels onderzoek naar schoolplaatsing

Hieronder wordt een vijftal Engelse onderzoeken besproken naar kinderen met Downsyndroom in de schoolleeftijd. Omdat er in de Engelse situatie grote plaatselijke verschillen bestaan in onderwijsbeleid vind je bij deze onderzoeken een aantal 'natuurlijke' experimenten.

Casey, Jones, Kugler & Watkins (1988) onderzochten de ontwikkeling van 36 kinderen met Downsyndroom (leeftijd 3,8-10 jaar) waarvan de helft een reguliere school bezocht en de andere helft een school voor kinderen met een matige verstandelijke belemmering (IQ-range op deze scholen in dit onderzoek tussen $\pm 30-60$, qua populatie dus vergelijkbaar met de ZML-school in Nederland). Kinderen volgden onderwijs in elf verschillende onderwijsgebieden (LEA's). In vier LEA's was het beleid dat alle kinderen met Downsyndroom (met een IQ boven de 30) op een speciale school voor kinderen met een matige verstandelijke belemmering werden geplaatst (en slechts één kind in deze vier LEA's binnen het onderzoek was op uitdrukkelijk verzoek van de ouders regulier geplaatst); in zes LEA's werden alle kinderen met Downsyndroom (met een IQ boven de 30) op reguliere scholen geplaatst; in één LEA konden ouders kiezen (van de drie kinderen in deze LEA binnen het onderzoek waren er twee regulier geplaatst). Dat betekent dat in deze constel-

latie reguliere of speciale plaatsing niet zo zeer door het niveau van functioneren van het kind werd bepaald maar door plaatselijke verschillen in onderwijsbeleid, en dat maakt het een 'natuurlijk' experiment. De ontwikkeling over een periode van twee jaar werd gemeten door middel van gestandaardiseerde tests voor intelligentie (Stanford-Binet) en taalontwikkeling (Reynell Developmental Language Scales) en door gebruikelijke testen voor leesvaardigheid, rekenen, classificeren, categoriseren en tekensvaardigheid (Neale Analysis of Reading Ability en subschalen van de McCarthy Scales of Children's Abilities). Na een baseline-meting volgden zesmaandelijks metingen. De kinderen op de reguliere scholen gingen significant meer vooruit op rekenvaardigheden, taalbegrip en mentale leeftijd en ook op andere gebieden viel de vergelijking uit in het voordeel van de reguliere geplaatste leerlingen. Methodologisch is er echter een vergelijkbaar probleem als met het onderzoek van Fewell & Oelwein: in het onderzoek van Casey e.a. zijn de regulier en speciaal geplaatste leerlingen bij de baseline weliswaar gelijk in mentale leeftijd, maar de speciaal geplaatste leerlingen zijn gemiddeld 14 maanden ouder wat betreft kalenderleeftijd. En dat wil zeggen: in vergelijking met de regulier geplaatste leerlingen hadden de speciaal geplaatste leerlingen bij de baseline een gemiddeld lager IQ. Het zouden dan in aanleg gewoon minder capabele kinderen kunnen zijn geweest en dan kun je verwachten dat zij zich in de onderzoeksperiode ook langzamer zullen ontwikkelen (én oudere kinderen met Downsyndroom ontwikkelen zich waarschijnlijk sowieso iets langzamer dan jongere). De verschillen in kalenderleeftijd tussen de onderzochte regulier versus speciaal geplaatste leerlingen werden volgens Casey e.a. niet veroorzaakt omdat er een werkelijk verschil was tussen de regulier en de speciaal geplaatste populatie in kalenderleeftijd (in alle LEA's, of deze nu een integratieve of een niet-integratieve politiek volgden gingen leerlingen met Downsyndroom van alle leeftijden naar school), maar zijn het gevolg van de toevallige steekproef. Casey e.a. voerden daarom een co-variantie analyse uit (met mentale leeftijd, kalenderleeftijd en initiele scores op de verschillende meetinstrumenten als co-variant) om zo aannemelijk te maken dat de gevonden verschillen na twee jaar niet konden worden toegeschreven aan initiële verschillen tussen de experimentele en de controlegroep op deze kenmerken. Ook na deze procedure bleven de significante verschillen op rekenvaardigheden, taalbegrip en mentale leeftijd overeind. Casey e.a. hebben echter niet IQ (of de verhouding tussen mentale en chronologische leeftijd) als co-variant genomen, waardoor de mogelijkheid open blijft dat de speciale steekproef

toevalligerwijs bestond uit minder intelligente kinderen met Downsyndroom en dat dit de verschillen in de ontwikkelingsvoortgang heeft medebepaald. Daar valt tegen in te brengen dat het ook mogelijk is dat de verschillen in IQ tussen regulier en speciaal geplaatste leerlingen bij de baseline reeds het resultaat waren van de verschillende onderwijshistorie van de kinderen en niet het resultaat van een toevallige steekproef. Het onderzoek laat beide interpretaties toe.

Sloper, Cunningham, Turner & Knussen (1990) onderzochten de prestaties op het gebied van lezen, rekenen en schrijven van 117 kinderen met Downsyndroom (6-14 jaar), allen behorend tot het Manchester Downsyndroom geboortecohort (zo'n 90% van alle kinderen met Downsyndroom geboren rondom Manchester tussen 1973 en 1980). In het onderzoek werd door middel van vragenlijsten aan de ouders een groot aantal variabelen gemeten (kindkenmerken; kenmerken met betrekking tot het functioneren van de ouders; sociaal-economische en demografische kenmerken) en de relatie tussen deze variabelen en de schoolse prestaties werd verkend door stapsgewijze multiple regressie analyse. Schoolse prestaties werden vastgesteld door de ouders een checklist voor te leggen van vaardigheden op het gebied van lezen, rekenen en schrijven, gerangschikt van eenvoudige naar meer complexe vaardigheden, waarbij ouders aangaven of hun kind de vaardigheid zelfstandig (waarde: 3), ofwel met hulp (2), ofwel in het geheel niet (1) beheerste. Afzonderlijke totaalscores per sub-schaal werden berekend. Omdat de correlatie tussen de sub-schalen aanzienlijk was werden de drie sub-schalen gecombineerd tot één index voor schoolse prestaties. Eerst werd vastgesteld welke variabelen significant samenhangen met deze index voor schoolse prestaties door univariate analyse. Tussen een aantal van deze variabelen bleek een hoge mate van intercorrelatie te zijn, o.a. tussen IQ, mentale leeftijd en zelfredzaamheid. In bivariate regressie analyse werd vastgesteld dat mentale leeftijd significant bijdroeg aan de variantie in schoolse prestaties die door IQ en zelfredzaamheid werd verklaard. Mentale leeftijd werd daarom voor de verklaring van de mate van schoolse prestaties door de onderzoekers als de meest relevante van deze drie variabelen gekozen. In stapsgewijze multiple regressie bleek mentale leeftijd van alle variabelen het sterkst samen te hangen met de schoolse prestaties (dit verklaarde 62% van de variantie). Bijna alle andere variabelen verloren hun significantie als mentale leeftijd als eerste werd ingevoerd in de vergelijking. Vier variabelen bleken nog wel significant te zijn en droegen bij aan de verklaring van extra variantie (78% van de variantie werd uiteindelijk verklaard): type school;

geslacht (meisjes doen het beter op schoolse prestaties dan jongens, bovenop het feit dus dat de meisjes ook al een gemiddeld hogere mentale leeftijd hadden); de locus van controle van de vader (een interne locus van controle van de vader ging gepaard met hogere schoolse prestaties van het kind); kalenderleeftijd van het kind (oudere kinderen scoorden hoger op schoolse vaardigheden, bovenop het effect van kalenderleeftijd op mentale leeftijd). Wat betreft schooltype: kinderen in reguliere klassen scoorden over het algemeen het hoogst op schoolse prestaties, gevolgd door kinderen in speciale klassen in gewone scholen, dan kinderen in scholen voor leerlingen met matige leerproblemen (MLD = moderate learning disabilities; $IQ > \pm 50$) en tenslotte kinderen in scholen voor leerlingen met ernstige leerproblemen (SLD = severe learning disabilities), zelfs als dus was gecorrigeerd voor de verschillen in mentale leeftijd tussen de kinderen in de verschillende schooltypes. Sloper e.a. veronderstellen dat deze betere schoolse prestaties van de leerlingen in de reguliere klassen kunnen worden verklaard uit het feit dat er op reguliere scholen, in vergelijking met speciale scholen, meer nadruk gelegd wordt op het onderwijzen van schoolse vaardigheden. De veronderstelde geringere nadruk op het aanleren van zelfredzaamheid in het reguliere onderwijs bleek daarbij geen nadelige effecten te hebben op de regulier geplaatste leerlingen met Downsyndroom: er waren geen verschillen tussen kinderen op reguliere versus speciale scholen op zelfredzaamheid (en ook niet op mate van gedragsproblematiek, gezondheid of gezins-functioneren) wanneer statistisch werd gecorrigeerd voor verschillen in mentale leeftijd. Anders gezegd: de mate van zelfredzaamheid van de kinderen was in overeenstemming met hun mentale leeftijd. Uit een analyse van variabelen die van invloed waren op zelfredzaamheid kwam naar voren dat gezinsfactoren hiervoor veel relevanter waren dan type school.

Ook Beadman (1997) vergeleek leerlingen met Downsyndroom uit speciale scholen (één SLD-school en één MLD/SLD-school) met die uit reguliere scholen, maar in dit specifieke onderwijsgebied werd (in tegenstelling tot de situatie in de onderzoeken van Casey e.a. (1988), Laws, Byrne & Buckley (2000) en Buckley (2000)) de keuze voor regulier of speciaal bepaald door de voorkeur van ouders (en niet door geografische politieke verschillen in plaatsingsbeleid). In de praktijk leidde dit tot twee groepen (13 regulier geplaatste leerlingen en 9 speciaal geplaatste; tezamen zijn dat 22 van de 24 leerlingen met Downsyndroom in dit onderwijsgebied) die van elkaar verschilden in een aantal eigenschappen (hoewel er in al deze eigenschappen ook een overlapping zat). Ten eerste zaten er in het

speciaal onderwijs meer jongens dan meisjes en was dit in het reguliere precies andersom en wellicht houdt dit verband met de over het algemeen meer aanzienlijke belemmeringen van jongens met Downsyndroom in de spraak-taalontwikkeling. Ten tweede was de leeftijdsrange in het speciaal onderwijs 6-12 jaar, in het regulier 4,3-11 jaar - dit was het gevolg van een toegenomen voorkeur van ouders van jonge kinderen voor reguliere plaatsing. Ten derde zaten er op de speciale scholen meer kinderen met aanzienlijke bijkomende medische problematiek (m.n. gehoor- en visusproblemen). Ten vierde hadden de meeste kinderen op de speciale scholen een IQ lager dan 50 en was dit in het reguliere onderwijs precies andersom. Er was daarbij geen duidelijk leeftijdseffect, d.w.z. ook de oudere kinderen op de reguliere scholen hadden meestal een IQ boven de 50. Wat wel opvalt is dat de performale (niet-verbale) IQ's van de reguliere groep (gem. 56, range 47-65) en de speciale groep (gem. 54, range 47-61) vrijwel identiek zijn, terwijl de reguliere groep wel duidelijk hogere verbale IQ's had (gem. 58, range 46-83) ten opzichte van de speciale groep (gem. 48, range 46-58).

Mogelijkerwijs heeft de keuzevrijheid van de ouders in dit onderwijsgebied geleid tot selectieve integratie waarbij ouders van kinderen met een hogere verbale begaafdheid (en dat zijn vaker meisjes dan jongens) en minder medische problemen eerder kiezen voor reguliere plaatsing, maar er waren hierop uitzonderingen. Beadman verzamelde ook gegevens over de schoolse prestaties, op grond van informatie van de leerkrachten (vragenlijst met concrete vaardigheden waarvan de leerkracht moet aangeven of de leerling deze al dan niet beheerst) en op grond van een aantal testen voor (voorbereidend) lezen (Word Recognition en Spelling Age van de British Ability Scale; New MacMillan Reading Test). Beadman heeft weliswaar geen statistische toetsing gedaan, maar uit de resultaten komt duidelijk het beeld naar voren dat de schoolse vaardigheden van de regulier geplaatste leerlingen beter ontwikkeld waren (aanzienlijk meer vaardigheden op het gebied van lezen, schrijven en (in minder mate) rekenen volgens de vragenlijst; meer leerlingen die überhaupt een score behaalden op de testen voor lezen). Het is de vraag of deze betere schoolse prestaties (en dat geldt ook voor de hogere scores op verbale intelligentie) alleen het gevolg zijn van selectieve integratie of ook van verschillen in het onderwijsaanbod. Voor de laatste verklaring zijn aanwijzingen: Beadman stelt dat er op de speciale scholen in vergelijking met de reguliere scholen veel minder materiaal voorhanden was voor lees- en schrijfonderwijs; de speciale leerkrachten hadden lagere verwachtingen ten aanzien van de leer-

mogelijkheden van leerlingen met Downsyndroom (interviews met de leerkrachten); op de speciale scholen was minder gelegenheid voor individuele instructie (de speciale klassen waren wel kleiner, maar op de reguliere school was een half-time tot full-time onderwijsassistent voor een leerling met Downsyndroom gebruikelijk); in tegenstelling tot de reguliere leerkrachten stonden veel van de speciale leerkrachten afwijzend tegenover inzichten uit recent onderzoek naar kinderen met Downsyndroom (interviews); de leerlingen met Downsyndroom behoorden op de speciale scholen meestal tot de hoogst functionerende leerlingen in de klas en veel leerkrachtaandacht ging juist uit naar aanpassingen voor de lager functionerende leerlingen (interviews).

Laws, Byrne & Buckley (2000) vergeleken de taalontwikkeling en het functioneren van het geheugen van 22 kinderen met Downsyndroom uit reguliere scholen met die van 22 op kalenderleeftijd gemaakte kinderen met Downsyndroom uit SLD-scholen in de leeftijd van 7-15 jaar. De kinderen uit het reguliere onderwijs kwamen allen uit een onderwijsgebied waar het plaatselijke politieke beleid was om de overgrote meerderheid van kinderen met Downsyndroom regulier te plaatsen. Laws, Byrne & Buckley stellen dat er geen aanwijzingen zijn dat daarbij in dit onderwijsgebied het niveau van functioneren van het kind het belangrijkste criterium was voor al dan niet regulier plaatsen (dat werd bepaald door voorkeur van de ouders). Dit wordt bevestigd door een eerdere longitudinale studie van Laws e.a. (1995) naar de leesontwikkeling van 14 kinderen met Downsyndroom uit dit onderwijsgebied. Er waren namelijk geen significante verschillen tussen de 7 regulier geplaatste en de 7 speciaal geplaatste leerlingen uit dit onderzoek wat betreft non-verbale cognitieve begaafdheid, receptieve woordenschat, taalbegrip en geheugenspanne op de leeftijd van 4,5 jaar. De 22 kinderen uit het speciale onderwijs in het onderzoek van Laws, Byrne & Buckley kwamen allen uit een LEA (Local Education Authority) waar 95 procent van de kinderen met Downsyndroom werd geplaatst op SLD-scholen (Engels equivalent voor de ZML). De regulier geplaatste kinderen waren 13 jongens en 9 meisjes, de speciaal geplaatste kinderen waren 7 jongen en 15 meisjes. Laws, Byrne & Buckley betrekken dit niet in hun interpretatie, maar omdat meisjes met Downsyndroom over het algemeen verbaal meer begaafd zijn dan jongens met Downsyndroom, zou je gezien de verdeling hier verwachten dat de speciale groep het beter zou doen op maten voor taalontwikkeling, maar dat bleek niet het geval te zijn. Laws, Byrne & Buckley onderzochten de ontwikkeling van de kinderen op verschillende aspecten van taal, geheugen en lezen. De kinderen

met Downsyndroom in het reguliere onderwijs scoorden significant hoger op receptieve woordenschat, begrip van langere zinnen, auditieve geheugenspanne, visuele geheugenspanne en het herhalen van zinnen. Door co-variantie analyse met kalenderleeftijd en score op de receptieve woordenschat als co-variant werd vervolgens vastgesteld dat de regulier geplaatste kinderen hoger scoorden op het begrip van langere zinnen, auditieve geheugenspanne en visuele geheugenspanne, ook als was gecorrigeerd voor de verschillen in receptieve woordenschat (een verschil van 1,5 jaar ontwikkelingsleeftijd tussen regulier en speciaal!) en verschillen in kalenderleeftijd (de kinderen in het speciale onderwijs waren iets ouder, maar dit verschil was overigens niet significant) tussen de regulier en speciaal geplaatste leerlingen. Op de niet-talige maten voor geheugen (voor handbewegingen en voor gezichten) waren er geen significante verschillen tussen de regulier en de speciaal geplaatste leerlingen. Van de regulier geplaatste leerlingen werden 20 van de 22 geclassificeerd als 'lezer' (zij waren in staat een aantal woorden spellend te lezen), van de speciaal geplaatste leerlingen werden slechts 3 van de 22 leerlingen geclassificeerd als 'lezer'. Dit laatste zou een deel van de verklaring kunnen zijn voor de gevonden verschillen in taalontwikkeling: Laws e.a. (1995) hadden in een eerder onderzoek namelijk gevonden dat kinderen met Downsyndroom die leerden lezen (6 van de 7 zaten op reguliere scholen) in de loop van een periode van 4,5 jaar in vergelijking met kinderen met Downsyndroom die niet leerden lezen (6 van deze 7 zaten op speciale scholen) significant uiteen gingen lopen op maten voor taalontwikkeling en talig geheugen, terwijl er geen verschillen ontstonden op testen voor non-verbale begaafdheid (Raven Matrices). Mogelijkerwijs heeft het leren lezen een positieve uitwerking op de taalontwikkeling bij Downsyndroom, mogelijkerwijs zijn het echter andere aspecten van de reguliere plaatsing die tot de verschillen hebben geleid.

In Buckley (2000) en in Buckley, Bird, Sacks & Archer (2002) wordt een onderzoek gerapporteerd uit 1999 waarin een vergelijking wordt gemaakt tussen 28 speciaal (24 SLD en 4 MLD) en 18 regulier geplaatste tieners. Daarnaast werden deze twee groepen vergeleken met een grote representatieve groep van 90 tieners waarnaar Buckley en collega's in 1986 onderzoek hadden gedaan. In 1986 hadden alle tieners in de onderzochte onderwijsgebieden hun onderwijsgedurende hun gehele onderwijsloopbaan gevolgd op speciale scholen (94% SLD en 6% MLD). Sinds 1988 was er in één onderwijsgebied gekozen voor een ander plaatsingsbeleid: de overgrote meerderheid van de kinderen met Downsyndroom in dit deel werd regulier geplaatst (in regu-

liere klassen met een onderwijsassistent voor het grootste deel van de schooldag), waarbij niet zo zeer niveau van functioneren maar de wens van ouders bepaalde of een kind regulier werd geplaatst. De 18 regulier geplaatste leerlingen in dit onderzoek kwamen uit dit onderwijsgebied. In de overige drie gebieden bleef de praktijk dat vrijwel alle kinderen met Downsyndroom in speciale scholen werden geplaatst en de 28 speciaal geplaatste tieners kwamen uit deze onderwijsgebieden. Ook hier is er dus weer sprake van een 'natuurlijk' experiment waarbij plaatselijk beleid en niet niveau van functioneren bepaalt of een kind regulier of speciaal wordt geplaatst. De onderzoekers stellen dat er weinig reden is om te veronderstellen dat de regulier geplaatste leerlingen in aanleg verschillen van de speciaal geplaatste leerlingen. De drie onderzochte groepen (1999 regulier; 1999 speciaal; 1986) verschilden niet significant van elkaar voor wat betreft een aantal variabelen waarvan bekend is dat ze van invloed zijn op de ontwikkeling van kinderen. De leeftijdsverdeling, de relatieve aantallen meisjes en jongens, de positie van de kinderen binnen de gezinnen (enig, eerste, middelste, oudste kind), de verdeling van de ouders over sociale klassen, zijn allen overeenkomstig, met één uitzondering, namelijk dat de tieners uit de groep 1999-regulier gemiddeld twee jaar jonger zijn dan de tieners uit beide andere groepen. Dat laatste maakt echter juist dat eventuele gunstige effecten van de reguliere plaatsing zullen worden onderschat in deze onderzoeksopzet, daar kinderen vaardiger worden naarmate zij ouder zijn. Om nog waarschijnlijker te maken dat de vergeleken groepen niet van elkaar verschilden qua aanleg verwijderden de onderzoekers de vijf minst presterende tieners uit de groep 1999-speciaal, met als argument dat deze vijf tieners een meervoudige belemmering hadden (autisme en/of zeer ernstige gedragsproblemen) waardoor zij ook in een meer integratief onderwijsgebied niet op een reguliere school zouden zijn geplaatst.

De ontwikkeling van de tieners werd in 1986 en 1999 vastgesteld door ouders een vragenlijst te laten invullen waarop ouders ten aanzien van allerlei concreet omschreven vaardigheden moesten aangeven of hun kind deze al dan niet beheerste (SBQ: Sacks and Buckley Questionnaire). In 1999 vulden de ouders daarnaast twee gestandaardiseerde schalen in, waardoor een vergelijking met de 'normale' populatie in leeftijd-equivalenten mogelijk wordt gemaakt, te weten de Vineland Adaptive Behaviour Scale (met subschalen voor zelfredzaamheid (daily living skills), communicatie en sociale vaardigheden) en de Conners Rating Scales (waarin wordt gekeken naar de eventuele aanwezigheid van verschillende

aspecten van gedragsproblematiek).

Bij de analyse van de Vineland gegevens uit 1999 komt een eerste opvallende bevinding aan het licht wanneer een opsplitsing wordt gemaakt van de speciale en de reguliere groep in drie leeftijds-categorieën (11-13,11 jaar; 14-16,11 jaar; 18-20 jaar). Op alle drie de subschalen van de Vineland is duidelijk dat de vaardigheden toenemen met de leeftijd, op één uitzondering na: waar de regulier geplaatste leerlingen met toegenomen leeftijd een toename van vaardigheden op de communicatieschaal laten zien, is er bij de speciaal geplaatste leerlingen geen significante vooruitgang op de communicatieschaal met toegenomen leeftijd. Uit een verdere analyse van de scores op de communicatieschaal in drie deelschalen voor respectievelijk receptieve taal, expressieve taal en lezen/schrijven blijkt vervolgens dat het verschil tussen de regulier en de speciaal geplaatste leerlingen voortkomt uit zeer aanzienlijke verschillen in expressieve taal (2 jaar en 6 maanden achterstand van de speciale groep t.o.v. de reguliere; gemiddelde score van 5 jaar en 9 maanden versus 3 jaar en 3 maanden) en lezen/ schrijven (3 jaar en 4 maanden achterstand van de speciale groep t.o.v. de reguliere; gemiddeld score van 9 jaar en 1 maand versus 5 jaar en 9 maanden). Dit suggereert weer een mogelijk verband tussen leren lezen en beter leren praten bij mensen met Downsyndroom.

Op de subschalen voor zelfredzaamheid en sociale vaardigheden was er geen significant verschil tussen de regulier en speciaal geplaatste leerlingen. (Ook dit vormt overigens een aanwijzing dat de leerlingen op beide typen scholen qua aanleg vergelijkbaar waren: zelfredzaamheid wordt, volgens het eerder beschreven onderzoek van Sloper e.a. (1990), immers meer door gezinsfactoren bepaald dan door de school.) Het ontbreken van significante verschillen tussen regulier en speciaal geplaatste leerlingen gold ook voor de deelschalen (huishoudelijke vaardigheden; functioneren in de maatschappij; persoonlijke zelfredzaamheid) die bijdragen aan de subschaal 'zelfredzaamheid' en voor twee van de drie deelschalen (spel en vrijetijdsbesteding; sociale coping) die bijdragen aan de subschaal 'sociale vaardigheden'. Op één deelschaal voor 'interpersoonlijke relaties' scoorden de tieners in de speciale scholen echter significant hoger. Op deze bevinding wordt nog teruggekomen in het stuk over sociaal functioneren.

De onderzoekers vergeleken vervolgens de informatie uit de vragenlijsten uit 1986 en 1999 en stelden vast dat de onderzoeksgroep uit 1986 en de groep 1999-speciaal nauwelijks van elkaar verschilden, met vrijwel allemaal zeer beperkte vaardigheden op het gebied van lezen, schrijven, rekenen en algemene kennis en

vaak aanzienlijke spraakproblemen (van de 1986-groep was slechts 42 procent volgens de ouders verstaanbaar voor mensen die hem of haar niet goed kenden, van de groep 1999-speciaal 56%). Wat betreft schoolse vaardigheden had de groep 1999-speciaal alleen op schrijven en rekenen een kleine vooruitgang geboekt in vergelijking met de groep 1986. Op zelfredzaamheid waren er geen verschillen tussen de groepen. De groep 1999-regulier was ten opzichte van de groep 1986 (en dus ook ten opzichte van de groep 1999-speciaal) significant vooruit op het gebied van gesproken taal (zo was 78 procent verstaanbaar voor mensen die hem of haar niet goed kenden), lezen, schrijven, rekenen en algemene kennis en daarmee wordt het beeld op grond van de Vineland vergelijkingen bevestigd.

Tot slot: als gekeken wordt naar de globale ontwikkelingsprofielen op de Vineland dan bleken de leerlingen op de speciale school gekenmerkt te worden door het eerder beschreven Downsyndroom-specifieke profiel van opmerkelijke achterstanden op het gebied van communicatievaardigheden (vooral expressieve taal en lezen/schrijven) in vergelijking met zelfredzaamheid en sociale vaardigheden met een toename van deze dissociatie met het ouder worden, terwijl er bij de regulier geplaatste leerlingen sprake was van een harmonisch profiel met gelijke vaardigheden op communicatie, zelfredzaamheid en sociaal functioneren.

Problemen van speciaal onderwijs

Buckley (2000) en Buckley, Bird, Sacks & Archer (2002) speculeren over de redenen waarom reguliere plaatsing tot bovenbeschreven gunstigere ontwikkelingsresultaten leidt en komen tot een aantal mogelijke oorzaken: een reguliere klas is een meer taalrijke omgeving waarin klasgenoten gewoon praten, een taalvoorbeeld vormen, en het kind met Downsyndroom betrekken in hun talige interacties; meer aandacht voor de ontwikkeling van schoolse vaardigheden (waarbij lezen mogelijk ook weer het goed leren praten stimuleert) binnen de reguliere scholen; individuele begeleiding door een onderwijsassistent op de reguliere school versus de onmogelijkheid om tegemoet te komen aan individuele leerbehoeften op een speciale school waarin de klassen weliswaar kleiner zijn, maar de groep zeer heterogeen is (qua vaardigheden en gedrag) en de meeste van deze kinderen feitelijk individuele instructie behoeven; verschillen in attitude en verwachtingen van reguliere en speciale leerkrachten. De onderzoekers wijzen ter ondersteuning van deze argumentatie op een tweetal onderzoeken waarin een vergelijking wordt gemaakt tussen kenmerken van reguliere en speciale onderwijsomgevingen voor leerlingen met Downsyndroom:

het hierboven reeds besproken onderzoek van Beadman (1997) en een ander klein explorerend onderzoek van Dew-Hughes waarop hieronder zal worden ingegaan.

Dew-Hughes (1998) observeerde zes verschillende kinderen op een SLD-school en zes verschillende kinderen op reguliere scholen, individueel gematched op leeftijd, geslacht, cognitief niveau en zintuiglijke problemen, en interviewde de leerkrachten en assistenten. Dew-Hughes rapporteert dat de kinderen in de reguliere settings zelfstandig samenwerkten met andere leerlingen tot wel drie keer zo lang als in de speciale klassen; spontaan groepjes en paren vormden en daarbij op de juiste wijze onderscheid maakten tussen 'makers' om mee te recreëren of om mee te werken; in staat waren om nadat een taakje voltooid was zelfstandig aan een nieuwe taak te starten binnen een overeengekomen scala aan schoolse activiteiten; en gemiddeld twee uur meer onderwijstijd per dag hadden dan hun tegenhangers uit het speciaal onderwijs, waarvan het rooster werd bepaald door problemen met bewegen en lijfzorg van veel van de kinderen in de klas.

In vergelijking met de percepties die de reguliere leerkrachten hadden van het in hun klas geplaatste kind met een verstandelijke belemmering, schatten de speciale leerkrachten hun leerlingen in als minder volwassen en meer afhankelijk van hulp van volwassenen. De speciaal geplaatste leerlingen kregen weinig verantwoordelijkheid met betrekking tot het pakken en opruimen van hun eigen spullen, weinig gelegenheid om keuzes te maken en werden vaker geknuffeld en aangeraakt door leerkrachten en assistenten (alsof het jongere kinderen waren). De speciale leerkrachten vertelden in de interviews dat zij hun eigen rol zagen als een combinatie van een leerkracht- en een moederrol en dat zij vonden dat hun school een gezinsatmosfeer moest hebben. De speciale leerkrachten meenden dat sociaal gedrag van een leerling vooral bepaald wordt door diens mentale leeftijd en vonden dat je deze leerlingen als jongere kinderen moet behandelen, de reguliere leerkrachten geloofden dat de leerling met een verstandelijke belemmering qua sociaal gedrag niet op het niveau van mentale leeftijd moet worden behandeld, maar op een hoger, meer bij de kalenderleeftijd passend niveau. De door de leerkrachten gebruikte taal was in de speciale klassen simpel en direct, aangepast aan de minst vaardige leerlingen. In de reguliere klassen werd meer complexe taal gebruikt, ook richting de leerlingen met een belemmering. De leerlingen in de speciale scholen hadden een ingewikkeld geïndividualiseerd curriculum met veelvuldig voorkomende veranderingen van activiteit en groepen die vaak werden bepaald op basis van de minst vaardigen in de klas. Het onderzoek van Dew-Hughes

beperkt zich tot een vergelijking tussen enkele reguliere scholen en één speciale school, waardoor de bevindingen idiosyncratisch voor deze ene speciale school zouden kunnen zijn. De bevindingen van Beadman ten aanzien van twee andere Engelse speciale scholen zijn echter soortgelijk, en hier kan ook nog worden gewezen op een rapportage van de Onderwijsinspectie met betrekking tot de kwaliteit van het onderwijs aan Zeer Moeilijk Lerenden. Het 'Onderwijsverslag over het jaar 1999' (Inspectie van het Onderwijs, 1999) laat met betrekking tot de kwaliteit van het onderwijs aan Zeer Moeilijk Lerenden (sindsdien heeft de Inspectie geen samenvattende rapportage ten aanzien van ZML-onderwijs meer gepubliceerd) het volgende beeld zien: de ZML-scholen realiseren over het algemeen een ondersteunend en veilig pedagogisch klimaat, maar er is op bijna de helft van de scholen sprake van onvoldoende stimulering en uitdaging, er wordt op eenderde van de scholen te weinig leertijd geboden en de Inspectie beoordeelt op driekwart van de scholen de leerlingenzorg als onvoldoende en het leerstofaanbod als onvoldoende afgestemd op de ontwikkelingsmogelijkheden van de leerlingen. Dat wil niet zeggen dat er in het geheel geen onderwijs in schoolse vaardigheden wordt geboden op ZML-scholen of op het Engelse equivalent (SLD-scholen) - zo vindt men ook op deze scholen wel enkele leerlingen met Downsyndroom die hebben leren lezen (zie o.a.: De Graaf, E.A.B, 2001a; b; Shepperdson, 1994) - maar het is aannemelijk dat er bij leerlingen met Downsyndroom in het regulier onderwijs aanzienlijk meer onderwijstijd aan lezen, schrijven en rekenen wordt besteed.

Australisch onderzoek

Ook in twee onderzoeken uit Australië is gepoogd, weliswaar op een indirecte wijze, een vergelijking te maken tussen de ontwikkeling van kinderen met Downsyndroom in reguliere versus speciale scholen.

Bochner & Pieterse (1996) traceerden via de New South Wales Down Syndrome Association (aangevuld met een klein aantal gezinnen die al bekend was bij de onderzoekers) 87 gezinnen met een kind met Downsyndroom tussen de 13-20 jaar, wonend in New South Wales. De ouders van deze gezinnen werd een uitgebreide vragenlijst voorgelegd. Deze vragenlijst was - met enkele kleine aanvullingen - dezelfde als die door Buckley (2000) in haar onderzoek in 1986 naar Engelse tieners met Downsyndroom was gebruikt. In het totaal 66 ouders (van 37 meisjes en 29 jongens met Downsyndroom) vulden de vragenlijst in. De resultaten werden vervolgens vergeleken met wat er in eerdere Engelse onderzoeken naar grote representatieve cohorten was gerapporteerd. Vergelijkingen werden gemaakt met: een

longitudinaal onderzoek van Carr naar 54 kinderen met Downsyndroom (29 jongens; 26 meisjes) geboren in Zuid-Londen in 1963/64 (waarbij Bochner & Pieterse keken naar de gegevens over deze groep op de leeftijd van 21 jaar); een onderzoek van Shepperdson naar 54 tieners (29 jongens; 27 meisjes; 16-18 jaar) geboren in een stad in South Wales tussen 1964-1966; het onderzoek van Buckley uit 1986 naar 90 tieners (50 jongens; 40 meisjes; 11-17 jaar) wonend in Hampshire. In twee van deze onderzoeken werd alleen informatie verzameld via vragenlijsten aan ouders, alleen Carr deed ook een aantal directe metingen.

Wat betreft verdeling over de geslachten en bijkomende gezondheidsproblemen was de NSW-groep (New South Wales - groep uit het onderzoek van Bochner & Pieterse) vergelijkbaar met de drie Engelse studies. De ouders in de NSW-groep waren redelijk hoog opgeleid maar wel vergelijkbaar met die uit de Hampshire-groep. De meeste ouders uit de NSW-groep (74%) hadden professionele begeleiding bij early intervention gekregen, bij de andere groepen ontbreekt hierover informatie (maar gezien de geboortejaren van de personen uit de andere groepen is het waarschijnlijk dat deze begeleiding er niet is geweest of hooguit alleen voor de jongsten uit de Hampshire-groep). De meeste kinderen uit de NSW-groep startten hun onderwijs in reguliere klassen (50%) of in speciale klassen in het reguliere onderwijs (18%). Tegen de tijd dat deze kinderen 12-15 jaar oud waren bezocht 21 procent een reguliere klas en 24 procent een speciale klas binnen een reguliere school en iets meer dan 50 procent een school voor speciaal onderwijs (waarvan de helft SLD en de helft MLD). In de drie Engelse studies startte het overgrote merendeel van de kinderen met Downsyndroom hun schoolloopbaan in het speciaal onderwijs, in veruit de meeste gevallen een school voor SLD. Alleen in het onderzoek van Shepperdson was er in de basisschoolperiode een klein percentage regulier geplaatst, te weten 20 procent in speciale klassen in een reguliere school en 5 procent in reguliere klassen, maar op het voortgezet onderwijs bleef slechts 2 procent in een speciale klas binnen een reguliere school.

Een groot deel van de NSW-groep heeft dus, in tegenstelling tot de andere groepen, onderwijs gekregen in een reguliere klas, vooral in de onder- en middenbouw van de basisschool.

Met betrekking tot persoonlijke zelfredzaamheid en hygiëne werden er vervolgens geen verschillen tussen de NSW-groep en alle drie de andere groepen aangetroffen en dat is in lijn met de bevindingen in de hierboven reeds beschreven onderzoeken van Sloper e.a. (1990), Buckley (2000) en Buckley, Bird, Sacks & Archer (2002), waar schoolplaatsing ook

geen effect had op zelfredzaamheid.

Wat betreft schoolse vaardigheden waren er wel verschillen tussen de NSW-groep en de overige drie groepen. De meeste van de NSW-ouders (86%) rapporteerden dat hun kind enige leesvaardigheid had, waarbij velen (49%) boeken voor tieners lezen voor hun plezier (vaak 26%; soms 11%, af en toe 12%) en meer dan de helft de tv-gids kon gebruiken (vaak 56%, soms 12%). Ongeveer 22 procent kon alleen enkele woorden herkennen. Carr vond in haar Zuid-Londen groep dat 40 procent enige leesvaardigheid had op een leestest (en deze 40% scoorde gemiddeld 7,8 jaar technisch lezen en 6,9 jaar begrijpend lezen, met een range van 6-12 jaar, op de Neale Analysis of Reading Test) en dat maar heel weinig van de totale groep boeken of tijdschriften voor hun plezier lezen. Shepperdson rapporteert dat slechts 33 procent van de tieners uit haar South Wales groep enige leesvaardigheid (minstens enkele woorden kunnen herkennen) had. Buckley meldt dat van haar Hampshire groep (onderzocht in 1986) ongeveer 75 procent enige leesvaardigheid bezat (maar dat reikt van enkele woorden herkennen tot boeken kunnen lezen), maar dat slechts 16 procent in staat was boeken (bedoeld wordt kinder- of jeugdboeken met echte verhalen, dus niet alleen maar eenvoudige oefenleesboekjes) voor hun plezier te lezen. Ook wat betreft geld-rekenen waren er verschillen. De overgrote meerderheid van de NSW-tieners kon de verschillende munten en biljetten herkennen en 88 procent kon zelfstandig een boodschap doen. In de andere drie groepen waren deze percentages aanzienlijk lager.

Ook wat betreft onafhankelijkheid en mate van toezicht onderscheidde de NSW-groep zich van de andere: waar 88 procent van de tieners in de NSW-groep kortere of langere tijd alleen thuis konden zijn rapporteren zowel Shepperdson als Buckley (1986-groep) dat zo'n tweederde nooit alleen thuis werd gelaten. In de NSW-groep kon 12 procent zelfstandig gebruik maken van het openbaar vervoer en 60 procent beperkt zelfstandig (alleen op een bepaalde bekende lijn), in het onderzoek van Carr konden slechts twee tieners gebruik maken van het openbaar vervoer, in de overige onderzoeken geen enkele.

Bochner & Pieterse concluderen dat de NSW-groep in vergelijking met de andere drie groepen meer hebben geleerd op het gebied van schoolse vaardigheden, bovendien onafhankelijker zijn en minder toezicht nodig hebben. Zij geven aan dat de NSW-groep wellicht niet geheel representatief is, met bijvoorbeeld een relatief hoog percentage ouders dat actief wilde bijdragen aan de ontwikkeling van hun kind (gezien het feit dat 74 procent gebruik had gemaakt van de toen net opgezette early interventionbegeleiding).

Aan de andere kant wordt in alle onderzochte groepen een range gevonden van vaardigheden, met enkele opvallend competente personen met Downsyndroom aan de ene kant en enkele zeer afhankelijke personen met meer aanzienlijke belemmeringen aan de andere kant, en de NSW-groep vormt hierop geen uitzondering. Een groot verschil tussen de NSW-groep en de andere drie groepen zijn de omstandigheden waaronder de kinderen zijn opgegroeid. De beschikbaarheid van begeleiding bij early intervention in New South Wales en vervolgens de mogelijkheid voor een aanzienlijk percentage om in ieder geval de eerste jaren van het basisonderwijs in reguliere klassen onderwijs te ontvangen is een omslag in de begeleiding van en het onderwijs aan kinderen met Downsyndroom en heeft, aldus Bochner & Pieterse vermoedelijk bijgedragen aan de betere ontwikkelingsresultaten in de NSW-groep. Dit vermoeden is in ieder geval in lijn met de conclusies van Buckley (2000) en Buckley, Bird, Sacks & Archer (2002).

Bochner, Outhred & Pieterse (2001) onderzochten de taal- en leesvaardigheden van dertig jong-volwassenen met Downsyndroom (16 mannen en 14 vrouwen) in de leeftijd van 18 tot 36 jaar (gemiddeld 21 jaar). De jong-volwassenen waren aangemeld na een oproep in het verenigingsblad van de New South Wales Down Syndrome Association. Op grond van hun eerdere hierboven beschreven onderzoek hadden de onderzoekers als eerste hypothese dat personen met Downsyndroom geboren voor de omslag in de begeleiding en het onderwijs aan kinderen met Downsyndroom (begin jaren zeventig) gemiddeld minder vaardig zouden zijn op het gebied van lezen. De tweede hypothese was dat een hogere mate van onderwijsintegratie (gerangschikt van: in een reguliere klas geplaatst zijn; speciale klas in de reguliere school met enige uitwisseling; aparte speciale school) samen zou gaan met meer leesvaardigheden. Bij de analyse van de gegevens werd de groep verdeeld in drie leeftijdscategorieën: 18-20 jaar (n=12); 21-24 jaar (n=13); ouder dan 24 jaar (range 28-36 jaar) (n=5). Ook werd de groep verdeeld over twee integratiecategorieën. De geïntegreerde groep bestond uit alle personen die het merendeel van hun schoolloopbaan in een reguliere klas hadden gezeten (n=5) of in een speciale klas in een reguliere school (n=7). De gesegregeerde groep bestond uit alle personen die het merendeel van hun schoolloopbaan op een aparte speciale school hadden doorgebracht (n=18). Bij het toetsen van de hypothesen werd geen gebruik gemaakt van statistische testen: de onderzoekers stellen dat daarvoor de onderzoeksgroep te klein was.

Informatie werd verzameld door het afnemen van een aantal gestandaardiseerde tests, voor receptieve taal (Peabody

Picture Vocabulary Test - Revised (PPVT-R)) en voor lezen (Waddington Diagnostic Reading Test (WDRT)). Functionele leesvaardigheden werden bepaald door meer informele methoden, waaronder: het kunnen herkennen van vier functionele woorden (uitgang, stop, dames, heren); het voorlezen van een stuk tekst uit een boek meegebracht door de participant; het laten zien dat je in de tv-gids kunt opzoeken wanneer een bepaald programma wordt uitgezonden. Verder werd een aantal vragen gesteld over leesvaardigheden in het dagelijkse leven (wat lees je en hoe vaak?). Ook werd door de interviewer genoteerd of voor hem of haar de spraak wel of nauwelijks/niet verstaanbaar was.

Het onderzoek bevestigde ten eerste dat personen met Downsyndroom kunnen leren lezen (slechts twee van de participanten bleken in het geheel niet te kunnen lezen en nog twee ander waren niet bereid zich te laten testen), waarbij het bereikte niveau wel zeer uiteenliep. De gemiddelde leesleeftijd op de WDRT was 8,1 jaar met een range van 6,8 tot 11,0+. De correlatie met de test voor receptieve taal, de PPVT-R, was daarbij hoog (0,79), wat wijst op een verband tussen de ontwikkeling van receptieve taal en leesvaardigheden. De gemiddelde taalleeftijd op de PPVT-R was 7,2 jaar met een range van 2,9 tot 17,8 jaar. Omdat twee participanten, een man van 21 jaar en een vrouw van 18 jaar (beide uit de geïntegreerde groep) uitzonderlijk hoog scoorden in vergelijking met alle anderen werden bij het toetsen van de hypothesen deze twee uitzonderlijk hoge scores op de PPVT-R eerst verwijderd.

Op grond van het voorlezen van een stuk tekst werden 14 participanten door de onderzoekers beoordeeld als goede vloeiende lezers, 6 als matige lezers, 6 als zwakke lezers (erg langzaam, onverstaanbaar en zonder veel intonatie en niet in staat vragen over de tekst te beantwoorden) en 2 lezen niet. Meer dan de helft van de participanten gaf aan boeken (53%) te lezen in de vrije tijd en tijdschriften (57%) en waren in staat te vertellen welke tijdschriften zij bij voorkeur lezen.

Wat betreft de hypothesen: de oudste groep had de laagste gemiddelde score op receptieve taal (5,2 jaar), gevolgd door de 18-20 jarigen (5,10 jaar) en dan de 21-24 jarigen (7,5 jaar). Op leesleeftijd was de trend vergelijkbaar met 7,8 jaar voor de oudste groep, 7,10 jaar voor de 18-20 jarigen en 8,8 jaar voor de 21-24 jarigen. Het verschil tussen de oudste groep (die allen altijd op speciale scholen hadden gezeten) en de beide jongere groepen is in overeenstemming met de eerste hypothese. Het verschil tussen de beide jongere groepen is moeilijker te duiden: het kan het gevolg zijn van de toevallige samenstelling van de groepen; maar, het kan ook zijn dat de middelste leeftijdsgroep, als eerste groep waarvan een flink deel het

reguliere onderwijs inging, veel extra ondersteuning van ouders en leerkrachten kregen omdat deze wilden bewijzen dat integratie mogelijk was; of het kan zijn dat de betere prestaties van de 21-24 jarigen voortkomt uit het gegeven dat een deel van de mensen met Downsyndroom zich nog verder door ontwikkelt in de late tienerjaren en jongvolwassenheid (hierop is al eerder gewezen bij de bespreking van de kenmerken van Downsyndroom). Wat betreft verstaanbaarheid werd geen enkele persoon uit de oudste groep als verstaanbaar beoordeeld, tegenover de helft van beide jongere groepen.

Wanneer de informatie wordt uitgesplitst volgens de categorieën geïntegreerd - gesegregeerd dan wordt het volgende beeld gevonden: de personen met een grotendeels geïntegreerde schoolloopbaan scoorden (zelfs als de twee opvallend hoge scores, beide uit de geïntegreerde groep, buiten beschouwing zijn gelaten) gemiddeld in vergelijking met degenen die op speciale scholen hadden gezeten hoger op receptieve taal (6,8 versus 6,2 jaar op de PPVT-R) en op leesvaardigheden (8,9 versus 7,7 jaar op de WDRT). Ook werden zij vaker als verstaanbaar beoordeeld door de interviewer: 80 procent uit de regulier klassen, 50 procent uit de speciale klassen in een reguliere school en 41 procent uit de speciale scholen waren te verstaan.

Het onderzoek van Bochner, Outhred & Pieterse (2001) heeft methodologisch een zwak design: de onderzoekers hebben nagelaten om een statistische toetsing uit te voeren, maar hebben volstaan met het aangeven van trends (waardoor niet bekend is in hoeverre de toevallige samenstelling van de steekproef de verschillen kan hebben veroorzaakt). En, het is bovendien niet bekend of de geïntegreerde en de gesegregeerde groep in aanvang niet al zeer van elkaar verschilden. Het onderzoek vormt wel een aanvulling op Bochner & Pieterse (1996) en op Buckley (2000) in die zin dat Bochner, Outhred & Pieterse taal- en leesvaardigheden direct hebben gemeten, in plaats van uit te gaan van informatie verkregen via de ouders. Het is daarbij opvallend dat veel resultaten overeenkomstig zijn: waar Bochner & Pieterse (1996) rapporteren dat in de NSW-groep (waarvan ongeveer de helft een reguliere schoolloopbaan had doorlopen) volgens de ouders 49 procent van de tieners met Downsyndroom boeken voor tieners lezen voor hun plezier en meer dan de helft de tv-gids kon gebruiken, vonden Bochner, Outhred & Pieterse soortgelijke percentages bij de zelf-rapportages (iets meer dan de helft zei boeken en tijdschriften voor het plezier te lezen), werd ongeveer de helft van de personen met Downsyndroom in hun onderzoek door de onderzoekers beoordeeld als 'goede vloeiende lezers' bij het voorlezen van een stukje tekst en werd

een gemiddelde leesleeftijd van 8,1 jaar (niveau eind groep vier), met een range van 6,8 tot 11,0+, gevonden op de WDRT, een gemiddelde leesleeftijd en range die het aannemelijk maakt dat een aanzienlijk deel van de groep inderdaad goed genoeg kon lezen voor tijdschriften en boeken voor tieners. Waar in het onderzoek van Buckley de geïntegreerde tieners met Downsyndroom op de door hun ouders ingevulde Vineland 9,1 jaar op lezen/schrijven scoorden, vonden Bochner, Outhred & Pieterse een gemiddelde leesleeftijd van 8,9 jaar voor de geïntegreerde groep op de WDRT. Ook scores op receptieve taal op de Vineland (± 6 jaar, zowel voor regulier als speciaal geplaatste leerlingen, met een kleine niet significante voorsprong voor de reguliere) in Buckley's onderzoek en scores op de PPVT-R (6,4 jaar; 6,2 voor de speciaal geplaatste en 6,8 voor de regulier geplaatste) in Bochner, Outhred & Pieterse komen min of meer overeen. Deze overeenkomstigheid geldt ook voor de informatie over articulatie: in Buckley's onderzoek uit 1999 was van de geïntegreerde leerlingen 78 procent volgens de ouders verstaanbaar voor vreemden en van de gesegregeerde leerlingen 56 procent; in Bochner, Outhred & Pieterse beoordeelden de onderzoekers 80 procent van de leerlingen uit de reguliere klassen als verstaanbaar, tegenover 50 procent uit de speciale klassen in een reguliere school en 41 procent uit de speciale scholen. Deze overeenkomsten wijzen erop dat onderzoek op grond van informatie verkregen via de ouders niet tot zo veel andere resultaten leidt als onderzoek op grond van directe metingen. Ouders zijn blijkbaar in staat een adequate inschatting te maken van het functioneren van hun kind wanneer hen gevraagd wordt om van concrete vaardigheden aan te geven of hun kind dit wel of niet beheerst. Eventuele kritiek op het onderzoek van Buckley, dat hierin uitsluitend vertrouwd wordt op informatie van de ouders, is hiermee minder zwaarwegend.

Concluderend: Vrijwel al het onderzoek wijst erop dat kinderen met Downsyndroom in zijn algemeenheid bij reguliere plaatsing (overigens in de Engelstalige wereld met ondersteuning door een onderwijsassistent voor een groot deel van de schooluren) tot veel hogere schoolse prestaties komen en aanzienlijk meer spraakvaardigheden ontwikkelen, terwijl reguliere plaatsing niet ten koste gaat van de ontwikkeling van zelfredzaamheid.

Effecten op sociaal functioneren

De effecten van schoolplaatsing op het sociale functioneren (sociale gedrag; geaccepteerd worden; vriendjes) zijn een belangrijk onderwerp om een viertal redenen.

- Ten eerste spelen, zoals eerder reeds is beschreven, bij de keuze voor onderwijsintegratie voor ouders van kinderen met Downsyndroom (en voor reguliere leerkrachten) sociale motieven een grote rol (De Graaf, G.W., 1996; Scheepstra, 1998; Poulisse, 2002).
- Ten tweede blijken, zoals ook reeds vermeld, bij voortijdige beëindiging van onderwijsintegratie problemen in het sociale vlak (gedragsproblematiek en /of isolement) soms een rol te spelen (De Graaf, G.W., 1996; Scheepstra, 1998; Poulisse, 2002).
- Ten derde blijkt uit longitudinaal onderzoek dat kinderen (zonder verstandelijke belemmering) die in de schoolleeftijd niet worden geaccepteerd door hun klasgenoten later in hun leven meer kans hebben op gedragsproblemen (Merrell & Gimpel, 1998; Furman & Gavin, 1989; Kupersmidt, Coie & Dodge, 1990) en blijkt uit verschillende onderzoeken dat niet-geaccepteerd worden ook op korte termijn vaak al samen gaat met een negatief zelfbeeld en gevoelens van eenzaamheid en wardedeloosheid (Erwin, 1993; Price & Dodge, 1989).
- Ten vierde komt uit reviews van onderzoek (Gresham, 1982; Gresham & McMillan, 1997; Freeman & Alkin, 2000) naar voren dat in het reguliere onderwijs geplaatste kinderen met diverse belemmeringen, waaronder kinderen met een verstandelijke belemmering, veelal minder sociale interacties hebben met klasgenoten en vaker negatieve interacties dan kinderen zonder belemmeringen. Ook worden kinderen met belemmeringen over het algemeen minder vaak gekozen als vriend door hun klasgenoten en rapporteren zij vaker gevoelens van eenzaamheid en sociale angst.

Onvoldoende acceptatie door klasgenoten (met mogelijk negatieve effecten daarvan op het zelfbeeld) is dus zondermeer een punt van zorg. Aan de andere kant wijzen meerdere onderzoeken (Guralnick & Groom, 1987; Guralnick e.a., 1995; Brinker, 1985; Cole & Meyer, 1991; Kennedy, Shukla, & Fryxell, 1997; Buysse & Bailey, 1993; Buysse, Goldman & Skinner, 2002) erop dat kinderen met een verstandelijke belemmering in geïntegreerde (onderwijs)settings nog altijd meer sociale interacties hebben met andere kinderen én sociale interacties van hogere kwaliteit dan in gesegregeerde (onderwijs)settings én dit geldt voor kinderen met een lichte of matige verstandelijke belemmering, maar ook voor kinderen met de meest aanzienlijke belemmeringen. Ook komt uit meta-analyses naar leerlingen met lichte belemmeringen, dat wil zeggen specifieke leerproblemen, zwakbegaafdheid of lichte tot matige verstandelijke belem-

mering, (Carlberg & Cavale, 1980; Wang & Baker, 1985/86; Baker, Wang & Walberg, 1994/95) naar voren dat deze het qua sociale ontwikkeling (sociaal gedrag en zelfbeeld) beter doen in het regulier onderwijs. Verder vonden Peetsma, Vergeer, Roeleveld & Karsten (2001) in hun Nederlandse onderzoek naar risicoleerlingen met een relatief lichte mate van cognitieve en non-cognitieve problemen dat reguliere dan wel speciale plaatsing geen verschillende invloed had op hun psychosociale ontwikkeling.

De vraag welke effecten plaatsing in het regulier onderwijs op de verschillende aspecten van sociaal functioneren van leerlingen met Downsyndroom heeft is in het licht van bovenstaande een zeer relevante vraag.

Reviews

Mittler & Farrell (1987) rapporteren in hun overzichtsartikel dat de regulier geplaatste leerlingen met Downsyndroom in alle drie de door hem besproken onderzoeken over het algemeen goed werden geaccepteerd door klasgenoten. Cunningham e.a. (1998) merken op dat er geen onderzoek voorhanden was met daarin een directe vergelijking tussen regulier en speciaal geplaatste leerlingen met Downsyndroom wat betreft sociale aspecten als zelfbeeld en welbevinden. Buckley (2000) concludeert dat er voor kinderen met Downsyndroom in alle door haar besproken onderzoeken geen aanwijzingen gevonden worden voor sociale voordelen van onderwijs op een school voor speciaal onderwijs, met één uitzondering (interpersoonlijke relaties boven de 14 jaar) waarop nog wordt teruggekomen.

Afzonderlijke beschrijvende onderzoeken

In het al eerder uitgebreid besproken onderzoek van Pieterse & Center (1984) naar de integratie in het reguliere onderwijs van een achttal zeven à negenjarige kinderen met Downsyndroom werd door middel van sociometrische onderzoek (alle leerlingen in een klas beantwoorden vragen als welke drie kinderen zou jij zeker wel of zeker niet uitnodigen op je verjaardag) aangetoond dat de kinderen goed geaccepteerd werden (gemiddeld percentiel 47,9) en dat de meeste ook wederzijdse vriendjes hadden.

Ook in het reeds eerder behandelde onderzoek van Hudson & Clunies-Ross (1984) naar vijftien vijf- tot achtjarige kinderen werd gekeken naar sociale acceptatie. Afgaand op een inschatting door ouders en leerkrachten en sociometrisch onderzoek kon worden geconcludeerd dat er hierin een aanzienlijke variatie was, maar dat bij de overgrote meerderheid sprake was van een behoorlijke mate van acceptatie door klasgenoten. Slechts drie kinderen werden door de leerkrachten beoordeeld als behorend tot de 20

procent minst geaccepteerde kinderen in de klas. Systematische observaties bevestigden dit beeld van acceptatie: er was geen verschil in de mate van positieve en negatieve interacties tussen de kinderen met een belemmering en klasgenoten. De kinderen met een belemmering initieerden weliswaar over de hele linie de helft minder interacties, maar hun positieve initiatieven werden net zo vaak gevolgd door een positieve reactie (70%) of genegeerd (30%) als bij klasgenoten. Negatieve interacties waren zeldzaam voor beide groepen.

Laws e.a. (1996) onderzochten de acceptatie door klasgenoten van zestien in het reguliere onderwijs geplaatste schoolkinderen met Downsyndroom (8 meisjes, 8 jongens; 8,4-11 jaar) door middel van sociometrisch onderzoek. Daarbij stelden Laws e.a. vijf verschillende vragen: welke maximaal vijf kinderen vind je het aardigst; welke het minst aardig; wie is je allerbeste vriend; wie wil je dat er in de lunchpauze naast je zitten; met wie wil je op het schoolplein spelen; met welke kinderen wil je graag na school thuis spelen? Tevens werd gekeken naar de mate van gedragsproblematiek op de Conners Teacher Rating Scale, zowel voor de kinderen met Downsyndroom als voor klasgenoten. Tenslotte werd voor de kinderen met Downsyndroom de taalontwikkeling met verschillende instrumenten gemeten. Op grond van de sociometrische gegevens werden de kinderen in iedere klas verdeeld over drie sociale status groepen: hoog, gemiddeld en laag geaccepteerd. De kinderen met Downsyndroom bevonden zich in de meeste gevallen in de 'gemiddelde' groep, en slechts zelden in de 'lage' of de 'hoge' groep. Er was geen verband tussen leeftijd en populariteit. Op de gedragschaal werden kinderen met Downsyndroom gemiddeld in vergelijking met de klasgenoten gescoord als meer hyperactief, meer ongehoorzaam en met meer emotionele problemen. Bij de 'reguliere' klasgenoten was er een significant verband tussen scores op verschillende gedragsproblemen op de Conners en de mate van populariteit: een hogere mate van gedragsproblematiek ging over het algemeen samen met minder goed geaccepteerd worden. Opvallend is dat de meeste kinderen met Downsyndroom, ondanks hun hogere mate van gedragsproblematiek, zelfs in vergelijking met de laag-geaccepteerde 'reguliere' klasgenoten, vrijwel allemaal gemiddeld geaccepteerd werden. Dit wijst erop dat kinderen met Downsyndroom, wellicht door de duidelijke herkenbaarheid van het syndroom, een 'status aparte' hebben in de ogen van klasgenoten: kinderen met Downsyndroom wordt storend gedrag minder zwaar aangerekend. Ook kon er bij de kinderen met Downsyndroom geen significant verband worden aangetoond tussen de verschillende maten voor

spraak-taalontwikkeling en de mate van acceptatie. Tot slot: er was wel een opvallend verschil tussen de kinderen met Downsyndroom en klasgenoten op één sociometrische maat. Van de kinderen zonder Downsyndroom werd 60 procent door een of meer klasgenoten genomineerd als beste vriend, van de kinderen met Downsyndroom was dit 25 procent.

Er mag geconcludeerd worden dat, hoewel er hierin individuele verschillen zijn, kinderen met Downsyndroom over het algemeen worden geaccepteerd door klasgenoten (zelfs als er sprake is van een hoge mate van gedragsproblematiek). Echter, één onderzoek (naar kinderen in de midden- en bovenbouw van het basisonderwijs) wijst erop dat kinderen met Downsyndroom weliswaar geaccepteerd worden, maar minder vaak genoemd worden als beste vriend. Op deze specifieke problematiek van intieme vriendschappen wordt nog teruggekomen.

Beschrijvend Nederlands onderzoek

Scheepstra (1998) vond bij systematische gedragsobservaties van 24 in het reguliere onderwijs geplaatste kinderen met Downsyndroom in groep drie van de basisschool dat deze minder interacties hadden met klasgenoten en meer interacties met de leerkracht in vergelijking met zowel 'gemiddelde' presteerders als met 'zwakke' presteerders (qua schoolse vaardigheden) in die klas, en dit komt overeen met de bevindingen van Hudson & Clunies-Ross (1984). Scheepstra deed ook een sociometrische bepaling aan de hand van twee vragen: welke maximaal drie kinderen vind je het aardigst en welke maximaal drie kinderen vind je het minst aardig? In sociometrisch opzicht was de spreiding in het onderzoek van Scheepstra groot: vier kinderen met Downsyndroom waren 'populair', zes kinderen 'gemiddeld', twaalf kinderen 'genegeerd' en één kind 'afgewezen'. 'Genegeerd' wil zeggen dat het kind noch in positieve, noch in negatieve zin door veel klasgenoten werd genoemd, het wil niet zeggen dat klasgenoten in de praktijk van alledag het kind negeren en er niet mee spelen. De 'genegeerde' groep geldt in veel mindere mate als een risicogroep (het zijn vaak sociaal minder actieve kinderen, die een voorkeur hebben voor solitaire activiteiten, en die niet vaker negatief worden behandeld door klasgenoten) dan de 'afgewezen' groep (vaak ofwel agressieve ofwel sociaal angstige kinderen met een negatief zelfbeeld die vaker door klasgenoten negatief worden bejegend) (Coie, Dodge & Kupersmidt, 1990; Merrell & Gimpel, 1998).

De leerkrachten en de ouders in Scheepstra's onderzoek vulden vervolgens een vragenlijst in. De leerkrachten gaven daarbij aan dat volgens hen de leerling met Downsyndroom even vaak buiten

schooltijd speelde met andere leerlingen als andere klasgenoten, dat spelafspraken gemaakt werden op initiatief van zowel de leerling met Downsyndroom als van klasgenoten en – als probleem – dat veel van de leerlingen met Downsyndroom (16 van de 23) minstens één keer per week werden bemoederd door klasgenoten. Ook de ouders gaven aan dat hun kind met Downsyndroom redelijk veel contact had met klasgenoten en dat initiatieven daarvoor van beide kanten kwamen. De kinderen met Downsyndroom speelden volgens de ouders gemiddeld twee keer per week buiten schooltijd met een klasgenootje en werden regelmatig op verjaardagspartijtjes gevraagd. Ouders en leerkrachten waren over het algemeen tevreden over de sociale contacten van het kind met Downsyndroom met medeleerlingen.

Verder legde Scheepstra de leerkrachten een lijst voor van zeven manieren (ontleend uit onderzoeksliteratuur) waarop een kind met een belemmering kan worden ondersteund in de sociale contacten met medeleerlingen en vroeg hoe vaak de leerkrachten hiervan gebruik maakten. Veel leerkrachten gaven aan dat zij probeerden de leerling met Downsyndroom actief te betrekken bij het gebeuren in de klas (dagelijks), regelmatig aandacht besteedden aan het trainen van sociale vaardigheden van de leerling met Downsyndroom en van de medeleerlingen (dagelijks), gebruik maakten van coöperatief onderwijs (wekelijks) én voorlichting gaven over handicaps (maandelijks). Scheepstra merkt daarbij op dat het de vraag is of de leerkrachten bij het op deze manieren bevorderen van contacten erg gestructureerd te werk gaan.

Ook de geïnterviewde ouders in het eerder reeds beschreven onderzoek van De Graaf (G.W., 1996) waren in overgrote meerderheid tevreden over het contact dat hun kind had met andere kinderen. Daarbij gaf een aantal ouders van de wat oudere kinderen (eind basisschool, voortgezet onderwijs) aan dat wel de aard van de contacten veranderde van symmetrische contacten in de kleuterjaren, naar relaties die meer lijken op die van een oudere broer/zus met een jongere broer/zus. Ongeveer de helft van de ouders vertelde dat vriendschappen met klasgenoten min of meer vanzelf tot stand kwamen, de andere helft had van het begin af aan bewust actief klasgenoten thuis te spelen gevraagd. Enkele kinderen hadden de neiging zich in hoge mate te onttrekken aan sociale contacten en de ouders en leerkrachten van deze kinderen probeerden deze kinderen gericht te leren samenspelen en creëerden ook spelsituaties thuis en op het schoolplein waaraan deze kinderen qua spelvaardigheden konden meedoen (bijvoorbeeld door een spel op het plein te introduceren waarvan de

regels eerst met het kind met een belemmering in een één-op-één situatie waren inge oefend). In de meeste gevallen, zeker vanaf groep drie, werd aan klasgenoten uitleg gegeven over Downsyndroom. De ouders van acht van de achttien kinderen met een belemmering gaven aan dat hun kind ergens in de schoolloopbaan, vaak in de kleuterbouw, een periode 'veel te veel was betutteld' door klasgenoten. In de meeste gevallen werd er hierin door de leerkrachten ingegrepen en kon dit worden ingedamd. Bij drie kinderen werd de integratie voortijdig beëindigd in verband met aanzienlijke gedragsproblemen die volgens de ouders niet consequent werden aangepakt op school. Vijf kinderen gingen in hun vrije tijd ook wel naar een club speciaal voor kinderen met een verstandelijke belemmering. De meeste ouders konden zich wel voorstellen dat een vorm van lotgenotencontact met anderen met een vergelijkbare belemmering belangrijk zou kunnen worden voor hun kind, maar dan dachten zij eerder aan de tienerleeftijd.

In het onderzoek van De Graaf (G.W., 2001) was de voornaamste onderzoeksvraag op welke wijze ouder en leerkrachten proberen de sociale integratie van in het regulier onderwijs geplaatste leerlingen met Downsyndroom te ondersteunen. Ook het merendeel van de geïnterviewde ouders en leerkrachten in dit onderzoek was in hoge mate tevreden over de aansluiting met klasgenoten en over het sociale gedrag van het kind met Downsyndroom. In sommige gevallen ontstonden er echter wel uitgesproken sociale problemen. Drie soorten problemen konden daarbij worden onderscheiden: isolement; 'betutteling' / overhulp / overbescherming door klasgenoten; anti-sociaal of ongepast gedrag (soms ook uitgelokt door klasgenoten). Leeftijd speelde hierbij een rol. In de loop van de kleuterjaren en de middenbouwjaren kreeg volgens verschillende respondenten het kind met Downsyndroom meer aansluiting met andere kinderen (de gerichtheid van het kind met Downsyndroom op andere kinderen nam toe, diens spraak verbeterde, en klasgenoten raakten beter ingespeeld op het kind). De 'betutteling' en overhulp namen ook af met de leeftijd (de zelfredzaamheid van het kind met Downsyndroom nam toe én klasgenoten in de midden- en bovenbouw gaven op een minder egocentrische manier hulp dan in de kleuterperiode). Bij twee van de vier kinderen in de bovenbouw rapporteerden de respondenten een toename van isolement en negatieve interacties (welke zij deels toeschreven aan frustratie van het kind over het niet mee kunnen komen in het steeds complexere spel en de ingewikkeldere communicatie van de klasgenoten).

Uit de interviews en observaties kwamen verschillende manieren naar voren

waarop leerkrachten en/of ouders probeerden het kind sociaal te ondersteunen, o.a het creëren van spel- en leersituaties die interacties met klasgenoten bevorderen, het aanleren van spel-, communicatieve en sociale vaardigheden aan de leerling met Downsyndroom, voorlichting aan klasgenoten, het creëren van een goed sociaal klimaat in de klas, het kind met Downsyndroom proberen te betrekken bij het klassengebeuren en - bij de oudere kinderen met Downsyndroom - aan het kind met Downsyndroom zelf uitleg geven over de eigen belemmeringen en capaciteiten. De Graaf merkt op dat in zijn algemeenheid de ouders en leerkrachten weinig systematisch te werk gingen bij het direct ondersteunen van de sociale integratie. Blijkbaar is dit ook lang niet altijd nodig – gezien de tevredenheid over de sociale contacten bij de meeste ouders en leerkrachten – maar mogelijk anderszins liggen er dus ook nog veel onbenutte kansen om de sociale integratie te verbeteren.

De Graaf informeerde bij de respondenten ook nog naar het sociale netwerk van de kinderen met Downsyndroom. Het netwerk van kinderen waarmee buiten schooltijd werd gespeeld bestond niet alleen uit vriendjes en vriendinnetjes via school, maar werd ook gevormd door kinderen van kennissen van de ouders, vriendjes/ vriendinnetjes van zussen/ broers, spelkameraden uit de woonbuurt en - in mindere mate- georganiseerde buitenschoolse activiteiten (clubjes) en lotgenotencontact (met andere kinderen met een belemmering). Al deze verschillende bronnen van sociale contacten kunnen belangrijk zijn voor het kind. Vrijwel alle geïnterviewde ouders zagen lotgenotencontact overigens als mogelijk zinvol, maar dan pas vanaf de bovenbouw van de basisschool, zowel voor begrip van de eigen belemmeringen als voor meer symmetrische vriendschappen. In de praktijk waren de ervaringen hiermee overigens wisselend: er moet wel enige match zijn in ontwikkeling, ervaringen en belangstellingen wil lotgenotencontact ook werkelijk zinvol zijn, zo stellen verschillende respondenten.

Vergelijkend onderzoek in de peuter- en kleuterleeftijd

In het eerder besproken onderzoek van Fewell & Oelwein (1990) werd gevonden dat de mate van integratie (aantal minuten per week reguliere plaatsing) van kleuters met Downsyndroom geen effect had op de ontwikkeling van hun sociale- en zelfredzaamheidsvaardigheden.

In het ook reeds eerder beschreven onderzoek van Hauser-Cran, Bronson & Upshur (1993) en Bronson, Hauser-Cran & Warfield (1997) werd aangetoond dat, ook nadat gecorrigeerd was voor verschillen in cognitief functioneren, een hogere mate van integratie (een hoger percen-

tage kinderen zonder belemmering in de groep) samenging met een hogere score op sociaal gedrag voor de kinderen met een belemmering (waarvan de helft met Downsyndroom). De peuters en kleuters met een ontwikkelingsbelemmering (inclusief die met Downsyndroom) die geplaatst waren in meer geïntegreerde groepen brachten meer tijd door in sociale interacties met andere kinderen en maakten meer gebruik van adequate sociale strategieën.

Sociaal netwerk

Sloper, Turner, Knussen & Cunningham (1990) onderzochten het sociale leven van 123 kinderen met Downsyndroom (6-14 jaar) uit het Manchester Downsyndroom geboortecohort (zie eerder in deze tekst). De onderzoekers informeerden bij de ouders naar de frequentie waarin hun kind met Downsyndroom de afgelopen maand had gedeelddoneerd in georganiseerde activiteiten voor kinderen (clubjes e.d.) en naar de frequentie van informele spelcontacten met andere kinderen. Drie indexen werden geconstrueerd: één voor deelname aan georganiseerde activiteiten; één voor spelcontacten met andere kinderen, anders dan broertjes/zusjes of kinderen van kennissen van de ouders; één voor alle sociale contacten met andere kinderen tezamen (inclusief clubjes en contacten met broertjes/zusjes en kinderen van kennissen). De relatie tussen deze indexen en andere gemeten kind- en gezinskenmerken werd verkend door stapsgewijze multiple regressie analyse. Voor elk van de drie indexen was de door de multiple regressie analyse verklaarde variantie overigens laag (21% tot 36%), wat erop wijst dat andere niet gemeten variabelen (bijvoorbeeld de kinderrijkheid van de woonbuurt; sociale vaardigheden van het kind) een aanzienlijke rol kunnen spelen in het sociale leven van kinderen. Wat betreft de wel gemeten variabelen werd gevonden dat zowel gezins- als kindkenmerken relevant zijn. De mate waarin het kind deelnam aan georganiseerde activiteiten werd daarbij voornamelijk bepaald door het opleidingsniveau van de ouders en de waarde die deze hechtten aan actieve vrijetijdsbesteding. De mate waarin het kind speelde met vriendjes (anders dan broertjes/ zusjes en kinderen van kennissen) werd zowel beïnvloed door het IQ van het kind (kinderen met een hoger IQ hadden meer spelcontacten) als door gezinskenmerken (kinderen uit arbeidersgezinnen en die van ouders die minder waarde hechtten aan prestaties hadden meer informele spelcontacten). De index voor alle sociale contacten tezamen werd beïnvloed door het IQ van het kind, de mate waarin ouders waarde hechtten aan actieve vrijetijdsbesteding en de kwaliteit van de relatie tussen vader en moeder (een betere relatie ging gepaard met meer spelcontacten). Er was

geen verband tussen schooltype (regulier versus speciaal) en de frequentie van spelcontacten. De veronderstelde sociale voordelen van reguliere plaatsing (m.n. gemakkelijker toegang tot vriendjes krijgen) konden dus niet worden aangetoond. De onderzoekers wijzen er echter op dat slechts een kleine minderheid (16%) een reguliere school bezocht, waarvan de helft niet in de eigen woonbuurt.

Gedragsproblematiek en sociale integratie

Eerder werd de opzet van en een aantal bevindingen uit het exploratieve onderzoek van Beadman (1997) reeds geschetst. Beadman verkende ook een aantal sociale aspecten. Ten eerste werd de mate van gedragsproblematiek in kaart gebracht door de leerkrachten en de klassenassistenten voor ieder kind met Downsyndroom een tweetal rating-scales te laten invullen: de Aberrant Behaviour Checklist en de Conners Teacher Rating Scale (een genormeerd instrument). Op beide schalen werden de regulier geplaatste kinderen door de respondenten gezien als gemiddeld iets moeilijker in hun gedrag dan de speciaal geplaatste kinderen. Beadman vraagt zich hierbij echter af of dit niet veroorzaakt wordt door een verschillend referentiekader: in het speciaal onderwijs vallen de kinderen met Downsyndroom wellicht mee ten opzichte van een aantal aanwezig klasgenoten met zeer ernstige gedragsproblemen. Overigens was er bij slechts drie kinderen met Downsyndroom in de reguliere scholen en één in de speciale school sprake van aanzienlijke gedragsproblemen (volgens de vragenlijsten, open interviews met de leerkrachten en naturalistische observaties). Beadman keek vervolgens naar de mate van sociale integratie door naturalistische observaties tijdens werkmomenten, lunch en vrij spel en door open vragen hierover te stellen aan de leerkrachten. Van de dertien kinderen op de reguliere scholen waren er tien die volgens Beadman succesvol sociaal waren geïntegreerd: zij participeerden in de werkactiviteiten in de klas (met hulp van een assistent) voor minstens 75 procent van de schooldag, waren niet opvallend tijdens de lunch (en hadden hierbij weinig of geen assistentie nodig) en speelden goed mee met andere kinderen tijdens vrij spel, waarbij zij zowel initiatieven namen als andere kinderen in het spel volgden. Daarbij gaven de meeste leerkrachten wel aan dat zij klasgenoten hadden moeten leren om het kind met Downsyndroom niet te veel te bemoeieren. In tegenstelling tot deze tien goed geïntegreerde kinderen hadden twee kinderen met een zeer aanzienlijke mate van verstandelijke belemmering en één meisje met een goede cognitieve ontwikkeling, maar een geschiedenis van agressief gedrag, een geïsoleerde positie binnen de groep. In de speciale scholen waren zeven van de negen van de kinderen vol-

gens Beadman goed sociaal geïntegreerd tijdens werkmomenten, lunch en vrij spel. De kinderen met Downsyndroom op de speciale school behoorden over het algemeen tot de kinderen met de meest ontwikkelde spelvaardigheden binnen die populatie en trokken naar elkaar toe, terwijl er ook veel schoolgenoten waren die in het geheel niet samen speelden en alleen repetitief ritualistisch gedrag lieten zien (observaties). Eén kind met Downsyndroom op de speciale school was geïsoleerd in zijn spel en één kind had impulsief gedrag wat gevaar opleverde voor andere kinderen, waardoor hij tijdens vrij spel voor het grootste deel van de tijd in een time-out situatie werd geplaatst. Al met al was er zowel bij de regulier als de speciaal geplaatste leerlingen over het algemeen sprake van een beperkte mate van gedragsproblematiek en een redelijk goede mate van sociale integratie, terwijl ernstige gedragsproblematiek en isolement slechts bij een klein aantal kinderen voorkwam, ongeacht type school.

Spraak, gedragsproblematiek, sociale competentie en netwerk

Op grond van de eerder besproken onderzoeken (Laws, Byrne & Buckley, 2000; Laws e.a., 1995; Buckley (2000); Buckley, Bird, Sacks & Archer, 2002; Bochner & Pieterse, 1996; Bochner, Outhred & Pieterse, 2001) is reeds geconcludeerd dat plaatsing in een reguliere klas (met ondersteuning in die klas) bij kinderen met Downsyndroom leidt tot aanzienlijk meer spraak-taalvaardigheden en dat impliceert ook een grotere sociale competentie, daar veel sociale vaardigheden een talige component hebben. Verder is er een mogelijk verband tussen de spraak-taalontwikkeling en de mate van gedragsproblematiek: in het onderzoek van Buckley, Bird, Sacks & Archer (2002) werd gevonden dat tieners met Downsyndroom met grotere beperkingen op de expressieve taal ook vaker aanzienlijke gedragsproblemen hadden. Omdat reguliere plaatsing gepaard gaat met een betere spraak-taalontwikkeling mag worden verwacht dat dit ook leidt tot een vermindering in gedragsproblematiek. Dit laatste wordt in beperkte mate bevestigd door het onderzoek van Buckley e.a. (2002): bij de regulier geplaatste tieners was in vergelijking met de speciaal geplaatste iets minder sprake van moeilijk gedrag, maar dat verschil was alleen significant op de Vineland en niet op de Conners. Verder vonden Buckley e.a. (2002) dat er op de Vineland wat betreft zelfredzaamheid en wat betreft 'spel en vrijetijdsbesteding' en 'sociale coping' geen verschillen waren tussen regulier en speciaal geplaatste tieners. Wel werd er enig verschil gevonden qua sociaal functioneren op de gebruikte vragenlijst (Sacks and Buckley Questionnaire): de tieners in het regulier onderwijs (1999-regulier) waren

volgens de ouders sociaal rijper met meer leeftijdsadequaat gedrag en met meer sociaal zelfvertrouwen dan de tieners uit het speciaal onderwijs (1999-speciaal) en dan de tieners uit 1986, maar deze verschillen waren niet groot. Overigens werd een hogere mate van sociale rijpheid van regulier geplaatste leerlingen met een verstandelijke belemmering (meer zelfstandigheid; langer kunnen samenwerken met andere leerlingen; meer eisen aan leeftijdsadequaat gedrag door de leerkrachten) ook gevonden in het - eerder reeds beschreven - kleine exploratieve onderzoek van Dew-Hughes (1998). Buckley e.a. concluderen verder dat zowel de groep 1999-speciaal als de groep 1999-regulier in vergelijking met de groep 1986 (allen speciaal) een klein beetje gewonnen had aan sociale onafhankelijkheid en sociale contacten in de gemeenschap en dat dit dus meer wijst op een effect van meer openheid in de samenleving als geheel voor mensen met een belemmering dan op een effect van schoolplaatsing. Daarbij maakten de ouders van de tieners (regulier of speciaal geplaatst), ondanks de iets hogere mate aan sociale contacten in de gemeenschap in vergelijking met 1986, zich nog net zo veel zorgen over het relatieve sociale isolement van hun kind als in het eerdere onderzoek.

Symmetrische vriendschappen

Er is al een paar keer op gewezen dat de tieners op de speciale scholen (1999) in het onderzoek van Buckley e.a. (2002) op één deelschaal van de Vineland, namelijk die voor 'interpersoonlijke relaties', significant hoger scoorden. Dit kon worden toegeschreven aan hogere scores op deze deelschaal voor de speciaal geplaatste tieners ouder dan veertien jaar (de bevinding geldt niet voor de 11-14 jarigen) en betekent dat deze tieners vaker een boezemvriend hadden, vaker een relatie hadden met een vriendje of vriendinnetje en vaker lid waren van een club. Buckley e.a. concluderen dat tieners met Downsyndroom in het voortgezet speciaal onderwijs waarschijnlijk meer gelegenheid hebben om hechte en speciale wederkerige vriendschappen te ontwikkelen die gebaseerd zijn op wederzijds begrip en vergelijkbare vaardigheden en interesses, en die belangrijk worden gedurende de adolescentie. Zij raden daarom aan om alle kinderen met een verstandelijke belemmering te integreren in het regulier onderwijs, in plaats van alleen die met Downsyndroom (zoals in dit onderwijsgebied gebeurde), zodat er voor de geïntegreerde kinderen meer kans is om een symmetrisch relatie te ontwikkelen met een kind met overeenkomstige vaardigheden, en/of om daarnaast buiten schooltijd ervoor te zorgen dat het kind in de gelegenheid is vriendschappen op te bouwen met kinderen met een vergelijkbare belemmering.

Australische onderzoeken

De opzet van en een aantal bevindingen uit het onderzoek van Bochner & Pieterse (1996) zijn ook reeds uitgebreid besproken. De onderzochte groep Australische tieners onderscheidt zich van een aantal andere groepen tieners met Downsyndroom uit eerdere onderzoeken (waaronder dat van Buckley naar de tieners uit 1986) door het feit dat een groot deel van hen als kind is begeleid met early intervention en een aanzienlijk percentage in ieder geval de eerste jaren van het basisonderwijs in reguliere klassen onderwijs heeft ontvangen. Er is hier reeds gerapporteerd dat de Australische tieners in vergelijking met de tieners uit andere onderzoeken onafhankelijker waren, minder toezicht nodig hadden en vaker (hoewel vaak beperkt tot enkele bekende lijnen) gebruik konden maken van het openbaar vervoer. Desondanks maakten de ouders uit dit onderzoek zich in dezelfde mate zorgen over het relatieve isolement van hun tiener met Downsyndroom als de ouders in de andere onderzoeken. Hoewel slechts een minderheid van 15 procent helemaal geen vrienden had, 74 procent 'een paar' vrienden en 11 procent 'veel' vrienden, werd door de tieners volgens veel ouders 50 procent of meer van de vrije tijd alleen doorgebracht. Blijkbaar was het moeilijk om voortzetting van de vriendschappen die op school of op speciale clubs (sport en vrijetijdsbesteding voor tieners met een verstandelijke belemmering) ontstonden thuis voort te zetten.

Nog een ander onderzoek is relevant in deze context. Dit betreft een kleine exploratieve studie van Cuckle & Wilson (2002). Zij onderzochten de sociale relaties en de vriendschappen van veertien tieners met Downsyndroom (12-18 jaar). Zeven van deze tieners volgden onderwijs in reguliere klassen van scholen voor voortgezet onderwijs. De andere zeven volgden onderwijs in speciale klassen binnen scholen voor regulier voortgezet onderwijs in combinatie met part-time integratie, waarbij zij 's ochtends startten met les in de speciale klas, tijdens de lunch integreerden met de rest van de schoolpopulatie, en 's middags deelnamen aan lessen in reguliere klassen. Om een vergelijking mogelijk te maken werden er bij de zeven tieners uit de reguliere klassen tieners uit de speciale klassen gezocht van hetzelfde geslacht en (zo goed als mogelijk) zelfde leeftijd. In het onderzoek werden de tieners zelf geïnterviewd, hun ouders en de voor die persoon belangrijkste (volwassen) begeleider binnen de school aan de hand van semi-gestructureerde vragenlijsten met open vragen. De meerderheid van de tieners had duidelijke ideeën over wat vriendschap inhield (elkaar steunen, helpen, dezelfde dingen leuk vinden) en kon leeftijdsadequate activiteiten noemen die zij met vrienden deden (kletsen,

t.v. kijken, sporten, naar de film e.d.). De meesten vonden vriendschap belangrijk, dachten positief over hun eigen vrienden, maar zeiden daar vaak bij eigenlijk meer vrienden te willen hebben. De geïnterviewde begeleiders op school (ongeacht of het om part-time of full-time integratie ging) gaven aan dat hulp van een volwassene over het algemeen nodig was om de tieners met Downsyndroom te betrekken in de reguliere lessen en tijdens de lunch. De tieners namen wel eens deel aan gesprekken, maar namen hiertoe zelf zelden het initiatief. Vriendschappen met anderen met een verstandelijke belemmering werden volgens de begeleiders gemakkelijker gesloten. De tieners in de speciale klassen hadden daarbij binnen de school meer vrienden dan degenen die full-time in reguliere klassen waren geïntegreerd. Klasgenoten zonder verstandelijke belemmering werden door de begeleiders als behulpzaam en vriendelijk omschreven, maar vaardigheden en interesses waren vaak te verschillend voor de ontwikkeling van symmetrische vriendschappen tussen hen en de tieners met Downsyndroom. Wel vormden de leerlingen zonder belemmeringen goede rolmodellen voor leeftijdsadequaat gedrag. Uit de ouderinterviews kwam vervolgens naar voren dat de vriendschappen tussen tieners met een belemmering onderling die op school ontstonden zelden voortzetting hadden buiten schooltijd. De tieners met een belemmering op de voortgezet onderwijs scholen woonden verspreid over een groot geografisch gebied en waren voor vervoer over het algemeen afhankelijk van hun ouders (waardoor wederzijdse bezoeken aan vrienden of gezamenlijke activiteiten altijd veel tijd ook van de ouders vraagt). Sommige van de tieners namen deel aan georganiseerde buitenschoolse activiteiten (clubjes e.d.) voor mensen met een belemmering, maar ook hier gold, om dezelfde redenen, dat vriendschappen die daar ontstonden nauwelijks voortzetting hadden in de thuissituatie. Vriendschappen bleven dus meestal gebonden aan één bepaalde context (en dat is anders dan bij tieners zonder belemmering). In een klein aantal gevallen kwamen er wel vriendschappen tot bloei die voortzetting hadden buiten school of buiten georganiseerde sport- of vrijetijdsactiviteiten, maar daarvoor was ondersteuning en enige supervisie door de ouders zondermeer noodzakelijk (twee achttienjarigen werden bijvoorbeeld samen naar de bioscoop of naar een café gebracht en dan later weer opgehaald). Cuckle & Wilson concluderen dat ouders van kinderen met Downsyndroom, ook als hun kind de leeftijd bereikt heeft waarop dat bij andere kinderen niet meer nodig is, door zullen moeten gaan met het sociale leven van hun kind te organiseren. Dat geldt dus voor kinderen met Downsyndroom in reguliere klassen, maar willen

vriendschappen niet beperkt blijven tot alleen de schoolsituatie, in even zo grote mate voor kinderen in speciale klassen (of op een speciale school).

zelfbeeld

In onderzoek naar leerlingen met leerproblemen wordt vaak vastgesteld dat deze een lager zelfbeeld hebben, in het bijzonder op het gebied van schoolse vaardigheden, en dat dit zelfbeeld vaak negatiever wordt met het ouder worden. In sommige (niet alle) onderzoeken wordt daarbij gevonden dat reguliere plaatsing leidt tot een nog lager zelfbeeld op dit gebied en dit wordt theoretisch verklaard door te veronderstellen dat de leerlingen met leerproblemen bij reguliere plaatsing zichzelf gaan vergelijken met meer capabele klasgenoten en zichzelf in die vergelijking naar beneden trekken (zie voor een review: Gresham & MacMillan, 1997; Chapman, 1988). De vraag is: wat is er hierover bekend bij leerlingen met Downsyndroom?

Begley (1999) deed onderzoek naar het zelfbeeld van 64 leerlingen met Downsyndroom (8-16 jaar; 33 meisjes en 31 jongens), waarvan er 21 een SLD-school (school voor leerlingen met $IQ < \pm 50$) bezochten, 30 een MLD-school (school voor leerlingen met $IQ \pm 50-70$) en 13 een reguliere school. Er werden twee meetinstrumenten gebruikt: de Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance (PSPCA) en de School Situations Grid. (SSG). Bij het eerste instrument werd de leerling steeds gevraagd welke van twee plaatjes (één stelde steeds een competent/ geaccepteerd kind voor en het ander een minder competent/ niet-geaccepteerd kind) het beste bij hem of haar paste en vervolgens moest worden aangegeven of dat plaatje heel goed bij hem of haar paste of een beetje. Vragen hadden betrekking op drie domeinen, te weten 'schoolse vaardigheid', 'lichamelijke competentie' en 'sociale acceptatie'. Bij het tweede instrument werden afbeeldingen gebruikt van negen schoolsituaties: lezen, schrijven, rekenen ('schoolse vaardigheid'); rennen, zwemmen, balspel ('lichamelijke competentie'); alleen zijn, met een leerkracht zijn, met vrienden zijn ('sociale acceptatie'). De leerlingen moesten steeds van vijf begrippen (goed, moeilijk, blij, leuk en stout) aangeven of dat voor hen in die situatie 'altijd, soms of nooit' gold. In het onderzoek kon worden vastgesteld dat de betrouwbaarheid van beide instrumenten (interne consistentie) bevredigend was, wat erop wijst dat de leerlingen de vragen konden begrijpen (en niet zomaar wat antwoordden). Een belangrijke bevinding uit dit onderzoek is dat de leerlingen met Downsyndroom over het algemeen een positieve perceptie van zichzelf hadden. Meisjes met Downsyndroom scoorden daarbij hoger dan jongens (wellicht een reflectie van

hun feitelijk grotere competentie wat betreft schoolse prestaties en spraak). Oudere kinderen met Downsyndroom hadden een positievere zelfperceptie dan jongere (en dit is anders dan wat er vaak wordt gevonden bij andere leerlingen met leerproblemen). Er waren verder geen significante verschillen in zelfbeeld tussen de drie soorten schoolplaatsing, maar het gemiddelde van de regulier geplaatste leerlingen lag wel hoger dan dat van de speciaal geplaatste. Verder was het gemiddelde van de MLD-geplaatste leerlingen hoger dan dat van de SLD-geplaatste. Begley (1999) merkt op dat de theoretische verwachting dat leerlingen met Downsyndroom in reguliere scholen door zich te vergelijken met klasgenoten een lager zelfbeeld zouden hebben niet uitkomt. Zij veronderstelt dat leerlingen met Downsyndroom zich gewoon niet vergelijken met klasgenoten bij hun zelfevaluatie, wellicht omdat zij qua cognitieve ontwikkeling nog niet zo ver zijn, en dat maakt hen meer vergelijkbaar met zich normaal ontwikkelende jongere kinderen (die bij hun zelfevaluatie ook nog geen sociale vergelijkingen gebruiken) dan met andere kinderen met leerproblemen van hun eigen leeftijd.

Buckley (2000) verwijst nog naar een ander (niet gepubliceerd) onderzoek naar het zelfbeeld van leerlingen met Downsyndroom. In dit onderzoek van Gould uit 1998 werd gekeken naar het zelfbeeld van 24 tieners met Downsyndroom (12-18 jaar) waarvan er 11 op reguliere en 13 op speciale scholen zaten. Gould kon geen verschil in niveau's van zelfbeeld vaststellen tussen de speciaal en de regulier geplaatste leerlingen en concludeerde dat de cruciale factor is dat de betrokken zich gelukkig en veilig voelen op school en daar te maken hebben met een positieve houding. Zij vond geen verband tussen maatstaven voor vaardigheden en de niveau's van zelfbeeld van deze tieners.

Discussie

Vrijwel al het onderzoek wijst erop dat kinderen met Downsyndroom in zijn algemeenheid bij reguliere plaatsing (overigens in de Engelstalige wereld met ondersteuning door een onderwijsassistent voor een groot deel van de schooluren) tot veel hogere schoolse prestaties komen (waarbij op de tienerleeftijd vaak een functioneel leesniveau is bereikt) en aanzienlijk meer spraakvaardigheden ontwikkelen (zelfs zo dat de voor Downsyndroom gebruikelijke opmerkelijke relatieve achterstanden in expressieve taal – in verhouding tot receptieve taal en algemene cognitieve ontwikkeling – bij veel van hen worden voorkomen), terwijl reguliere plaatsing niet ten koste gaat van de ontwikkeling van zelfredzaamheid. Hoewel de gevonden verschillen in sommige onderzoeken zouden kunnen worden toegeschreven aan selectieve

integratie (de in aanvang meer capabele kinderen hebben meer kans op reguliere plaatsing) wordt in meerdere onderzoeken aannemelijk gemaakt dat dit niet of niet volledig de gevonden verschillen kan verklaren. De conclusie mag worden getrokken dat verbetering van schoolse prestaties en spraak een opbrengst is van reguliere plaatsing.

Opmerkelijk grote cognitieve voordelen

Waar in onderzoek naar leerlingen met lichte belemmeringen (specifieke leerproblemen, zwakbegaafdheid of lichte tot matige verstandelijke belemmering) in zijn algemeenheid een klein tot matig positief effect van reguliere schoolplaatsing op de cognitieve, talige en schoolse ontwikkeling wordt gevonden, is het gevonden positieve effect op leerlingen met Downsyndroom (met name in het onderzoek van Buckley) opmerkelijk groot. Dat wijst erop dat juist bij Downsyndroom plaatsing in het speciaal onderwijs blijkbaar voor een aanzienlijk deel van deze groep leidt tot verregaande onderstimulering, terwijl bij reguliere plaatsing (met extra ondersteuning in de klas) veel meer van het aanwezige leerpotentieel wordt gerealiseerd. Verschillende onderzoekers veronderstellen dat er bij kinderen met Downsyndroom in het speciaal onderwijs (vrijwel altijd ZML-onderwijs) eenvoudigweg minder tijd wordt besteed aan cognitieve vakken en enkele exploratieve onderzoeken in de Engelse situatie en de rapportage van de Onderwijsinspectie in Nederland bevestigen dit. Ook werd in één van deze exploratieve onderzoeken (Beadman, 1997) vastgesteld dat de speciale leerkrachten (op een SLD-school, het Engelse equivalent van de ZML) lage verwachtingen hadden ten aanzien van de leermogelijkheden van leerlingen met Downsyndroom, dat er minder gelegenheid was voor individuele instructie dan op de reguliere school en dat in tegenstelling tot de reguliere leerkrachten veel van de speciale leerkrachten afwijzend stonden tegenover inzichten uit recent onderzoek naar kinderen met Downsyndroom. Buckley (2000) en Buckley, Bird, Sacks & Archer (2002) voegen hier nog aan toe dat een reguliere klas een meer taalrijke omgeving is waarin klasgenoten gewoon praten, een taalvoorbeeld vormen, en het kind met Downsyndroom betrekken in hun talige interacties. Mogelijkerwijs heeft daarnaast leren lezen een positieve uitwerking op de spraak.

Nederlandse situatie

In de Engelse situatie is ondersteuning door een half-time tot full-time onderwijsassistent gebruikelijk. In hoeverre regulier geplaatste leerlingen met Downsyndroom zich in de Nederlandse situatie, met slechts 4 tot 8 uur extra formatie per week (en enige mogelijkheden de hoeveelheid ondersteuning te vergroten

door middel van de inzet van gelden uit de AWBZ), zich even voorspoedig ontwikkelen is niet bekend. Er is weliswaar enige casuïstiek die in de richting wijst van betere schoolse prestaties dan in het ZML gebruikelijk zijn, maar in de Nederlandse situatie ontbreekt systematisch onderzoek hiernaar.

Sociale interacties

Wat betreft de effecten van schoolplaatsing op verschillende aspecten van het sociale functioneren van kinderen met Downsyndroom kan het volgende worden opgemerkt.

Het onderzoek van Hauser-Cran, Bronson & Upshur (1993) en Bronson, Hauser-Cran & Warfield (1997) vormt een aanwijzing dat reguliere plaatsing van kinderen met Downsyndroom op de peuter- en kleuterleeftijd leidt tot meer sociale interacties met andere kinderen en tot de ontwikkeling van meer adequate sociale strategieën.

Spraak, sociale competentie en gedragsproblematiek

Zoals we eerder hebben gezien is er voor de positieve effecten van reguliere plaatsing op de spraakontwikkeling een redelijke mate van empirische ondersteuning. Een betere spraakontwikkeling zou ook een positieve uitwerking kunnen hebben op de sociale competentie en op het verminderen van gedragsproblematiek. Toch wordt deze mogelijke positieve effecten van reguliere plaatsing door het onderzoek niet duidelijk bevestigd: er blijken in dit opzicht geen grote verschillen gevonden te worden tussen regulier en speciaal geplaatste leerlingen met Downsyndroom. Over het algemeen zijn er weinig ernstige gedragsproblemen en is er een klein percentage met meer aanzienlijke gedragsproblematiek, ongeacht de plaatsing. En, hoewel in het onderzoek van Buckley de tieners in het regulier onderwijs volgens de ouders (antwoorden op een vragenlijst) sociaal rijper waren met meer leeftijdsadequaat gedrag en met meer sociaal zelfvertrouwen dan de tieners uit het speciaal onderwijs, werd dit niet bevestigd door de Vineland-scores (een genormeerd instrument). Wel kon er in Buckley's onderzoek op de Vineland een significant geringere mate van gedragsproblematiek bij de regulier geplaatste tieners worden aangetoond, maar dat verschil was dan weer niet significant op de Conners (ook een genormeerd instrument).

Symmetrische vriendschappen

In het onderzoek van Buckley (en ook in dat van Cuckle & Wilson) bleek er een aantoonbaar verschil te zijn in de mate waarin speciaal versus regulier geplaatste tieners met Downsyndroom intieme symmetrische vriendschappen (vriendschappen gebaseerd op verge-

lijkbare vaardigheden en interesses) ontwikkelden, waarbij tieners op speciale scholen of in speciale klassen daartoe meer gelegenheid hadden. Buckley en collega's raden daarom aan om alle kinderen met een verstandelijke belemmering te integreren in het regulier onderwijs, in plaats van alleen die met Downsyndroom (zoals in dit onderwijsgebied gebeurde), zodat er voor de geïntegreerde kinderen meer kans is om een symmetrisch relatie te ontwikkelen met een kind met overeenkomstige vaardigheden, en/of om daarnaast buiten schooltijd ervoor te zorgen dat het kind in de gelegenheid is vriendschappen op te bouwen met kinderen met een vergelijkbare belemmering.

Overigens zijn ouders van regulier geplaatste kinderen met Downsyndroom zich vaak wel bewust van deze problematiek. Vrijwel alle geïnterviewde ouders in het onderzoek van De Graaf (G.W., 2001) zagen lotgenotencontact als mogelijk zinvol, althans vanaf de bovenbouw van de basisschool en op de voortgezet onderwijs leeftijd, zowel voor begrip van de eigen belemmeringen als voor meer symmetrische vriendschappen. Sommige ouders probeerden dit voor hun kind te organiseren in de vrije tijd.

Acceptatie versus symmetrische vriendschappen

In het regulier basisonderwijs geplaatste leerlingen met Downsyndroom hebben in vergelijking met reguliere leerlingen minder interacties met andere kinderen en meer met volwassenen. Ze nemen minder initiatief tot interacties met klasgenoten, maar waar zij dit doen wordt hierop net zo vaak positief gereageerd als bij andere kinderen. Veel leerkrachten geven aan dat klasgenoten over het algemeen vriendelijk en zorgzaam zijn. Daarbij rapporteren zij dat in veel gevallen in het begin 'betutteling' door klasgenoten moest worden afgeremd (en ook met succes kon worden ingetoomd).

Hoewel de acceptatie door klasgenoten van regulier geplaatste kinderen met Downsyndroom meestal niet problematisch is, worden zij in de loop van de midden- en bovenbouw van de basisschoolperiode (in vergelijking met de 'gemiddelde' klasgenoot) wel minder vaak gezien als 'beste vriend'. Ouders (in De Graaf, G.W., 1996) rapporteren dat de aard van de contacten verandert van symmetrische contacten in de kleuterjaren, naar relaties die meer lijken op die van een oudere broer/zus met een jongere broer/zus in de loop van de midden- en bovenbouw.

Sociaal netwerk

Naar de effecten van reguliere versus speciale plaatsing op het sociale netwerk van kinderen met Downsyndroom buiten schooltijd is weinig onderzoek gedaan. Het onderzoek van Sloper, Turner, Knussen & Cunningham (1990) wijst erop dat

er in dit opzicht geen verschil is en dat het sociale leven van kinderen met Downsyndroom (in de basisschoolperiode) door een veelheid aan andere factoren wordt beïnvloed. Echter, in dit onderzoek bezocht slechts een beperkt percentage een reguliere school, waarvan de helft niet in de eigen woonbuurt, waardoor enige terughoudendheid geboden is bij het trekken van definitieve conclusies over de effecten van schoolplaatsing.

Sociaal isolement van tieners

Uit de verschillende onderzoeken naar tieners komt naar voren dat een zekere mate van sociaal isolement vaak een punt van zorg is. Vriendschappen die ontstonden in de ene situatie (school of club) werden zelden voortgezet in de thuissituatie. De tieners brachten buiten schooltijd vaak veel tijd alleen door. De tieners waren voor vervoer over het algemeen afhankelijk van hun ouders (waardoor wederzijdse bezoeken aan vrienden of gezamenlijke activiteiten altijd veel tijd ook van de ouders vraagt), en dit gebrek aan zelfstandigheid vormt een beperkende factor in het onderhouden van vriendschappen buiten schooltijd. Dit probleem gold echter ongeacht reguliere of speciale plaatsing. Ouders van kinderen met Downsyndroom, ook als hun kind de leeftijd bereikt heeft waarop dat bij andere kinderen niet meer nodig is, zullen hoe dan ook door moeten gaan met het sociale leven van hun kind te organiseren wil het niet tamelijk geïsoleerd raken.

Zelfbeeld

De veronderstelde mogelijke negatieve uitwerking van reguliere plaatsing op het zelfbeeld van leerlingen met Downsyndroom, als gevolg van het jezelf vergelijken met meer capabele klasgenoten, wordt niet bevestigd door onderzoek. Het weinige onderzoek hiernaar wijst erop dat de kinderen met Downsyndroom in het reguliere onderwijs een even positief of zelfs positiever zelfbeeld hebben dan die in het speciaal onderwijs.

Knelpunten

In zijn algemeenheid wijst onderzoek op grote voordelen van reguliere plaatsing. Uit de verschillende beschrijvende Nederlandse onderzoeken komt echter naar voren dat er onder de in ons land vigerende randvoorwaarden ook veel leerlingen met Downsyndroom 'vastlopen' in het reguliere onderwijs om alsnog te worden doorverwezen naar een speciale school. De overgang van groep twee naar drie vormt daarbij een belangrijk breukvlak. De onderzoeken suggereren dat niet alleen kindkenmerken (mate van welbevinden, leerbaarheid, gezelligheid, zelfstandig werken, communicatievaardigheden en zindelijkheid - of op zijn minst hoe het kind door de leerkracht op deze kenmerken wordt gepercipieerd), maar

ook onderwijskenmerken (differentiatie in de klas; pedagogisch handelen van de leerkracht; visie en beleid van de school ten aanzien van integratie; middelen en expertise van de school; acceptatie van de leerkracht dat het kind op een lager niveau werkt dan de klas; samenwerking tussen alle betrokkenen; kwaliteit van de ambulante begeleiding) van invloed zijn op integratiesucces of 'vastlopen'. De Graaf (G.W., 1996) veronderstelt dat verloop en succes van onderwijsintegratie tot stand komt in de wisselwerking van velerlei factoren (kind-, ouder-, en schoolkenmerken) en dat daarbij een positieve of negatieve spiraal kan ontstaan. Ook uit de analyses van Poulisse (2000) naar succesgevallen versus grensgevallen komt naar voren dat er bij het vastlopen van integratie veelal sprake is van een combinatie van meerdere problemen (bij het kind en/of de school), waardoor leerkrachten gedemotiveerd raken. Poulisse voegt hier nog aan toe dat er overigens ook bij veel van de succesgevallen periodes zijn geweest met zodanige problemen dat doorverwijzing naar het speciaal onderwijs is overwogen. Geduld, het nog een tijd aanzien, in combinatie met een gerichte aanpak van problemen, zou volgens Poulisse weleens een sleutel tot succes kunnen zijn.

Het ligt voor de hand dat de draagkracht van reguliere scholen om leerlingen met belemmeringen succesvol te plaatsen en te onderwijzen zou worden vergroot wanneer er meer individuele begeleiding zou kunnen worden geboden, zoals dit gebruikelijk is in de Engelse situatie met een half-time tot full-time onderwijsassistent voor een geïntegreerde leerling met Downsyndroom. Wat dat betreft moeten in Nederland de mogelijkheden om extra gelden uit de zorg (AWBZ) op school in te zetten worden behouden. Wanneer de overheid inclusief onderwijs op deze wijze met voldoende middelen ondersteunt, en wanneer beleid en visie van schoolbesturen positief zijn ten aanzien van inclusie, dan zou het, als we kijken naar de informatie hierover uit Engelse onderzoeken, mogelijk moeten zijn om een veel hoger percentage kinderen met Downsyndroom de basisschool regulier te laten doorlopen dan nu in Nederland het geval is.

Meer informatie over manieren om de integratie van leerlingen met Downsyndroom in het reguliere onderwijs te ondersteunen kan worden gevonden in een handzame brochure, eveneens geschreven door de onderwijsmedewerker Gert de Graaf: *Leren Samen Leven, 101 tips voor het bevorderen van de sociale integratie van kinderen met Downsyndroom*. (Zie de bestelrubriek, blz. 62.)

Literatuur

- Baker, E.T, Wang, M.C., & Walberg, H.J. (1994/95). The effects of inclusion on learning. *Educational Leadership*. 1994/95 (december/januari), 33-35.
- Beadman, J. (1997). *An evaluation of educational placement for children with Down's syndrome in the South Devon Education Area*. Devon Psychological Service.
- Begley, A. (1999). The self-perceptions of pupils with Down syndrome in relation to their academic competence, physical competence and social acceptance. *International Journal of Disability, Development and Education*. 46 (4), 515-530.
- Bochner, S. & Pieterse, M. (1996). Teenagers with Down syndrome in a time of changing policies and practices: progress of students who were born between 1971 and 1978. *International Journal of Disability, Development and Education*. 43 (1), 75-95.
- Bochner, S., Outhred, L. & Pieterse, M. (2001). A study of functional literacy skills in young adults with Down syndrome. *International Journal of Disability, Development and Education*. 48 (1), 67-90.
- Booth, T., (1988). Labels and their Consequences. In: D. Lane en B. Stratford (eds.). *Current approaches to Down's syndrome*. Cassell Educational Limited, London. 3-24.
- Brinker, R.P., (1985). Interactions Between Severely Mentally Retarded Students and Other Students in Integrated and Segregated Public School Settings. *American Journal on mental Deficiency*, 89 (6), p.587-594.
- Brinker, R.P. & Thorpe, M.E. (1986). Features of Integrated Educational Ecologies That Predict Social Behavior Among Severely Mentally Retarded and Nonretarded Students. *American Journal on mental Deficiency*. 91 (2), 150-159.
- Bronson, M.B., Hauser-Cran, P. & Warfield (1997). Classrooms matter: Relations between the classroom environment and the social and mastery behavior of five-year-old children with disabilities. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 18, 331-348.
- Buckley, S., (1992). The development of the child with down syndrome: implications for effective education. In: P.T. Rogers en M.Coleman (eds.). *Medical Care in Down Syndrome. A preventive Medicine Approach*. New York, Marcel Dekker, Inc. 29-67.
- Buckley, S., (2000). Onderwijs aan kinderen met Downsyndroom. Een overzicht van onderwijskundige voorzieningen en resultaten in het Verenigd Koninkrijk. In: Update, bijlage van *Down + Up* 52, 1-10.
- Buckley, S., Bird, G., Sacks, B. & Archer, T. (2002). A comparison of mainstream and special education for teenagers with Down syndrome: implications for parents and teachers. *Down Syndrome News and Update*. 2 (2), 46-54.
- Buysse, V. & Bailey D.B (Jr.) (1993). Behavioral and developmental outcomes in young children with disabilities in integrated and segregated settings: a review of comparative studies. *The Journal of Special Education*. 26 (4), 434-461.
- Buysse, V, Goldman, B.D. & Skinner, M.L. (2002). Setting effects on friendship formation among young children with and without disabilities. *Exceptional Children*. 68 (4). 503-516.
- Carlberg, C. & Cavale, K. (1980). The efficacy of special versus regular class placement for exceptional children: a meta-analysis. *The Journal of Special Education*. 14 (3). 295-307.
- Carr, J., (1995). *Down's syndrome. Children growing up*. Cambridge. University Press.
- Casey, W., Jones, D., Kugler, B. & Watkins, B. (1988). Integration of Down's syndrome children in the primary school: a longitudinal study of cognitive development and academic attainments. *The British Journal of Educational Psychology*. 58 (3), 279-286.
- Catalano, R.A. (1992). Ophthalmologic Concerns. In: S. M. Pueschel & J.K. Pueschel (eds.). *Biomedical concerns in persons with Down syndrome*. Baltimore/ London. Paul Brookes Publishing Co.
- Chapman, J.W. (1988). Special education in the least restrictive environment: Mainstreaming or maindumping? *Australia and New Zealand Journal of Developmental Disabilities*. 14 (2), 123-134.
- Coe, D.A., Matson, J.L., Russell, D.W., Slifer, K.J., Capone, G.T., Baglio, C. & Stallings, S. (1999). Behavior problems of children with Down syndrome and life events. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 29 (2), 149-156.
- Coie, J.D., Dodge, K.A. & Kupersmidt, J.B. (1990). Peer group behavior and social status. In: S.R. Asher en J. D. Coie (eds.). *Peer rejection in childhood*. Cambridge/New York. Cambridge University Press.
- Cole, D.A. & Meyer, L.H. (1991). Social integration and severe disabilities: a longitudinal analysis of child outcomes. *The Journal of Special Education*. 25 (3), 340-351.
- Couzens, D., Cuskelly, M., Jobling, A. (2004). Stanford Binet fourth edition and its use with individuals with Down syndrome: cautions for clinicians. *International Journal of Disability, Development and Education*. 51 (1), 39-56.
- Cuckle, P. & Wilson, J. (2002). Social relationships and friendships among young people with Down's syndrome in secondary schools. *British Journal of Special Education*. 29 (2), 66-71.
- Cullen, S.M., Cronk, C.E., Pueschel, S.M. Schnell R.R. en Reed R.B. (1981). Social development and feeding milestones of young Down syndrome children. *American Journal on mental Deficiency*. 85 (4), 410-415.
- Cunningham, C., (1991). *Syndroom van Down; Gids voor ouders van mongoloïde kinderen*. La Rivière & Voorhoeve. Kampen.
- Cunningham, C., (1993). Variabiliteit. In: Update nr.1, bijlage van *Down + Up* 21, p.10-12.
- Cunningham, C., Turner, S., Sloper, P. & Knussen, C. (1991). Is the appearance of children with Down syndrome associated with their development and social functioning? *Developmental Medicine and Child Neurology*. 33, 285-295.
- Cunningham, C., Glenn, S., Lorenz, S., Cuckle, P., Sheperdson, B. (1998). Trends and outcomes in educational placements for children with Down syndrome. *European Journal of Special Needs Education*. 13 (3), 225-237.
- Dahle, A.J. & Baldwin, R.L. (1992). Audiologic and otolaryngologic concerns. In: S. M. Pueschel & J.K. Pueschel (eds.). *Biomedical concerns in persons with Down syndrome*. Baltimore/ London. Paul Brookes Publishing Co.
- Dew-Hughes, D. (1998). The social development of children in special schools. *Down Syndrome News and Update*. 1 (1), 16-19.
- Dykens, E.M. & Kasari, C., (1998). Maladaptive behavior in children with Prader-Willi syndrome, Down syndrome, and Nonspecific Mental Retardation. *American Journal on Mental Retardation*. 102 (3), 228-237.
- Dykens, E.M., Hodapp, R. & Evans, D.W. (1994). Profiles and development of adaptive behavior in children with Down syndrome. *American Journal on mental Retardation*. 98 (5), 580-587.
- Dykens, E.M., Shah, B., Sagun, J., Beck, T. & King, B.H. (2002). Maladaptive behaviour in children and adolescents with Down's syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*. 46 (6), 484-492.
- Erwin, P. (1993). *Friendship and peer relations in children*. Chisester/New York. John Wiley & Sons.
- Fekkes, M., Verrips E.H. & Hirasings, R.A. (1998). A nationwide study into Health Related Quality of Life (HRQOL) in children with Down syndrome. In: E.A.B de Graaf, A. Vermeer, H.S.A. Heymans & M.I.M. Schuurman (eds.). *Down syndrome behind the dykes. Research in The Netherlands*. Amsterdam. VU University Press.
- Fewell, R.R. & Oelwein, P.L. (1990). The relationship between time in integrated environments and developmental gains in young children with special needs. *Topics in Early Childhood Special Education*. 10 (2), 104, 116.
- Fidler, D.J. (2005). Het ontstaan van een Downsyndroom-specifiek gedragsfenotype in de vroege kindertijd: implicaties voor de praktijk. In: *Down and Update*. Bijlage van *Down+Up* 70, 2-12.
- Fredericks, H.D, Mushlitz, J. & DeRoest, (1987). Integration of children with Down syndrome at the elementary school level: a pilot study. In: S.M. Pueschel, C. Tingey, J.E. Rynders, A.C. Crocker & D.M. Crutcher (eds.). *New Perspectives on Down syndrome*. Baltimore, Paul H. Brookes. 179-193.
- Freeman, S.F. & Alkin, M.C. (2000). Academic and social attainments of children with mental retardation in general education and special education settings. *Remedial and Special Education*. 21 (1), 3-18.
- Furman W. & Gavin, L.A. (1989). Peers' influence on adjustment and development. In: T.J. Berndt en G.W. Ladd (eds.). *Peer relationships in child development*. New York/ Chichester. John Wiley & Sons.
- Gibbs, M.V. & Thorpe, J.G. (1983). Personality stereotype of noninstitutionalized Down Syndrome Children. *American Journal on Mental Retardation*. 87 (6), 601-605.
- Gilmore, L., Campbell, J. & Cuskelly, M. (2003). Developmental expectations, personality stereotypes, and attitudes towards inclusive education: community and teacher views of Down syndrome. *International Journal of Disability, Development and Education*. 50 (1), 65-76.
- Gilmore, L, Guskelly, M. & Hayes, A. (2003). Self-regulatory behaviors in children with Down syndrome and typically developing children measured using the Goodman Lock Box. *Research in developmental disabilities*. 24 (2) 95-108.
- Graaf, E.A.B. de (1991). Van mongolen naar kinderen met Down's syndroom, deel 2: Stereo-typen. *Down+Up* 14, 1-3.
- Graaf, E.A.B. de (1995). Gehoorproblemen bij kinderen/ volwassenen met Down syndroom. *Down+Up* 30, 36-43.
- Graaf, E.A.B. de (2001a). Leesvaardigheden van kinderen met Downsyndroom. In: Update, bijlage van *Down+Up* 54, 1-8.
- Graaf, E.A.B. de (2001b). Zo lezen ze op het ZML in Groningen. In: Update, bijlage van *Down+Up* 54, 1-8.
- Graaf, E.A.B. de & De Graaf-Posthumus, M. (1999). *Medische aspecten van Downsyndroom*. Amersfoort. V&V Producties
- Graaf, G.W. de (1995). *Integratie: vroeger en nu. Een onderzoek gebaseerd op interviews met ouders van kinderen met Down's syndroom en van 'KDV- en ZML-geïndiceerde' kinderen over de integratie van hun kind in het reguliere onderwijs*. doctoraalscriptie POW, Universiteit van Amsterdam.
- Graaf, G.W. de (1996). *Mijn kind gaat naar de gewone school. Integratie van kinderen met een verstandelijke belemmering*. Leuven/ Amersfoort. Acco.
- Graaf, G.W. de (1998a). Students with a developmental disability, particularly Down syndrome, in regular education: parents' ideas and approaches. In: E.A.B de Graaf, A. Vermeer, H.S.A. Heymans & M.I.M. Schuurman (eds.). *Down syndrome behind the dykes. Research in The Netherlands*. Amsterdam. VU University Press.
- Graaf, G.W. de (1998b). Supporting integrated education: experiences of special day care centres. In: E.A.B de Graaf,

- A. Vermeer, H.S.A. Heymans & M.I.M. Schuurman (eds.). *Down syndrome behind the dykes. Research in The Netherlands*. Amsterdam. VU University Press.
- Graaf, G.W. de (2001). Een wereld van verschil. Interventies gericht op de sociale integratie van basisschoolleerlingen met Downsyndroom. *Special bij Down + Up* 55.
- Gresham, F.M., (1982). Misguided mainstreaming: The case for social skills training with handicapped children. *Exceptional Children*. 54, 415-425.
- Gresham, F.M. & MacMillan, D.L. (1997). Social competence and affective characteristics of students with mild disabilities. *Review of Educational Research*. 67 (4), 377-415.
- Guralnick, M.J. & Groom, J.M. (1987). The peer relations of mildly delayed and nonhandicapped preschool children in mainstreamed playgroups. *Child Development*. 58, 1556-1572.
- Guralnick, M.J., Connor, R.T., Hammond, M., Gottman, J.M. & Kinnish, K. (1995). Immediate effects of mainstreamed settings on the social interactions and social integration of preschool children. *American Journal on Mental Retardation*. 100 (4), 359-377.
- Hauser-Cram, P., Bronson, M.B. & Upshur, C.C. (1993). The effects of the classroom environment on the social and mastery behavior of preschool children with disabilities. *Early childhood research quarterly*. 8 (4), 479-498.
- Hodapp, R.M., (1997). Cognitive functioning: issues in theory and practice. In: S.M. Pueschel & M. Sustrová (eds.). *Adolescents with Down syndrome: Towards a more fulfilling life*. Baltimore/London. Paul H. Brookes Publishing Co.
- Hollowood, T.M. & Salisbury, C.L. (1994). Use of instructional time in classrooms serving students with and without severe disabilities. *Exceptional Children*. 61 (3), 242-254.
- Hudson, A. & Clunies-Ross, G. (1984). A study of the integration of children with intellectual handicaps into regular schools. *Australia and New Zealand Journal of Developmental Disabilities*. 10 (3), 165-177.
- Hundert, J., Mahoney, B., Mundy, F. & Vernon, M.L. (1998). Descriptive analysis of developmental and social gains of children with severe disabilities in segregated and inclusive preschools in Southern Ontario. *Early Childhood Research Quarterly*. 13 (1), 49-66.
- Inspectie van het Onderwijs (1999). *Onderwijsverslag over het jaar 1999*. Utrecht, Inspectie van het Onderwijs.
- Janney, R.E., Snell, M.E., Beers, M.K. & Raynes, M. (1995). Integrating students with moderate and severe disabilities into general education classes. *Exceptional Children*. 61 (5), 425-438.
- Kennedy, C.H., Shukla, S., & Fryxell, D. (1997). Comparing the effects of educational placement on the social relationships of intermediate school students with severe disabilities. *Exceptional Children*. 64 (1), 31-48.
- Kupersmidt, J.B., Coie, J.D. & Dodge, K.A. (1990). The role of poor peer relationships in the development of disorder. In: S.R. Asher en J. D. Coie (eds.). *Peer rejection in childhood*. Cambridge/New York. Cambridge University Press.
- Laws, G. & Bishop, D.V.M. (2003). A comparison of language abilities in adolescents with Down syndrome and children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. 46 (6), 1324-1339.
- Laws, G., Buckley, S. Bird, G., MacDonald, J. & Broadley, I. (1995). The influence of reading instruction on language and memory development in children with Down's syndrome. *Down Syndrome: Research and Practice*. 3 (2), 59-64.
- Laws, G., Taylor, M. Bennie, S. & Buckley, S. (1996). Classroom behaviour, language competence, and the acceptance of children with Down syndrome by their mainstream peers. *Down Syndrome Research and Practice*. 4 (3), 100-112.
- Laws, G., Byrne, A. & Buckley, S. (2000). Language and memory development in children with Down syndrome at mainstream schools and special schools: a comparison. *Educational Psychology*. 20 (4), 447-458.
- Logan, K.R., Bakeman, R. & Keefe, E.B. (1997). Instructional variables on engaged behavior of students with disabilities in general education classrooms. *Exceptional Children*. 63 (4), 481-498.
- Logan, K.R. & Malone, D.M. (1998a). Instructional contexts for students with moderate, severe, and profound intellectual disabilities in general education elementary classrooms. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*. 33 (1), 62-75.
- Logan, K.R. & Malone, D.M. (1998b). Comparing instructional contexts of students with and without severe disabilities in general education classrooms. *Exceptional Children*. 64 (3), 343-358.
- Lorenz, S. (1999). Making inclusion work for children with Down syndrome. *Down Syndrome News and Update*. 1 (4), 175-180.
- Madden, N.A. & Slavin, R.E. (1983). Mainstreaming students with mild handicaps: academic and social outcomes. *Review of Educational Research*. 53 (4), 519-569.
- Manset, G. & Semmel, M.I. (1997). Are inclusive programs for students with mild disabilities effective? A comparative review of model programs. *The Journal of Special Education*. 31 (2), 155-180.
- McDonnell, J., Thorson, N., McQuivey, C. & Kiefer-O'Donnell, R. (1997). Academic engaged time of students with low-incidence disabilities in general education classes. *Mental Retardation*. 35 (1), 18-26.
- Merrell, K.W. & Gimpel, G.A. (1998). *Social skills of children and adolescents: conceptualization, assessment, treatment*. Mahwah, New Jersey/ London. Lawrence Erlbaum Associates.
- Mittler, P. & Farrell, P. (1987). Can children with severe learning difficulties be educated in ordinary schools? *European Journal of Special Needs Education*. 2 (4), 221-236.
- Peetsma, T., Vergeer, M., Roeleveld, J. & Karsten, S. (2001). Inclusion in education: comparing pupils' development in special and regular education. *Educational Review*. 53 (2), 125-136.
- Pieterse, M. & Center, Y. (1984). The integration of eight Down's syndrome children into regular schools. *Australia and New Zealand Journal of Developmental Disabilities*. 10 (1), 11-20.
- Pijl, S.J.P. & Scheepstra, A.J.M. (1998). Pioneering in integration: Pupils with Down syndrome attending regular education. In: E.A.B. de Graaf, A. Vermeer, H.S.A. Heymans & M.I.M. Schuurman (eds.). *Down syndrome behind the dykes. Research in The Netherlands*. Amsterdam. VU University Press.
- Porter, J. (2000). Learning to Count: a difficult task? *Down Syndrome: Research and Practice*. 6 (2).
- Poullisse, N. (2002). *Een wankel evenwicht. De integratie van kinderen met een verstandelijke handicap in het reguliere basisonderwijs*. Nijmegen. ITS.
- Price, J.M. & Dodge, K.A. (1989). Peers' contributions to children's social maladjustment. In: T.J. Berndt en G.W. Ladd (eds.). *Peer relationships in child development*. New York/ Chichester. John Wiley & Sons.
- Pueschel, S.M., (1992). Phenotypic Characteristics. In: S.M. Pueschel & J.K. Pueschel (eds.). *Biomedical concerns in persons with Down syndrome*. Baltimore/ London. Paul Brookes Publishing Co.
- Pueschel, S., (1993). Specifieke medische pathologie. In: Update nr.1, bijlage van *Down+Up* 21, p.4-5.
- Rarick, G.L. & Beuter, A.C. (1985). The effects on mainstreaming on the motor performance of mentally retarded and nonhandicapped students. *Adapted Physical Activity Quarterly*. 2, 277-282.
- Rasore-Quartino, A. (1998). De huidige stand van zaken bij de medische aspecten van Down syndroom. In: Update 22, bijlage van *Down+Up* 42, p.1-7.
- Rogers, P.T. & Coleman, M. (1992). *Medical Care in Down Syndrome. A preventive Medicine Approach*. New York, Marcel Dekker, Inc.
- Rondal, J.A., (1996). Oral language in Down's syndrome. In: J.A. Rondal, J. Perera, L. Nadel & A. Comblain (eds.). *Down's syndrome: Psychological, psychobiological and socio-educational perspectives*. London. Whurr Publishers Ltd.
- Rynders, J., Abery, B.H., Spiker, D., Olive, M.L., Sheran, C.P. & Zajac, R.J. (1997). Improving educational programming for individuals with Down syndrome: engaging the fuller competence. *Down Syndrome Quarterly*. 2 (1), 1-11.
- Salend, S.J. & Garrick Duhaney, L.M. (1999). The impact of inclusion on students with and without disabilities and their educators. *Remedial and special education*. 20 (2), 114-126.
- Scheepstra, A.J.M. (1998). *Leerlingen met Down's syndroom in de basisschool*. Proefschrift RUG. Groningen: Stichting Kinderstudies.
- Shepperdson, B., (1994). Attainments in reading and number of teenagers and young adults with Down's syndrome. *Down Syndrome: Research and Practice*. 2 (3), p.97-101.
- Sloper, P., Cunningham, C., Turner, S. & Knussen, C. (1990). Factors related to the academic attainments of children with Down's syndrome. *The British Journal of Educational Psychology*. 1990 (3), 284-298.
- Sloper, P., Turner, S., Knussen, C. en Cunningham, C. (1990). Social life of school children with Down's syndrome. *Child: Care, Health and Development*. 16, 235-251.
- Staub, D. & Peck, C.A., (1994). What are the outcomes for nondisabled students? *Educational Leadership*. 52 (4), 36-41.
- Veraart, W., Mul, M. & Bierman, A. (1998). Slechthorendheid bij mensen met een verstandelijke handicap die in een gezinsvervangend tehuis wonen. *NTZ*. 24 (1), 3-13.
- VGN (Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland) (1996). *Leren van Elkaar. Ambulante begeleiding vanuit de kinderdagcentra naar het reguliere onderwijs*. Utrecht, VGN.
- Wang, M.C. & Baker, E.T. (1985/86). Mainstreaming programs: design features and effects. *The Journal of Special Education*. 19 (4), 503-521.
- Wishart, J., (1988). Early Learning in Infants and Young Children with Down Syndrome. In: L. Nadel (ed.). *The psychobiology of Down Syndrome*. Cambridge, Massachusetts; London, England. The MIT Press.
- Wishart, J., (1993). Learning the hard way: Avoidance strategies in young children with Down's syndrome. *Down Syndrome: Research and Practice*. 1 (2), 47-55.
- Wishart, J., (1994). Leren op een moeilijke manier: vermijdingsstrategieën bij jonge kinderen met Down's syndroom. In: Update nr.6, bijlage van *Down+Up*. 26, 1-10.
- Wishart, J., (1996). Learning in young children with Down's syndrome: Developmental trends. In: J.A. Rondal, J. Perera, L. Nadel & A. Comblain (eds.). *Down's syndrome: Psychological, psychobiological and socio-educational perspectives*. London. Whurr Publishers Ltd.
- Wishart, J. & Manning, G. (1996). Trainee teachers' attitudes to inclusive education for children with Down's syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*. 40 (1), 56-65.

Deze literatuurstudie is mede mogelijk gemaakt door giften van het Nationaal Comité 2003 Europees jaar van mensen met een handicap, Stichting Fondsenwervingsacties Volksgezondheid, de NSGK en de grootouders van Mattis 't Hart.