

TUINIERN – VOEDING – KINDEREN: EEN LITERATUURVERZICHT

Samenstelling: Kees Both, maart 2012

Vooraf

Over de relatie tussen tuinieren, voeding en opvoeding en onderwijs werd en wordt veel gepubliceerd, in binnen- en (vooral) buitenland. Veel van die publicaties gaan over het 'hoe', zoals de plek waar je het kunt doen: bij scholen, op centrale schooltuincomplexen, in volkstuincomplexen, op braakliggende terreinen in het kader van 'stadslandbouw', etc. Zodoende komt ook de vraag 'met wie?' aan de orde: partnerschappen tussen scholen en volkstuinverenigingen, bijvoorbeeld. Nog vaker gaat het, heel praktisch, over het klaarmaken van de tuin (bemesting, e.d.), het kiezen van de te kweken planten, het maken van teeltplannen, de verschillende werkzaamheden het jaar rond, de inzet van vrijwilligers en beroepskrachten bij het begeleiden van de kinderen of de begeleiding van volwassen vrijwilligers door beroepskrachten. Laatstgenoemde praktische facetten komen in deze bibliografie summier aan de orde. Niet omdat het niet belangrijk is, integendeel! Daarin gebeurt het .. of niet. Daarom worden enkele handzame publicaties genoemd.

De vraag naar het 'waartoe?' komt in ons land veel minder ter sprake. En juist die vraag komt ruim aan de orde in de hoofdzakelijk Engelstalige literatuur die in deze bibliografie besproken wordt. Zo kan het tuinieren met kinderen in een nieuw licht gezien worden of worden oude en ten onrechte in de vergetelheid geraakte inzichten weer ontdekt. En wat vooral belangrijk is: de vraag of er wat van al die mooie bedoelingen terecht komt is onderwerp geweest van onderzoek, dat ook in deze bibliografie aan de orde komt.

De *doelgroep* van deze bibliografie wordt gevormd door medewerkers van NME-centra, pabo-docenten, pedagogen, schoolbegeleiders en alle anderen die willen nadenken over het 'waartoe?' van tuinieren met kinderen en op de hoogte willen zijn van een aantal internationale tendensen in de tuinpedagogiek en – didactiek.

Educatie betreffende goede voeding wordt hier gecombineerd met tuinieren, op grond van de ervaring dat tuinieren door kinderen een krachtig middel is voor het leren waarderen van groenten.

De besproken publicaties werden vooral verzameld van het internet en uit tijdschriften. Ze omvatten kleine documenten van enkele pagina's tot en met proefschriften van honderd pagina's en meer. In de inleiding wordt verwezen naar de literatuurlijst, door de naam van de auteur, plus jaartal, alles tussen haakjes. De inleiding vormt zodoende een sleutel op het grootste deel van de titels in de literatuurlijst. Bij diverse onderwerpen wordt in de inleiding ter verdieping verwezen naar artikelen van mijn hand. Redenen daarvoor zijn dat de inhoud van deze artikelen mij goed bekend is en dat er een pdf van beschikbaar is.

De thematische opzet van de inleiding leidt soms tot herhalingen in de tekst.

De digitaal beschikbare documenten van de literatuurlijst – per titel aangegeven met [DIG] – zijn alle opgenomen op een CD-rom, die aanwezig is bij het secretariaat van het Netwerk Springzaad. Bij enkele titels staat een internetbron waarvan ze te downloaden zijn. Veel andere documenten zijn ook door handig 'googelen' op het internet te vinden. Dat staat aangegeven door [DIG + INT].

Het ligt in de bedoeling dat deze bibliografie van tijd tot tijd geactualiseerd wordt. Suggesties voor aanvullingen zijn zeer welkom.

Hoevelaken, 22 februari 2012

Kees Both, both0207@planet.nl

Inhoud

INLEIDING

1. Pedagogische traditie
2. Voeding als aangrijpingspunt
Tuinieren en voeding op school en de thuissituatie
3. Duurzame ontwikkeling en natuur- en milieueducatie
Tuinieren als leren zorgen voor de aarde
4. Tuinieren, leren, onderwijzen
Positive youth development
Active plant-based learning
Geaarde spiritualiteit
5. Tuinieren met jonge kinderen
6. Zorg voor kinderen
*Brede zorg voor **alle** kinderen: Ready to learn, Resilient, Reponsible*
Specifieke zorg
7. Onderzoek en evaluatie
Programma-evaluatie: effecten op kinderen, op leraren, op de schoolgemeenschap
Evaluatie binnen het onderwijs
8. De tuin in relatie tot burgerschap, verbondenheid en ‘omgevingseducatie’
Maatschappelijk opvoeden
‘Intensely local’
‘A place for connection’
De tuin en verschillen, tegenstellingen en conflicten
Lokaal en globaal
9. Tuinieren en de principes van ‘duurzaam onderwijs’
10. Een kritische stem
11. Tot slot – aanbevelingen in de vorm van stellingen

Toegift 1 Twee citaten over kinderen en tuinen

Toegift 2 Mijn toptien

BRONNEN

– de complete literatuurlijst

-websites

1. Pedagogische traditie

De relatie tussen opvoeding en tuinieren is al heel oud (Herrington, 2001). Hierbij denken we allereerst aan Friedrich Fröbel (1782-1852) en zijn *Kindergarten*, met een visie op opvoeden als tuinieren (Both, 2005) en aan een latere onderwijsvernieuwer als John Dewey (1859-1952), die parallellen trok tussen de groei van kinderen, de groei van een gemeenschap en de groei van planten (Ralston, 2011). Dewey schreef over de tuin bij het schoolgebouw: 'The school building has about it a natural environment. It ought to be in a garden, and the children from the garden would be led on to surrounding fields, and then into the wider country, with all its facts and forces.' (Dewey, 1990: 75).

Een typerend citaat van begin 20^e eeuw, in de geest van Dewey:

“De tuin wordt de buitenklas van de school en de tuintjes zijn de schoolborden. De tuin is geen vernieuwing, noch een uitwas, een aanhangsel, een afwijking. Het is een gelukkig veld voor expressie, een organisch deel van de school, waar de jongens en meisjes werken temidden van groeiende dingen en zelf groeien, naar lichaam en geest en in spirituele visie. BRON - M. Louise Greene (1910), *Among school gardens*, New York, 1910, p. 18. Citaat gevonden bij Ralston, 2011, p. 20. Vertaling: Kees Both

De pedagogische betekenis van de tuin was ook groot bij andere pedagogen die het onderwijs in ons land beïnvloed hebben (Both, 2006a), zoals Maria Montessori (1870 – 1952), Rudolf Steiner (1861 – 1965), Peter Petersen, van het Jenaplan (1884-1952) (zie Both, 2004) en Célestin Freinet (1896-1966).

In ons land is er een lange traditie van tuinieren onder schooltijd (Kranendonk, e.a. 2004). Al vroeg in de 20^e eeuw ontstonden schooltuincomplexen, zoals dat in 1905 in Hengelo, op initiatief van de gebroeders Stork van de gelijknamige machinefabrieken. Deze tuintjes dienden, behalve een pedagogisch doel, ook als aanvulling van het (vaak karige) gezinsmenu. Later ontstonden centraal gelegen complexen van ‘schoolwerktuinen’ onder leiding van gespecialiseerde ‘tuinmeesters’, c.q. ‘juffen’, die meer gericht waren op educatie dan op productie. Jac. P. Thijsse pleitte al voor schoolwerktuinen en volkstuinten, om ‘de stedeling tot zijn heil weer in direct contact te brengen met de aarde’ en ‘zij zijn een prachtig hulpmiddel in den strijd om de opgroeiende stadsjeugd te bevrijden van de euvelen van het stadsleven’ (Thijsse, 1920). Vanaf 1960 groeide het aantal schoolwerktuinen snel. Rond 1980 waren er in Den Haag maar liefst vijfendertig schooltuincomplexen! Dit werk staat de laatste jaren onder druk vanwege bezuinigingen van gemeenten en er zijn dan ook heel wat van deze tuinen verdwenen. Mede daardoor is er her en der ook weer bezinning op de doelen en vormgevingen van deze werksoort. Zo krijgen de schooltuincomplexen soms de functie van buurttuin en wordt de begeleiding van de kinderen ten dele overgedragen aan een leerkracht van de school (Dijkshoorn, 2009). Er worden *nieuwe allianties* aanbevolen, bijvoorbeeld tussen scholen en volkstuinverenigingen (de Vet, e.a., 2008) of met individuele volkstuinters, die ook reeds gepraktiseerd worden (zie bijv. Both, 2010a). Binnen dergelijke samenwerkingsverbanden is er ook sprake van het samenwerken van kinderen en senioren, als vorm van ‘intergenerationeel leren’ (Mayer-Smith, e.a., 2008), dat soms de vorm krijgt van een ‘generatietuin’ (Verspeek, 2011). Ook is het tuinieren met kinderen op het schoolterrein zelf toegenomen, al gaat het hier nog om een kleine minderheid van de scholen. De moestuin maakt dan meestal deel uit van een natuurrijk schoolterrein, waar ook mogelijkheden zijn voor natuurspelen (zie bijv. Both & Veekamp 2009 en Leufgen en van Lier, 2007; het handboek van Danks, 2010 heeft ook een hoofdstuk over ‘school yard agriculture’ temidden van andere gebruiksmogelijkheden van het schoolterrein). Tuinieren met kinderen kan ook plaatsvinden in de buitenschoolse opvang of in een ‘tuinclub’.

Een praktische handleiding voor tuinieren op school is ‘De groene hemel’ van Bert Ydema (Ydema, 2006)

2. Voeding als aangrijpingspunt

De afgelopen decennia is er steeds meer aandacht gekomen voor de betekenis van planten voor het lichamelijke, psychische, sociale en spirituele welzijn van mensen (Lewis, 1996), waarbij tuinen een belangrijke plaats innemen. Meer specifiek is er sprake van een internationale renaissance van tuinieren met kinderen, in de Engelstalige wereld, maar ook in Duitsland (Birkenbeil, 1999), Zwitserland, Oostenrijk en de Scandinavische landen. Daarbij is de *aandacht voor kwalitatief goed en lokaal geproduceerd voedsel* een belangrijke stimulans. Zie de ‘*slow food*’ – beweging. Steeds meer mensen willen weten waar hun voedsel vandaan komt, wat zich onder andere uit in het nemen van een aandeel in een ‘community supported garden’, in netwerken van boeren en tuinders met consumenten uit de regio en in het algemeen het ontstaan van *verbindingen tussen stad en platteland* (Torreiter, 2005; Ginsberg, 2000; Habib & Doherty, 2007; van Dinther, 2011) en de ontwikkeling van ‘*stadslandbouw*’ oftewel ‘eten wat de stad schaft’, ‘de eetbare stad’ (Francis, a.o., 2005; Haeming, 2011; Schmidt, 2011; de Vré, 2011; Wasecha & Ness, 1998; Cockran, a.o., z.j.) en zelfs de ‘eetbare schooltuin’ (Burke, 2005; Waters, 2008). In Amerika richtte presidentsvrouw Michelle Obama uit zorg voor een goede voeding van de kinderen bij het Witte Huis een moestuin in, die samen met kinderen beheerd wordt (Editorial, 2008; Pollan, 2008; Burros, 2009). Scholen worden belangrijk geacht voor zo’n ‘*voedingseducatie*’, ook vanuit het besef dat kinderen die niet goed gevoed zijn, ook niet goed kunnen leren (Azzam, 2009; Barton & Coley, 2009; Boycott, 2010; Canaris, 1995; Curtis, e.a., 2010; Dillon, 2003; Evergreen, 2006; Francis, 2005; Geraci 2009; McIntosh, 2010; Shapiro, 2007; Ratcliffe, a.o., 2009). Een link met de esthetische dimensie wordt soms bepleit, omdat dit voedsel nog aantrekkelijker kan maken voor kinderen (Libman, 2007). Dat geldt niet alleen het naast voedingsgewassen kweken van bloemen ‘voor de sier’, maar ook van ‘mooie’ voedingsgewassen, bijvoorbeeld soorten sla. Bovendien zijn er ook eetbare bloemen.

Tuinieren en voeding op school en de thuissituatie

De link tussen schooltuin en de thuissituatie is hierbij belangrijk. Uit onderzoek blijkt dat kinderen een positieve houding ontwikkelen tegenover vers voedsel als zij dat zelf gekweekt hebben en dat via die weg ook ouders beïnvloed worden (Ozer, 2007; Waters, 2008). De link tussen schooltuin en thuis kan op verschillende manieren gelegd worden, bijvoorbeeld -doordat kinderen en ouders buiten schooltijd het tuintje van het kind kunnen bezoeken en daar kunnen oogsten en wat werken;

-door de verkoop door kinderen van producten uit de schooltuin aan ouders in een winkeltje op school (zie Both, 2010);

-door informatie aan ouders en kinderen over goede voeding, als begeleiding van de tuinproducten;

-door het uitnodigen van ouders bij het vieren van belangrijke momenten als het zaaien en het oogsten.

In een onderzoek naar de effecten van tuinieren met kinderen bleek dat 68 procent van de betrokken kinderen dat wat zij geleerd hadden deelden met familie en vrienden die niet rechtstreeks met het schooltuinproject te maken hadden (Habib & Doherty, 2007). Een klein project kan zodoende een groot effect hebben!

3. Duurzame ontwikkeling en natuur- en milieueducatie

Het tuinieren op school is van huis uit verbonden met de *natuur- en milieueducatie- verder afgekort tot NME-* (Bucklin-Sporer & Pringle, 2010; Bundschau-Mooney, 2003; Brynjegard, 2001; Chawla, 1994; Hart, 1994; Moore, 1995; Pivnick 2001), waarbij ook steeds sterker het ‘*leren voor duurzame ontwikkeling*’ aan de orde is. De vijf facetten van ‘duurzame ontwikkeling’ - ecologisch, economisch, sociaal (de relaties tussen de generaties),

institutioneel (de ‘civiele samenleving’ en de rol van overheden) en ethisch – komen, zoals we in deze inleiding nog zullen zien, bij het tuinieren alle aan bod.

Tuinieren is (actief) handelen met natuur, waarbij het effect van het eigen handelen op groei en bloei van de planten zichtbaar wordt, weliswaar meestal niet direct, maar op langere termijn. Dat veronderstelt geduld met langzame levensprocessen en zorgen voor zo goed mogelijke condities, met name de kwaliteit van de bodem. Kringloopprocessen, waaronder het maken van compost, worden ervaren (Food for life, z.j.). Tegelijkertijd ontwikkelt zich het besef dat je in belangrijke mate afhankelijk bent van condities die je niet in de hand hebt, met name het weer en het soms onvoorspelbare gedrag van planten. Het idee van volledige controle is een illusie. ‘Though the gardener can exert some control, despite the best intentions plants do not always heed such instructions. In fact, experienced gardeners often find the plants do some of the controlling. The microclimates of the garden can lead to far better result in one spot than in another, even if one’s plans were otherwise. If one’s vigilance is not constant, one might find plants have migrated to places of their own choosing. Participation may be a far more appropriate concept here than control’ (Kaplan & Kaplan, 1989: 167; zie ook Pollan, 1991). Breder gezien wordt bijgedragen aan het besef dat wij voor ons voedsel afhankelijk zijn van de natuur en van een goede wijze van omgang met de natuur. Tuinieren is actief participeren aan natuurlijke processen in het scheppen van iets bruikbaar en mooi. Tuinieren betekent ook het intensief beleven van de seizoenen, dat gekoppeld is aan objectief noodzakelijke handelingen, die qua timing min of meer vastliggen. Het omvat ook het ervaren van – vaak pijnlijke – morele dilemma’s, bijvoorbeeld rond het bestrijden van ‘plagen’.

Tuinieren als leren zorgen voor de aarde

De verantwoordelijkheid voor een goed beheer van de aarde wordt toegespitst op een plek dichtbij. Dat veronderstelt een natuurvriendelijke wijze van tuinieren (vgl. Clayton, 2007; Kiesling & Manning 2010). ‘Kinderen moeten leren hoe je plekken zo verandert dat voedsel en schoonheid gecreëerd worden, maar hoe ook en tegelijkertijd de plekken even goed of zelfs beter leefbaar worden voor andere levende wezens ... En het is belangrijk dat naast deze tuinen ook “wilde landjes” voor kinderen beschikbaar en toegankelijk blijven’ (Hart, 1994: 6, vert. KB). Chawla (1994) gaat na in hoeverre het tuinieren met kinderen kan bijdragen aan natuur- en milieuvriendelijk handelen. Een dergelijk handelen is waarschijnlijker als mensen de volgende kenmerken hebben:

- gevoeligheid voor natuur en leefomgeving, c.q. empathie daarvoor;
- diepe kennis van enkele specifieke problemen betreffende natuur en leefomgeving;
- persoonlijke inzet voor verandering;
- zelfvertrouwen voor wat betreft de vaardigheden voor maatschappelijk handelen.

Ervaringen van kinderen met tuinen en tuinieren kunnen aan al deze vier criteria bijdragen. Het bevorderen van tuinieren is, als het goed is, een vorm van zorgen voor de aarde op een manier die in harmonie is met bodem en klimaat van de streek waar men woont. Volwassen mensen die tuinieren kunnen rolmodellen zijn voor de kinderen, die voorleven dat de natuur aandacht, respect en zorg verdient. ‘Op hun best zorgen tuinen voor nabije mogelijkheden voor de kinderen om te leren over aanpassingen van planten en dieren, bodems en topografie, klimaten en microklimaten. Door zelf actief te zijn in het tuinieren kunnen kinderen de kennis en vaardigheden verwerven die noodzakelijk zijn als achtergrond voor verantwoordelijk handelen ten aanzien van natuur en leefomgeving’ (Chawla, 1994: 7, vert. KB). In andere woorden:

‘What do children’s gardens and the fate of the planet have in common? Answer: When they are cultivated with the natural elements, then wonders that were once unimaginable emerge of their own, like a field of wildflowers suddenly appearing from under a fresh spring snow.’

Growing gardens with children is a living testament to how to restore our ancient ties to the natural rhythms of the earth itself. It is in the learning of its lesson – flower by flower, child by child, season by season – that we be able to reclaim the heritage that is rightfully ours: as the caretakers of a natural paradise where all species thrive.’ (Kiefer & Kemple, 1998, p. XIII)

4. Tuinieren, leren, onderwijzen

Het verband tussen tuinieren enerzijds en ‘leren’ en ‘onderwijzen’ anderzijds is, zoals we hierboven zagen, al oud. Vrij recent wordt dit weer zichtbaar in de ‘Garden in every school’-campagne in de Verenigde Staten en Canada en in programma’s en projecten in dezelfde landen en in Groot-Brittannië voor garden-based learning’, ook wel ‘learning by gardening’ genoemd (Andrews, 2009; Bowker & Tearle, z.j.; Bucklin-Sporer & Pringle, 2010; Passy, Morris & Reed, 2010; Chave, z.j.; Royal Horticultural Society, 2008; an. 2009). In Groot-Brittannië is er een link met het stimuleren van outdoor-learning’ (‘buitenleren’) door de overheid, waarin ook de Froebel-traditie in het onderwijs weer zichtbaar lijkt te worden (Tovey, 2011), in de Verenigde Staten de invloed van Dewey (Ralston, 2011; Herrington, 2001). De tuin wordt binnen dit concept beschouwd als leermiddel, of beter: als krachtige leeromgeving (Cornell, 2006a). Er zijn programma’s die daarin vrij ver gaan, waarbij de tuin een zeer centrale plaats heeft in het curriculum (Cornell, 2006a en b; Royal Horticultural Society, 2008; Senser, 2006). Bij andere wordt het gezien als verrijking van het curriculum. Het gaat steeds om ‘authentieke’, ‘levensechte’ ervaringen. Met ‘levensecht’ wordt bedoeld leren in en voor het ‘echte leven’, in tegenstelling tot ‘schools leren’, om **‘levend leren’**, als regel buiten het schoolgebouw: ‘buitenleren’ (Verheij, 2007; Ralston, 2011; Krogh & Jolly, 2011; Thorp & Townsend, 2001). Het bijvoeglijk naamwoord ‘levend’ in ‘levend leren’ slaat op zowel de inhoud van het leren als op de manier van leren. Een ander begrip dat voor dit levend leren gebruikt wordt is **‘authentiek leren’**, verbonden met vormen van ‘authentieke evaluatie’ (Both, 1999).

Tuinieren heeft de potentie om bij te dragen aan de ontwikkeling van kennis en aan de persoonlijke, sociale en morele ontwikkeling, van ‘life skills’ en burgerschap (Cornell, 2006a; Passy, Morris & Reed, 2010; Pounders, 2006). Het hele curriculum kan zo aan de orde komen. Uiteraard natuuronderwijs en NME (EETAP, 1999; Jaffe & Appel, 1990; Skelly & Bradley, 2007), maar ook veel breder dan dat (Lowen Agee, 2002).

Iemand omschreef dit als volgt:

‘There is nothing taught in schools that cannot be learned in a garden. Math and science to be sure, but also history, civics, logic, art, literature, music, and the birds and the bees both literally and figuratively. Beyond that, though, in a garden a student learns responsibility, teamwork, citizenship, sustainability, and respect for nature, for others, and for themselves.’
[Kurt Friese in: Huf Post GREEN – 20 okt. 2011]

Positive youth development

Een succesvol programma geeft aan dat de ruggengraat van hun programma – en hun ultieme evaluatiecriteria – werd(en) gevormd door de bijdrage die geleverd wordt aan vier thema’s van een ‘positive youth development’ (Cornell, 2006a):

- ‘Mastery’: vaardigheid, willen presteren, omgaan met weerstanden, geduld en uitstellen van behoeftenbevrediging en succeservaring.
- ‘Belonging’: het cultiveren van relaties
- ‘Generosity’: delen en verantwoordelijkheid nemen voor anderen
- ‘Power’: authentiek engagement en deelnemen aan besluitvorming.

Tevens worden acht kenmerken van een succesrijk ‘garden-based learning program’ opgesomd:

1. Het programma heeft een positieve focus (zie hiervoor)
2. Kinderen en jongeren worden niet als 'objecten' gezien, maar als 'bronnen'
3. De nadruk ligt op pro-actief gedrag
4. Participanten zijn verantwoordelijk voor hun eigen gedrag
5. Het programma is inclusief ('omvat iedereen')
6. Er is een duidelijke visie
7. De nadruk ligt op samenwerking
8. 'Hoop' is bepalend voor het programma, in het bijzonder voor de atmosfeer van het programma.

Kenmerkend voor deze programma's zijn ook hoge verwachtingen van de kinderen en jongeren wat hun leerprestaties betreft. De positieve, tegelijkertijd zorgende en uitdagende omgeving, is daarvoor een voorwaarde.

Active plant-based learning

Lewis (2004) levert een samenhangend onderwijskundig (pedagogisch en didactisch) concept vanuit een 'sociaalconstructivistische' visie op leren en onderwijzen. Hij noemt dat 'active plant-based learning' en omschrijft dat als volgt:

'Active Plant-Based Learning refers to activities, programming, and curricula that use plants as a foundation for integrating learning in and across disciplines through active, real-world experiences that also have personal meaning for children and youth'.

Hij werkt dit vervolgens uit voor vijf praktijkterreinen die 'are critical for learning':

1. Active engagement with phenomena
2. Use and application of knowledge
3. Multiple representations
4. Use of learning communities
5. Authentic tasks

Als voorbeeld geven we een korte toelichting op het eerste punt. Tot het eerste gebied horen het vragen kunnen stellen door leerlingen over de dingen en verschijnselen. Bijvoorbeeld bij een vraag of een zaad 'levend' is kunnen kinderen gestimuleerd worden om meer verfijnde vragen te stellen om daar achter te komen, allereerst vanuit het principe 'vraag het de dingen zelf maar', maar ook aan deskundigen ('navraag-vragen') of geschreven en audiovisuele bronnen, inclusief internet ('naslagvragen') [deze terminologie is niet zo bij Lewis te vinden, maar is van mijn hand, KB]. Dergelijke vragen worden in de klas kritisch besproken en vervolgens krijgen de kinderen de opdracht om voorspellingen te doen ('als ik ... doe, zal waarschijnlijk gebeuren) en te motiveren waarom ze dat vermoeden.

Belangrijk daarbij zijn 'learning communities', waaronder de klas als 'onderzoeksgemeenschap' (zie hierover ook Both, 2010c). Reflectie op de ervaring wordt in verschillende projecten bevorderd door het gebruik van 'tuindagboeken' door de kinderen (Habib & Doherty, 2007).

'Garden-based learning' in een lerarenopleiding

Tenslotte wil ik hier wijzen op een publicatie over 'garden-based learning' binnen een *lerarenopleiding* (Gaylie, 2009; zie ook de recensie van dat boek door Maller, 2009).

Gearde spiritualiteit

In de voorgaande paragrafen wordt impliciet verwezen naar een integrerende en verbindende dimensie van het tuinieren, namelijk hun bijdrage aan de **spirituele ontwikkeling** van kinderen en andere mensen. ‘Integrerend’ slaat op het verwerven of herstellen van ‘heelheid’ bij individuele personen, ‘Verbindend’ heeft betrekking op een besef van verbondenheid met het grotere geheel waarvan men deel uitmaakt. Dat geldt voor noties als ‘aandacht’, ‘betrokkenheid’, ‘het ervaren en vermoeden van ‘levensprocessen die je uiteindelijk niet in de hand hebt’, het besef van ‘erbij horen’ (‘belonging’) bij een groter levensgeheel en het ontwikkelen van een houding van generositeit. Aandacht voor deze spirituele dimensie van het tuinieren is niet nieuw.

De al eerder genoemde Friedrich Fröbel zag als voornaamste doel van zijn Kindergarten de ontwikkeling van het spirituele in kinderen. In en door de tuin en de activiteiten daarin en daar omheen kunnen kinderen volgens hem ervaren dat zij zich geborgen weten in een groot geordend zinsverband van schoonheid en liefde, van goddelijke oorsprong. De tuin biedt in hoge mate deze ervaring van een ‘Lebensganzheit’, van de diepere wetten van het leven. Door de dingen in hun verscheidenheid en samenhang te leren ‘kennen’, leert ook het kind zichzelf beter kennen, worden krachten in het kind zelf gewekt en ontwikkeld, zoals geduld, trouw, goed kunnen waarnemen, willen weten, verbondenheid, symboolgevoeligheid. Dat heen en weer gaan tussen de ‘binnenwereld’ en de buitenwereld is in de visie van Fröbel essentieel: het innerlijke uiten en het uiterlijke verinnerlijken. De Kindergarten heeft bij Fröbel een plaats binnen een organisch en mystiek wereldbeeld, een wereld waarin de glans van God in en door de dingen heen te ‘schouwen’ is. Alles wat er in en rond de Kindergarten gebeurt draagt bij aan wat wij nu ‘spirituele vorming’ zouden noemen (zie verder Both, 2005 en Wilson, 2010).

De relatie tussen tuinieren en spiritualiteit wordt nog steeds gelegd (Cooper, 2006; Cock, z.j.). ‘Spiritualiteit’ wordt vaak benoemd en beleefd als uiterst individueel. Hier gaan we echter uit van een opvatting van spiritualiteit die de individuele ervaring overstijgt. Spirituele ervaringen brengen mensen heel dicht bij wat zij als de kern van hun persoon ervaren, in momenten van ‘heel dicht bij zichzelf’ zijn. Maar tegelijkertijd wordt dan een diepe verbondenheid ervaren met het ‘andere’ dat ons tegemoet komt, in de natuur, in andere mensen, in muziek, etc. Daarom spreken we hier over ‘relationele’ spiritualiteit, ook wel ‘embedded spirituality’ (Unruh & Hutchinson, 2011) genoemd of ‘gearde spiritualiteit’. Daarin wordt zowel troost als uitdaging ervaren. Het is verbonden met handelen, met engagement. Wat is het ‘spirituele’ in het tuinieren? We volgen hier vooral het denken van Cooper (Cooper, 2006, p.129, e.v.). Allereerst gaat het om een intieme ontmoeting tussen creatieve mensen en de creatieve natuur. ‘Intiem’, omdat je lijfelijk met de aarde, etc. bezig bent. Je ‘begrijpt hier met je handen, meer dan met je hoofd’. In de tuin reageren, als het goed is, de tuinerende mens en de natuur op elkaar. Er is sprake van wederzijdse afhankelijkheid, van op elkaar reageren, van verwevenheid van handelen, van co-creatie, van partnerschap. Dat moet wel mogelijk gemaakt worden door de wijze waarop met de tuin omgegaan wordt, zonder streven naar totale controle. Ten tweede kan er bij spirituele ervaringen sprake zijn van een diepere dimensie, van een besef van ‘gaven’ van de tuin. ‘Gaven’ van wie of wat? Van God? Een schepper? Van iets ‘mysterieus’, onnoembaars, dat grond is van ons bestaan en van andere levende wezens? Van ‘Moeder Aarde’? Het besef van iets dat ‘voorgegeven’ is wordt

mogelijk gemaakt door een ‘creatieve ontvankelijkheid’ voor het ‘Zijn’, een ‘tegenover’ dat tegelijkertijd partner is. Dat leidt tot verwondering en tot bescheidenheid. ‘Bescheidenheid’, ‘humilitas’, is afgeleid van ‘humus’. Vandaar ‘geaarde spiritualiteit’.

Tuinieren heeft veel potenties om deze diepte-ervaringen op te roepen. De pedagogische stroming van ‘children’s spirituality’ (Hay, 1999 en de daar genoemde literatuur; Vialli, a.o.; Wilson, 2010) kan volwassenen gevoelig maken voor dergelijke ervaringen bij kinderen en hoe je die ter sprake kunt brengen. Facetten daarvan zijn een bewustzijn van ‘hier en nu’, van mysterie, van ‘waarde – iets dat onze persoonlijke belangen overstijgt, een doorvoelde betekenis van de dingen. En tenslotte roept deze ervaringen ook vragen op over wie je zelf bent in relatie tot wat je omgeeft.

Tegen deze achtergrond zegt de ‘oermoeder’ van de relationele pedagogiek, Nel Noddings, dat elke school een of meer tuinen moet hebben. ‘Educators can recognize everyday spirituality through poetry, music and even just slowing things down once a while and letting the students look out of the window. ... and schools should have gardens’ (Noddings, 1998, p. 31). Elders schrijft zij: ‘There are some common experiences that, other than the traditionally religious that many people have associated with spiritual happiness. Gardens have long been recognized as places that turn the human spirit to “virtue and sanctity”. They are also places of retreat however not merely retreats; they invite kindred spirits.’ (Noddings, 2003, p. 172-173).

Het vieren van belangrijke gebeurtenissen in de tuin met bijbehorende rituelen – als het accentueren van de seizoenen – draagt ook bij aan de spirituele ontwikkeling van kinderen.

5. Tuinieren met jonge kinderen

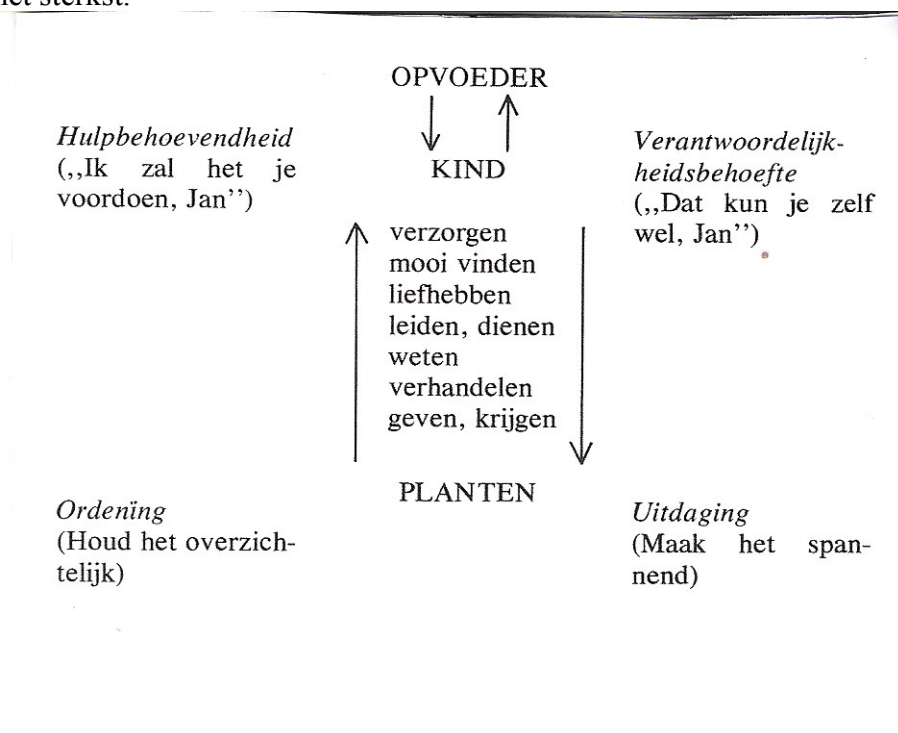
Een uiterst praktische gids voor tuinieren met kinderen van 2 – 7 is: Perkins, a.o., 2006!! Te downloaden van het internet.

Het voorgaande geldt in beginsel voor alle kinderen en jongeren. Toch geven we hier kort specifiek aandacht aan kinderen van 3 – 8 jaar. Betrokkenheid van jonge kinderen bij tuinieren is primair gericht op het ontwikkelen van een besef van verwondering over de wereld waarin we leven. Het gaat daarbij om ‘the joy of gardening’, plus de ontmoeting met mensen met een passie voor de natuur (Nimmo, J./ B. Hallett, 2008). De tuin is een plaats voor spel en onderzoek, voor het nemen van verantwoorde risico’s (bijvoorbeeld bij het gebruik van gereedschap of het proeven van nog niet rijpe gewassen), voor het ontwikkelen van relaties (met een plek, de planten, andere kinderen met wie wordt samengewerkt – gespeeld – gevierd, volwassen partners/ helpers), voor de ontwikkeling van een dieper besef en appreciatie van diversiteit – zowel in de natuur als tussen mensen. Bij het tuinieren zijn veel ontwikkelingsdoelen in het geding (Learning through Landscapes, 2009b; Growing Schools, z.j.; National Association for the Education of Young Children, 1996; Senser, 2006). De tuin is ook een plaats die bijdraagt aan de ontwikkeling van leraren, waaronder meer vertrouwen in het kunnen van de kinderen. Dat laatst heeft er ook mee te maken dat kinderen in de tuin kunnen communiceren door dingen te *laten zien*, ook kinderen die verbaal (nog) niet zo sterk zijn (Miller, 2007). Leraren en kinderen kunnen groeien in hun zelfvertrouwen, door te starten met het kweken van gewassen in een bak in het klaslokaal en later buiten, waarbij ook hun inhoudelijke kijk op de activiteit zich verbreedt. Jonge kinderen kunnen werken met oudere kinderen (Both & Veekamp, 2009; Nimmo & Hallett, 2008; Stoecklin, 2001) en met deskundige volwassenen, een vorm van ‘intergenerationeel leren’ (Verspeek,

2011; Mayer-Smith, e.a. 2007). Daarbij is meestal sprake van echte wederkerigheid in het leren. Een volwassen deskundige zei bijvoorbeeld: ‘The children make me realize that my adult world isn’t the only world and that their world is as important or perhaps more important. I have learned to be patient, not to take things for granted, to communicate better, to say things in their terms ... to speak to them with the same respect you would to an adult’ (Nimmo & Hallett, 2008, p. 36).

In het denken over kinderp participatie wordt meestal uitgegaan van een fasenmodel (de ‘participatieladder’) waarin sprake is van een verschuiving van invloed – op keuze en vormgeving van activiteiten, zeggenschap over de schoolcontext, e.a. - van volwassenen naar kinderen. Dat is te eendimensionaal gedacht. Het gaat ook om het *kunnen meedoen* van kinderen, als kinderen, in de samenleving, waarbij kinderen en volwassenen (en jonge en oudere kinderen) samenwerken. Met erkenning van het verschil en van gelijkwaardigheid (Mannion, 2003).

Dergelijke manieren van samenwerken van kinderen en volwassenen die deskundig zijn op het gebied van tuinieren vragen van de volwassenen een zeker pedagogisch tact. Het pedagogische model dat de pedagoog Wim ter Horst beschreef kan hierbij tot steun zijn (ter Horst 1978). Hij neemt als voorbeeld het planten water geven door kinderen. Een kind geeft veel te veel water, ‘want dat vind ik leuk’. ‘Ja, maar de planten vinden dat niet leuk. Ik zal het voordoen’. Hij gebruikt dan de drieslag ‘voordoen - meedoen - zelf doen’. Het pedagogische spanningsveld tussen hulpbehoevendheid en de behoefte aan verantwoordelijkheid bij kinderen is daarbij richtinggevend. Dit geldt uiteraard niet alleen voor jonge kinderen, maar bij hen wel het sterkst.



Via de tuin en de ouders van de kinderen kan ook de sociale samenhang in de buurt (‘community’) versterkt worden. De tuin ondersteunt de *rechten van het kind*, nu en wat betreft een duurzame toekomst voor hen (Nimmo & Hallett, 2008).

6.Zorg voor kinderen

Brede zorg voor alle kinderen

In de literatuur wordt ook geschreven over de zorg voor kinderen die extra en specifieke zorg nodig hebben, wat betreft hun gedrag of toegespitst op het leren in engere zin. Maar eerst willen we hier aandacht geven aan het verband tussen tuinieren met kinderen en de zorg voor kinderen in het algemeen. Tuinieren met kinderen is te beschouwen als een correctie op eenzijdigheden in onze moderne cultuur, zoals verlies aan contact met de grote ritmes in de natuur, de informatieovervloed en haast en de daaruit voortvloeiende aandachtsproblemen in onze 'snelvuurcultuur' (Both, 2010b). Een correctie derhalve op wat Richard Louv 'nature deficit disorder' noemt (Louv, 2007). Daarmee bedoelt hij 'no medical diagnosis, but a way to describe the growing gap between children and nature' (Louv, 2011, p. 3). Zo'n correctie is een bijdrage aan 'healing the wounds of modernity'... 'The garden connects children to the organizing principle of experience. Our children are starved for experience. We are children cutting off from the very life forces that sustain us: earth, sun, rain, plants, and animals In the garden children experience comfort, security, belonging, pleasure, and wonder associated with our experience of a living cosmos'. Er is tevens een relatie met creatieve processen in onszelf: 'A plot of soil with a packet of seeds can become an important place of self-expression. We are all trying to create ourselves, to become uniquely alive; tending the earth ignites our creative life force' (Thorp & Townsend, 2001, p. 357). Het gaat hier om een *brede* zorg voor *alle* kinderen. In Groot-Brittannië wordt in dit verband een relatie gelegd met een centraal principe van het jeugdbeleid van de regering: 'Every child matters' (Passy, a.o., 2010). Naast de traditionele '3 Rs' van Reading, Writing en Arithmetic worden de '3 Rs' van het tuinieren geplaatst (Royal Horticultural Society, 2008), die eraan bijdragen dat kinderen sterker worden:

1. *Ready to learn* – Een positieve houding tegenover leren, door het ervaren van de relevantie ervan, met de tuin als context voor het verwerven van kennis en vaardigheden en voor de toepassing van wat je geleerd hebt, 'in de echte wereld'. Kinderen krijgen zo ook meer controle over hun eigen leren, worden actiever in het verwerven van kennis en het oplossen van problemen en flexibeler in hun denken. Lezen, schrijven en rekenen verbeteren mede daardoor.
2. *Resilient* – Het begrip 'resilience' (= veerkracht) komt steeds vaker voor als het om ontwikkeling en leren van kinderen gaat (bijv. bij Tovey, 2011). Betrokken op tuinieren gaat het om het versterken van een positief zelfbeeld, zelfvertrouwen, motivatie en het kunnen omgaan met successen en tegenslagen. Bovendien is er sprake van een verbeterde concentratie, worden de kinderen rustiger. Dit laatste heeft ook te maken met de rustgevende, onspannende werking en 'aandachtsherstel' van het zijn in het groen in het algemeen. In de omgevingspsychologie wordt onderscheid gemaakt tussen twee vormen van aandacht: Eerst de gerichte, geconcentreerde aandacht, op een taak, die als regel veel energie vraagt. En de onwillekeurige aandacht, waarvoor je geen moeite hoeft te doen, omdat er dingen zijn die 'vanzelf' de aandacht trekken. Bij de laatste vorm van aandacht kun je 'uitrusten' van de eerste. Vandaar 'aandachtsherstel' Natuur speel bij dit laatste een belangrijke rol (Both, 2007; Bagot, 2008; van den Berg, 2011).
3. *Reponsible*- Behalve het stimuleren van gezonder eten, gaat het hier om meer beweging, verantwoordelijk gedrag in gevaarlijke situaties en de ontwikkeling van sociale vaardigheden. Maar ook een groter bewustzijn – bij volwassenen en kinderen - van de rol en verantwoordelijkheden van kinderen in de samenleving ter plaatse en betrokkenheid van kinderen bij die samenleving.

Specifieke zorg

De potenties van het tuinieren als ‘krachtige leeromgeving’ voor in principe alle kinderen worden zo weer duidelijk, inclusief de uitwerking daarvan op de preventie en het verzachten van gedrags- en leerproblemen. Freudenthal en Keijl (2004), spreken hier over de ‘remediërende functie’ van de rijke leeromgeving in en om het schoolgebouw. Kinderen die zich hoogstens vijf minuten op een taak kunnen concentreren kunnen bijvoorbeeld ‘eindeloos’ geduldig bezig zijn met het verspenen van zaailingen van planten. En daarbij tot rust komen. Neem bijvoorbeeld Ted, een zeer energiek kind, dat moeilijk kan omgaan met zijn emoties en met de vele prikkels om hem heen en als gevolg daarvan zijn gevoelens en ideeën ook moeilijk kan communiceren, profiteert sterk van het werken in de tuin (Nimmo & Hallett, 2008). Hij oogst groenten, sjouwt met pompoenen, heeft een ander kind nodig om samen een heel grote pompoen te dragen, geeft planten water. De natuurrijke omgeving levert goede prikkels, de lichamelijke arbeid vormt een positieve uitdaging, hij rust uit op een mooi plekje dat hij zelf uitzoekt, even weg van sociale eisen die aan hem gesteld worden. Hij voelt zich competent in de tuin en wordt door de andere kinderen als tuinexpert beschouwd, aan wie je om raad vraagt. Omgekeerd werkt dit bij Ted uit in een verbeterde communicatie met andere kinderen en een positiever zelfbeeld. Als hij dat nodig denkt te hebben kan hij zelf bepalen of hij even naar de tuin gaat.

Met het oog op specifieke zorg door middel van tuinieren is het onderscheid belangrijk tussen twee grondvormen van het ervaren van planten (Lewis, 1990). Allereerst een *contemplatieve grondvorm* – observeren, beschouwen, mediteren. Het zijn in het groen, zonder dat je iets moet of gerichte oefeningen in het zijn in de natuur, al of niet in het kader van therapie. Via het internet zijn veel ‘healing gardens’ voor kinderen te vinden, vaak bij ziekenhuizen, die een sterk accent op deze grondvorm leggen (zie ook: Moore, 1999). De tweede grondvorm is die van de *participatie* – spelen met natuur (Both, 2011) en het werken met natuur, in de tuin. Tuinieren dus. Zorgen voor het welzijn van planten, het mogelijk maken en begeleiden van processen van groei en ontwikkeling, het nauwgezet volgen daarvan en je verheugen en verwonderen over ontkiemend zaad, elk nieuw blad, nieuwe scheut, bloemen, beginnende vruchten. Je hebt iets met die planten, je investeert veel van jezelf daarin en tegelijkertijd is er een geheimzinnig proces gaande waarop je geen greep hebt. Je participeert aan levensprocessen door voorwaarden te scheppen voor groei. De planten reageren op jouw zorg. Dit hele proces heeft helende kwaliteiten voor mensenkinderen, in het bijzonder zij die met zichzelf en hun omgeving in de knoop zitten.

Een brochure van de Royal Horticultural Society (UK) over tuinieren met kinderen met ‘special educational needs’ (Young, 2010), laat effecten van het tuinieren zien op deze kinderen. Van het verwerven van vaardigheden als concentratie en geduld en grovere en meer verfijnde motorische vaardigheden tot en met persoonlijke ontwikkeling, met name op sociaal en emotioneel gebied. Tuinieren daagt uit tot samenwerken, maar geeft ook de mogelijkheid dat elk kind daarbinnen een eigen ruimte kan vinden en een eigen tempo kan volgen. Het praktische, ‘hands-on’ en op processen gerichte karakter van het werk sluit goed aan bij de behoefte aan visueel en - letterlijk – handelend leren van veel kinderen. ‘Denken met de handen.’ Dat geldt voor heel veel kinderen in het speciaal onderwijs en ‘zorgkinderen’ in het gewone basisonderwijs. Het ontwikkelen van een band met een bepaalde, vertrouwde plek, draagt ook bij aan het ‘helende’ effect.

Tegen het eind van deze paragraaf noemen we nog enkele specifieke groepen, met bij elke enkele voorbeelden van praktisch handelen. Een groep kinderen en jongeren – van 10 tot 118 jaar – in problematische situaties en klant bij *jeugdzorg, die soms ook met justitie in aanraking* geweest zijn, runnen een jaar lang een tuin als bedrijfje, verkopen producten op een

boerenmarkt en verwerven daardoor erkenning van hun kunnen en van zelfrespect. ‘For many of these children this may be the first time they have experienced success, and a sense of nature's beauty in their lives. They can take this with them into the future, which is brighter thanks to this garden’ (Rees, 2009).

Slechtziende en blinde kinderen kunnen geholpen worden bij hun ruimtelijke oriëntatie op de tast door plantbedden niet te breed te maken en planten van dezelfde soort in kleine groepen (drie tot vijf) in rechte rijen bij elkaar te zetten. Zorg ook voor geurige planten in verschillende seizoenen op min of meer vaste plekken. Gebruik ook dingen die geluid maken, bijvoorbeeld een windgong, planten die op een specifieke wijze ruisen, bewegend water. Dit mede als hulp bij de ruimtelijke oriëntatie. Bij het zaaien kan een gespannen touw richting geven (zie voor meer aanwijzingen: Foster, e.a.1992 en Schuman, 1998).

Austische kinderen hebben behoefte aan beslotenheid en veiligheid, aan een ‘private space’. De tuin kan voor hen zorgen voor een pauze in het bombardement aan indrukken in de ‘grote wereld’. Een tuin heeft als regel een rustgevend effect, mits een voor hen heldere structuur aanwezig is, waarin zij zich gemakkelijk kunnen oriënteren. Het geluid van kabbelend water versterkt dit rustgevend effect. Zij zien vaak geen gevaar, dus heldere instructie is belangrijk. Belangrijk zijn activiteiten voor de verschillende zintuigen, het opmerken van verschillen en nuances (naar Hebert, 2003; Etherington, in voorber.).

Voor *kinderen in een rolstoel* kunnen de plantbedden bereikbaar worden door enkele op te hogen.

7.Onderzoek en evaluatie

Onderzoek heeft betrekking op het zoeken naar nieuwe werkwijzen en het evalueren van resultaten van programma’s. Dit laatste – ‘summatieve evaluatie’ – richt zich op de beoogde en andere effecten, bij kinderen en andere actoren, en op de voorwaarden voor succesrijke programma’s. Daarnaast gaat het om de rol van *evaluatie binnen het onderwijs*, als onderdeel van het onderwijsleerproces, methoden die scholen en anderen kunnen gebruiken om zicht te krijgen op de ontwikkeling van kinderen. We geven hier eerst aandacht aan het eerste – de evaluatie van programma’s.

Programma-evaluatie

Tuinieren met kinderen lijkt grote pedagogische potenties te hebben en is, zoals we zagen, verbonden met hoge verwachtingen. In hoeverre worden de potenties ook werkelijkheid? Evaluatieonderzoek (Yost & Chawla, 2009; Cornell, 2006b; Ozer, 2007; Thorp & Townsend, 2001; Scott, a.o., 2003; we gebruiken hier vooral Blair, 2009) wijst uit dat de potenties werkelijkheid kunnen worden, maar niet zomaar. Er moeten daarvoor bepaalde voorwaarden vervuld zijn.

We halen enkele resultaten uit evaluatieonderzoek voor het voetlicht. Allereerst de **effecten op de kinderen**, direct en indirect:

- kinderen die intensief tuinierden zullen later vaker ook gaan tuinieren
- kinderen ontwikkelen een hoger milieubesef en zijn meer bereid om in actie te komen
- zij hebben een grotere waardering voor tuinen en natuurgebieden
- zij zijn zich veel sterker bewust van het belang van goede voeding en de herkomst daarvan en hebben een hogere waardering van verse groenten en fruit en gezondere voedingsgewoonten in het algemeen (Cornell, 2006b; Ozer, 2007)

-zij hebben hogere testcores voor 'science', met name ook voor hogere denkvaardigheden, die veel verder gaan dan feitenkennis, maar betrekking hebben op het oplossen van problemen en het kunnen redeneren; dit resultaat is niet uitsluitend gebonden aan het tuinieren, maar hangt samen met een didactiek van 'ervarend en onderzoekend leren', die breder toegepast wordt; tuinieren levert een specifieke bijdrage vanwege het samengaan van voorspelbare en onverwachte gebeurtenissen

-zij groeien in sociale vaardigheden

-zij ontwikkelen een groter zelfvertrouwen en een grotere mate van zelfsturing

-zij staan positiever tegenover onderwijs

-er ontstaat een sterkere band met school – gehechtheid, trots ('onze school' met 'onze tuin')

-de betrokkenheid van ouders bij de school neemt toe

Verschillende van deze effecten – verbondenheid met de school, zelfvertrouwen, leren

denken, ouderbetrokkenheid - zullen, zo mag je aannemen, functioneren als

'*sleutelprocessen*' voor *betere schoolprestaties en de ontwikkeling van positief sociaal gedrag* (Ozer, 2007: 854).

De in evaluaties gemelde *effecten op leraren* en op *de hele schoolgemeenschap* in succesvolle scholen zijn:

-leraren hebben een hoge waardering van de tuin als plaats, ook voor henzelf; zij zijn trots hun school vanwege de tuin

-leraren ontwikkelen bij het buitenwerk met de kinderen in de tuin meer zelfvertrouwen en groeien in hun professionaliteit, dit laatste vanwege de combinatie van voorspelbare gebeurtenissen en onverwachte dingen

-leraren ontwikkelen hogere verwachtingen van het werk van de kinderen, doordat zij in de tuin een bredere kijk op kinderen krijgen dan bij het onderwijs binnen

-het enthousiasme van leraren voor hun werk wordt versterkt

-het werken in de tuin biedt een extra stimulans voor het onderwijzen van kennis en vaardigheden in de breedte van vakken en leergebieden ('academic instruction')

-de school krijgt een duidelijk pedagogisch profiel door het 'visitekaartje' dat de tuin is

-de betrokkenheid van ouders bij de school neemt toe, evenals de wederzijdse betrokkenheid tussen de school en de 'community' om de school heen; beide ontwikkelingen verwijzen naar de bijdrage van het tuinieren op school aan de groei van '*sociaal kapitaal*'

-de school kan ook bijdragen aan de *biodiversiteit* van de buurt.

Het is opvallend dat het beschikbare onderzoek alleen maar voordelen ziet van het tuinieren met kinderen en geen nadelen.

Evaluatie binnen het onderwijs

Voor de evaluatie binnen het onderwijs vonden we een beschrijving van werkwijzen en de bijbehorende instrumenten, die uitgaan van het principe van 'authentiek leren', met een bijbehorende 'authentieke evaluatie' (Subramiam, 2003; zie ook Both, 1999). Leren is in deze visie een activiteit van het kind zelf, waarbij deze betekenisvolle keuzes kunnen maken met betrekking tot het 'wat' en 'hoe' van het leren en zo echt mogelijke ontmoetingen kunnen hebben met de dingen en mensen. 'Authentieke evaluatie' is onderdeel van het leerproces van kinderen. De auteur kiest daarbij voor het gebruik van een individueel 'student garden portfolio'. Basis daarvan is het reflecteren op de ervaringen in de tuin door de kinderen. Middelen daarvoor zijn het tuindagboek, foto's met toelichting, tekeningen, etc. die hun leervorderingen (nieuwe inzichten, diepe gevoelens, vaardigheden, toetsuitslagen, etc.) illustreren en die 'stof' zijn voor portfolio-gesprekken tussen kind en leraar en voor

presentaties naar andere kinderen (de klas als ‘leergemeenschap’, zie Both 2010c) en naar de ouders toe.

Daarnaast is ook de tuin en het gebruik daarvan voorwerp voor evaluatie. Ook dat is een leersituatie voor kinderen, leraren, schoolleiding en andere betrokkenen. Deze evaluatie vindt minimaal een keer per jaargetijde plaats en gaat bijvoorbeeld over ‘duurzaam tuinieren’, ‘is de tuin fijn voor *alle* kinderen?’, ‘moet het werk anders georganiseerd worden?’ De leergemeenschap bespreekt – op grond van verzamelde gegevens en opinies – problemen en mogelijke oplossingen. Dit kan leiden tot veranderingen die even zovele experimenten zijn. De eindverslagen worden verzameld in een Tuin Ontwikkelings Portfolio van de klas als geheel en tot een Plan voor Tuinverbetering. De auteur beschrijft ook de evaluatie van de tuin in relatie tot de ‘community’ – over en weer.

8. De tuin in relatie tot burgerschap, verbondenheid en ‘omgevingseducatie’

In het voorgaande is al diverse keren verwezen naar de wederzijdse betrokkenheid van school en de ‘community’ rond de school, via de tuin. ‘Community’ betekent hier ‘a supportive network of relationships that can be found and used within close geographic proximity’ (Langhout, a.o., 2002: 325). Een school is geen eiland, los van de omgeving, maar is deel van verschillende systemen. De sociale en institutionele facetten van ‘duurzame ontwikkeling’ zijn hier ook aan de orde.

Het tuinieren op school wordt in een overzichtspublicatie over onderzoek naar ‘outdoor learning’ (Rickinson, A.o., 2004) gerangschikt onder ‘community projects’, verbonden met ‘community-based environmental work’. Ook werd in deze inleiding al verschillende keren een verband gelegd met wat ‘place-based education’ genoemd wordt, door een auteur omschreven als ‘learning to be where you are’ (Smith, 2002; zie ook Both, 2006b en Nimmo & Hallett, 2008). Scholen gaan binnen dit concept voor hun onderwijs verbindingen aan met personen en instellingen in hun locale en regionale omgeving. Dat kan allereerst door te erkennen dat scholen in onze gecompliceerde samenleving niet meer alleen voor een goede scholing en vorming van de kinderen kunnen zorgen, maar dat ook veel ouders de opvoeding niet meer alleen aankunnen.

Maatschappelijk opvoeden

Het Afrikaanse spreekwoord ‘It takes a village to raise a child’ wordt vaak aangehaald om te laten zien dat hier een maatschappelijke taak ligt, om ouders en school te ondersteunen. Voor scholen betekent dit mensen in de buurt betrekken bij het onderwijs, in concreto bij het tuinieren met kinderen. Er kunnen vrijwillige ‘master gardeners’ geworven en opgeleid worden als begeleiders van kinderen bij tuinieren (Alexander, e.a., 1995). Dat kan eventueel in een samenwerking met een volkstuinvereniging, of in een ‘generatietuin’, waar kinderen en senioren samenwerken. Dit laatste is een voorbeeld van de omgekeerde beweging: de school trekt de samenleving in, om die te onderzoeken en indien mogelijk en relevant ook aan dienstverlening te doen. ‘Place-based education’ is te vertalen als ‘omgevingseducatie’. De ontwikkeling van ‘community supported gardens’ en van het tuinieren in schoolverband haken in elkaar. Kinderen worden beschouwd als jonge medeburgers, die als zodanig serieus genomen worden en samenwerken met verschillende mensen in de samenleving (zie daarover ook het werk van Micha de Winter, 1995, 2001 en 2011). Het tuinieren is een langetermijn-engagement en kan mensen samen brengen. Voorbeelden van deze verbinding tussen scholen en de ‘community’ zijn het ‘Common Roots’ programma van Kiefer, e.a. (Kiefer & Kemple, 1998) en het ‘Fertile Crescent Network’ van het Center for Ecololiteracy in Californië. ‘Verbondenheid’ is hier het sleutelwoord, samenwerken aan het ‘bonum commune’, het algemeen belang (Tent, z.j.). Daarover twee citaten:

'Intensely local'

'Gardens ground children in growth and decay, predator-prey relations, pollination, carbon cycles, soil morphology, and microbial life: the simple and the complex simultaneously. Gardens are intensely local. Everything except possibly the purchased plants and seeds are part of the natural local environment. The clouds, rain, and sun, the seasonal cycle, the soil and its myriad organisms, the insects, arachnids, birds, reptiles, and mammals that visit the garden teach about place. Even if some of the weeds, insects, and birds are not native to a place, these immigrant flora and fauna are as locally adapted as the children themselves' (Blair, 2009, p. 17).

'A place for connection'

'The data speaks very clearly to the garden as a place for connection: connection to each other, to food, to place. ... I witnessed the common unity – community - that happens when people work side by side towards a shared vision. The garden became a place of connection because it operates according to different rhythms. You cannot hurry a garden, it is beholden to a temporal pace unaffected by human clocks and schedules. Stepping out of the classroom and into the garden one enters a place of slow rhythmic continuity. For our children the garden offers an alternative to the discontinuity and fragmentation of our modern culture. Questions of personal gain versus collective good seemed to slip away in our garden ecosystem. Released from the culture of separation and personal ambition that is transmitted in schooling, the Jonesville students reveled in the freedom to work together for communal good. The schoolwide enthusiasm generated by the garden reminded one teacher of "the feeling experienced long ago when communities would celebrate the harvest together."' (Thorp & Townsend 2001, p. 355)

Verschillen, tegenstellingen en conflicten

Daarbij moeten we niet al te romantisch denken over de 'community'. Verschillen tussen mensen kunnen leiden tot tegenstellingen en conflicten. Het op een constructieve wijze leren omgaan met verschillen, tegenstellingen en conflicten hoort ook bij opvoeding in onze tijd (Gruenewald, 2008). Samen tuinieren kan daaraan een bijdrage leveren. Dit wordt op een indrukwekkende manier beschreven voor het project 'Sowing seeds of solidarity' (Habib & Doherty, 2007).

Lokaal en globaal

Een ander aandachtspunt is de verhouding van het lokale en het globale (wereldwijde) niveau. Er is kritiek op 'place-based education', omdat dit te weinig aandacht zou geven aan wereldwijde milieuproblemen. Het lijkt ook moeilijk te zijn voor mensen om in hun denken en handelen rekening te houden met het wereldwijde niveau. De omgevingspsycholoog David Uzzell concludeert op grond van onderzoek in verschillende landen:

'It ought to be easier for people to understand local environmental problems, to get involved, to see the results of their actions and then to realise the beneficial effects of their behaviour for the global environment. There is much talk about the need for global citizenship, another dimension of the process of globalization highlighted at the outset. Global citizenship will only come about when people start to participate at the local level. The maxim 'Think Globally, Act Locally' was coined to impress upon people that global consciousness should begin at home' (Uzzell, 2000: 317).

Dit komt heel dicht bij de uitspraak van de Engelse lerares die ik ooit hoorde over hun tuin: dat je niet de verantwoordelijkheid kunt dragen voor de hele wereld, maar wel voor een concreet stukje van die wereld, i.c. de tuin. En dat zag zij als onmisbare grondslag voor een

groter – globaal – zorgperspectief. Immers: ‘The world reveals itself in its fulness in particular places’ (Stone, 2009: 13). ‘Voeding’ en tuinieren zouden wel eens belangrijke bestanddelen kunnen zijn in de ontwikkeling van internationale contacten tussen lokale gemeenschappen, inclusief scholen (zie over een didactiek van internationale contacten Both 1994-1995).

9. Tuinieren en de principes van ‘duurzaam onderwijs’

De verschillende lijnen in deze inleiding komen nu samen. Een voorbeeld van een dergelijke samenhang vinden we in de vier principes van ‘Sustainable schooling’ in het boek ‘Smart by nature’, samengesteld door een instelling die zeer actief is met betrekking tot voeding en tuinieren – het Center for Ecoliteracy (Stone, 2009):

1. *De natuur is onze leraar*

We moeten weer ontwerpen met natuur, leren van traditionele en inheemse volken, en ‘ecologische geletterdheid’ centraal stellen als doel. Hierbij passen een geïntegreerd curriculum, het denken in systemen en natuur en gezondheid met elkaar verbinden in het schoolgebouw, in veel buiten zijn met de kinderen, etc.

2. *Duurzaamheid als praktijk van gemeenschappen*

Het gaat om het ontwikkelen, cultiveren en waar nodig helen van relaties – tussen leerlingen, leerlingen en leraren, school en ouders, school en lokale gemeenschap, ecologie, economie, actieve zorg voor de omgeving. Verschillende functies en rollen oefenen. De school onderwijst – in wat ze zegt, maar ook en vooral door wat ze is en doet – hoe je medemensen en medeschepselen hoort te behandelen. De school is een ecologische leergemeenschap met betrekking tot duurzaamheid. Dit komt bijvoorbeeld ook tot uiting in het gebouw en de buitenruimte.

3. *Leren in en voor de echte wereld*

Hierover is in deze inleiding al voldoende gezegd.

4. *Duurzaamheid is geworteld in een diepgaande kennis van de plaats waar je leeft en werkt.*

Ook dit is al voldoende aan de orde geweest.

10. Een kritische stem

Zoals eerder al gemeld zijn in de literatuur kritische stemmen over het tuinieren met kinderen in schoolverband zeer zeldzaam. Het is bijna te mooi om waar te zijn. Recent heeft zich echter een kritische stem gemeld (Flanagan, 2010). In een fel betoog beschrijft zij hoe in haar staat (Californië) Spaanssprekende immigranten en andere benadeelde minderheden vechten voor een betere toekomst voor hun kinderen, via het onderwijs. Hun kinderen moeten het beter krijgen dan hun ouders. Zij trekt dan ten strijde tegen het besteden (in haar ogen ‘vermorsen’) van kostbare onderwijstijd aan iets, ‘dat met goed onderwijs niets te maken heeft’ en ten koste gaat van ‘our shared cultural life’. En dat in een staat met ‘catastrophically underachievement students’. Die tijd voor tuinieren, koken, etc. gaat volgens haar ten koste van leren lezen en rekenen en andere cultureel belangrijke zaken. Buiten schooltijd is dat volgens haar prima, maar niet binnen de schooltijd. Zij beschouwt de kartrekkers van de voedsel- en tuinbeweging in het onderwijs als getalenteerde lieden met weliswaar goede bedoelingen, maar werkend vanuit niet bewezen vooronderstellingen, ideologen van een ‘New Food Hysteria’. Zij noemt wel het positieve evaluatieonderzoek van genoemde programma’s, maar heeft geen fiducia in de rapporten die melden dat de betreffende scholen wel betere leerresultaten boeken. Zij beschuldigt de tuin-en-voedselmensen van indoctrinatie.

Deze felle kritiek heeft reacties uitgelokt (Kummer, 2010; Bennett, 2010), die wijzen op het onderzoek dat juist wijst op het tegendeel van wat Flanagan beweert. Het gaat feitelijk vooral om een andere opvatting over wat ‘goed onderwijs’ is en kan zijn. De projecten begonnen juist als antwoord op het slechte voedsel bij veel kinderen, waar ook hun schoolprestaties

onder leden. Beide zijn meetbaar verbeterd. De programma's die onder vuur lagen sluiten juist goed aan bij de problemen die veel kinderen en hun ouders ervaren. En verder gaand op dat spoor: nieuwe leerervaringen van de kinderen leidden ook tot verbeterde toetsresultaten. Er is een 'measured refutation of Flanagan's fairly undefensible argument' te geven. Tot zover dan deze discussie. Kritiek op een hoger niveau zou wenselijk zijn, daar leer je van.

11. Tot slot – aanbevelingen in de vorm van stellingen

We formuleren hierbij enkele aanbevelingen, die vooral betrekking hebben op voorwaarden die kwalitatief goed tuinieren in schoolverband bevorderen. Daarbij kan het tuinieren op het schoolterrein plaatsvinden of op een ander terrein in de buurt. Deze stellingen klinken per definitie nogal 'stellig'.

1. Tuinieren is geïntegreerd in de visie en het curriculum van een school (Dijkshoorn, 2009), waarbij een zo breed mogelijk spectrum van leer- en ontwikkelingsgebieden met de tuin verbonden is

In de meeste gevallen zal daarbij begonnen worden met natuuronderwijs, c.q. NME, later uitgebreid met taal-lezen, rekenen-wiskunde, andere 'zaakvakken', beeldende vorming en overige kunstzinnige disciplines. Landelijk zullen voorbeelden van deze integratie beschikbaar moeten komen.

2. Een school beschikt over een interne coördinator voor het tuinwerk, die een aantal uren per week kan besteden aan het bevorderen van de onder 1 genoemde integratie en de daarmee verbonden interne en externe relaties.

Het zal als regel om een teamlid gaan, die primair een 'aanjaagfunctie' heeft, enthousiast is, anderen kan enthousiasmeren en de continuïteit in het oog houdt.

3. Externe deskundigen – ouders, volkstuinders, e.a. – ondersteunen de school bij het maken van een teeltplan en overige 'grote werkzaamheden' en de leerkrachten bij het begeleiden van de kinderen.

Een school zal soms (of vaak) niet over deze deskundigheden beschikken en moet daarom externe hulpbronnen aanboren, te beginnen bij de ouders (Alexander, e.a., 1995). NME-centra kunnen daarbij een makelaarsfunctie hebben, maar kunnen ook zorgen voor coaching en eventueel scholing van deze deskundigen, waaronder zich vaak veel senioren zullen bevinden. Deze personen hebben duidelijk een andere rol dan de leerkrachten van de school. Kinderen herkennen en waarderen hun authentieke betrokkenheid, kennis en vaardigheden. Het is belangrijk dat NME-centra en scholen tegenover deze mensen van hun waardering blijk geven, bijv. door een jaarlijkse excursie naar een interessant project elders aan te bieden.

3. De directie van de school staat vierkant achter het tuinwerk, heeft overleg met de interne coördinator, zorgt ervoor dat het tuinwerk op gepaste momenten in de teamvergadering ter sprake komt en houdt mede het oog op de interne en externe relaties die daarmee verbonden zijn.

Deze betrokkenheid van de directie kan de inbedding van het tuinwerk in het schoolbeleid veilig stellen.

4. De begeleiders van de kinderen krijgen van de school een exemplaar van een goed toegankelijk, praktisch gericht boek, zoals het uiterst praktische handboek 'De groene hemel' van Bert Ydema (Ydema, 2008).

Een dergelijke gemeenschappelijke bron vergemakkelijkt de communicatie tussen de begeleiders aanzienlijk.

5. Bij de begeleiding van de kinderen betrokken leerkrachten van de school stralen enthousiasme uit, ook al weten ze (nog) niet zoveel. Door een houding van verwondering en het nieuwe dingen willen leren zijn zij voor de kinderen een rolmodel van een lerend persoon. Zij kunnen in de tuin op een voor hen veilige manier leren omgaan met onvoorspelbare gebeurtenissen en met vragen van kinderen waarop zij niet direct antwoorden hebben.

De tuin is voor leraren enerzijds een vertrouwde en steeds vertrouwder wordende plek en heeft anderzijds onvoorspelbare kanten.

6. De school verzorgt voor de betrokken leraren scholing in het effectief gebruik van de tuin als 'krachtige leeromgeving', ondersteund door toegankelijke hulpbronnen (zie ook 4) en door inspirerende voorbeelden uit de eigen praktijk (om te delen en te bespreken) en van elders.

Hiervoor zijn ook hulpbronnen - audiovisueel, teksten, internet, excursies – nodig. Zie daarover punt 7.

7. Landelijk worden materialen ontwikkeld ter ondersteuning van de schoolontwikkeling, zoals voorbeelden van integratie in het curriculum, beelden van goede schoolpraktijken, e.a. Ook worden decentraal ontwikkelde hulpmiddelen voor kinderen en leraren toegankelijk gedocumenteerd. Een landelijke website ondersteunt deze ontwikkeling en draagt bij aan de wisselwerking tussen praktijk en theorie.

Dit zijn een belangrijk randvoorwaarden.

8. Tuinieren bij de school en speelnatuur vormen een goede combinatie. Tuinieren is een belangrijke vorm van natuurbeleving, maar niet de enige (Hart, 1994).

Toelichting is overbodig.

9. Onderzoek naar de positieve of negatieve effecten van de werkwijze van de onderwijsinspectie en het onderwijsbeleid van de landelijke overheid op de ontwikkeling van het tuinieren op school is nodig.

In de literatuur (met name Thorpe & Townsend, 2001) komt het vergelijken van scholen aan de hand van gemiddelde toetscores taal en rekenen voor de zogenaamde 'kernvakken' ('playing the numbers game') naar voren als potentiële rem op de gewenste ontwikkeling. Met name scholen met een in dit opzicht kwetsbare populatie van kinderen (en ouders) zouden weinig ruimte hebben voor het tuinieren met kinderen.

10. Tuinieren kan een vruchtbare bijdrage leveren aan de ontwikkeling van kinderen met leer- en gedragsproblemen.

Dat kinderen die extra en specifieke hulp behoeven veel baat kunnen hebben bij tuinwerk is bekend. Dit inzicht mag echter niet leiden tot een versmalling van de functie van het tuinieren, alsof dat alleen of vooral voor deze kinderen goed zou zijn. Het is goed voor **alle** kinderen en voor 'zorg-kinderen' in het bijzonder.

11. Onderzoek naar het daadwerkelijk functioneren van tuinieren op school en de effecten daarvan is nodig, inclusief een kritische analyse van in het buitenland verricht onderzoek. Nadere toelichting is overbodig.

12. Het bevorderen van tuinieren op school zoals in dit document bepleit vraagt om een gecoördineerde belangenbehartiging vanuit NME, natuur en gezondheid (welzijn), voeding, speciale zorg voor kinderen en duurzame ontwikkeling in de volle breedte.

In de inleiding wordt gesteld dat tuinieren een belangrijke bijdrage kan leveren aan NME, inclusief 'leren voor duurzame ontwikkeling'. Maar het levert ook een belangrijke bijdrage aan gezondheid en welzijn van kinderen en aan de sociale cohesie van buurten. Er is een samenhang tussen de gezondheid van kinderen (breed gezien) en de gezondheid van onze planeet. Op gemeentelijk niveau zijn er veel raakvlakken tussen NME enerzijds en anderzijds jeugdbeleid, gezondheidsbeleid, welzijnsbeleid in de breedte en onderwijsbeleid. NME kan bijdragen aan alle genoemde sectoren.

We besluiten deze inleiding met twee citaten over kinderen en tuinen.

‘There is a garden in every childhood, an enchanted place where colors are brighter, the air softer, and the morning more fragrant than ever again.’

Elizabeth Lawrence

‘Starting a garden is like planting seeds of hope for future generations to have better lives... Our school grounds are going to be transformed into something fertile and fruitful’.

Burke (2005), p. 274

Mijn toptien

Hierbij geef ik een lijstje van wat ik persoonlijk de tien meest inspirerende buitenlandse titels uit de literatuurlijst vind. Dat is uiteraard zeer subjectief en tijdgebonden. Het zij zo, ik doe het toch maar.

Zie voor een precieze bronvermelding de literatuurlijst

- Birkenbeil - Schulgärten: planen und anlegen, erleben und erkunden, fächerverbindend nutzen.
Zeer compleet en mooi vormgegeven boek over aanleg en gebruik van tuinen.
- Blair - The child in the garden: an evaluative review of the benefits of school gardening
Zeer leesbare, kritische bespreking van beschikbare uitkomsten van onderzoek
- Boycott - Every school a food growing school
Mooi, beknopt, informatief, inspirerend
- Habib & Doherty - Beyond the garden: impacts of a school garden program on 3th and 4th graders
Over 'sowing seeds of solidarity'
- Kiefer & Kemple - Digging deeper. Integrating youth gardens into schools and communities: A comprehensive guide
Geëngageerd en zakelijk ineen, zeer informatief
- Mayer-Smith - Teaming children and elders to grow food and environmental consciousness
Hoe senioren en kinderen kunnen samenwerken
- Nimmo & Hallett - Childhood in the garden
Vanuit project Growing a Green Generation, mede geïnspireerd door de pedagogiek van Reggio Emilia
- Pounders - Gardens for learning: Creating and sustaining your school garden
Een brochure die 'alles' bespreekt, zonder overlading
- Royal Horticultural Society - Gardening in schools – a vital tool for children's learning: Ready to learn, Resilient, Responsible
Titel is duidelijk genoeg
- Thorpe & Townsend - Agricultural Education in an Elementary School: An Ethnographic Study of a School Garden
'Etnografische' studie, die leraren en kinderen dicht op de huid zit. Soms ontroerend.

BRONNEN

Bij enkele titels is een zeer korte toelichting gegeven.

De met een sterretje gemerkte titels zijn op www.springzaad.nl te vinden en vandaar te downloaden.

De met twee sterretjes gemerkte titels van www.jenaplan.nl/jenaplanconcept

- an. (2009), *Student's learning through urban gardening 2009 – 2010 handbook: A step-by-step how-to guide for vegetable gardening in the classroom*. Boston: Boston Natural Areas Network.[DIG + INT] 77 pag
- Akerblom, P. (2005), Capacity building for school gardening: A Swedish Case Study. *Canadian Journal of Environmental Education* 10: 273-285 [DIG]
- Alexander, J., a.o. (1995), Master gardener classroom project: an evaluation of the benefits to children. *Children's Environments* 12 (2) 256-263 [DIG]
- Andrews, D. (2001), *Growing Sites: The Use of Gardening and Farming in Youth Development Projects*. Thesis Faculty of Environmental Studies. North York, Toronto:University of York [DIG + INT], 148 pagina's
- Azzam, A.M., a.o. (2009), Finding our way back to healthy eating. *Educational Leadership*, December 2009/January 2010, pp. 6-10 [DIG]
- Bagot, K.L. (2008), *Restorative environments: Green school playgrounds and children's attention and academic performance*. Paper presented at the 43rd APS Conference: Psychology leading change, Hobart, Australia [DIG]
- Barlow, Z. & J.M. Murphy (2003), *Education for sustainability. Findings from the Evaluation Study of the Edible Schoolyard*. Berkeley: Center for Ecoliteracy [DIG + INT] 8 pag.
- Barton, A.C., a.o. (2005), From global sustainability to inclusive education: Understanding urban children's ideas about the food system. *International Journal of Science Education*, 27 (10): 1163-1186 [DIG]
- Barton, P.E. & R.J. Coley (2009), Those persistent. *Educational Leadership*, December 2009/January 2010, pp. 18 - 23 [DIG]
- Bennett, L. (2010), *The school garden debate: to weep or to reap?* Berkeley: Center for Ecoliteracy, 6 pag. [DIG + INT]
- Berg, A.E. v.d. (2011), *Natuur als therapie bij ADHD*. Wageningen: Alterra. Rapport 2112 [DIG + INT]
- Birkenbeil, H. (Hrsg)(1999), *Schulgärten: planen und anlegen, erleben und erkunden, fächerverbindend nutzen*. Stuttgart: Ulmer, 328 pag.
- Bittner, G. (1990a), Gärten für Kinder, in: Bittner, G. u.a. (Hrsg.), *Wieviel Garten braucht der Mensch?*, Würzburg: Würzburger Universitätsvorträge, p. 161- 177
- Blair, D. (2009), The child in the garden: an evaluative review of the benefits of school gardening. *Journal of Environmental Education*, 40 (2), 15-38 [DIG]
- Boden, L.F. (2009), *Growing school and youth gardens in New York City: A guide to resources*. New York (NY): GreenThumb - City of New York Parks & Recreation [DIG + INT] 49 pag
- Both, K. (1994 – 1995), Internationaal leren (1) t/m (3). *Mensenkinderen*, 26 (3): 2-9; 26 (4): 10-15; 26 (5): 16-23. [DIG] **
- Both, K. (1999), Authentiek leren en authentieke evaluatie. *Mensenkinderen*, 14 (3): 4-7 [DIG] **
- Both, K. (2004), Wat doen jullie aan natuur op school? Peter Petersen, de natuur en wij. *Mensenkinderen*, 19 (5): 9-15 [DIG] **

- Both, K. (2005), Kindergarten – tuin voor kinderen. *De Wereld van het Jonge Kind*, 32 (5):142-145 [DIG] *
- Both, K. (2006a), De ruimte van de school: Montessori, Freinet, Steiner, Petersen. *Mensenkinderen*, nr. 103: 18 – 20 [DIG] *
- Both, K. (2006b), Omgevingseducatie: Toekomstperspectief met lange traditie. *Podium NME* juni en oktober *
- Both, K. (2007), Natuur als bondgenoot bij zorgverbreding. *De Wereld van het Jonge Kind*, 34 (7): 218-222 [DIG] *
- Both, K. (2010a), Met de handen in de aarde. *Mensenkinderen* 122: 21-24 *
- Both, K. (2010b), Aandachtig leren, aandacht leren: Leren in een snelvuurcultuur. *Mensenkinderen* 124: 10-13 **
- Both, K. (2010c), De stamgroep als onderzoeksgemeenschap. *Mensenkinderen* 120: 2-5 **
- Both, K. (2011), Spelen met natuur. In: Aalsvoort, G.v.d. (red.), *Van spelen tot serious gaming – spel en spelen in de pedagogische beroepspraktijk*. Apeldoorn: Garant
- Both, K. & M. Veekamp (2009), Een klein paradijs. *De Wereld van het Jonge Kind*, 37 (2): 16-19 *
- Bowker, R. & P. Tearle (z.j.), *Gardening as learning environment: A study of children's perceptions and understandings of school gardens as part of an international project*. Power Point Presentation. Exeter: Eden Project University of Exeter (UK) [DIG + INT] 24 pag
- Bowls, B. (1995), Celebrating common ground: Storytelling in children's gardens. *Children's Environments* 12 (2) 271-274 [DIG]
- Boycott, R., a.o. (2010), *Every school a food growing school*. London: Sustain – the Alliance for better food and farming [DIG + INT], 20 pag.
- Brynjegard, S. (2001), *School gardens: Raising environmental awareness in children* ERIC Document ED 452 085 [DIG + INT] 30 pag.
- Bucklin – Sporer, A. & R.K. Pringle (2010), Reconnecting kids to nature: The benefits of school gardens. From: Bucklin & Pringle – *How to grow a school – a complete guide for parents and teachers*, Portland (OR): Timber Press 6 pag [DIG + INT]
- Bundschu-Mooney, E. (2003), *School garden investigation: Environmental awareness and education*. ERIC Report ED 480 981 39 pag [DIG + INT]
- Burke, C. (2005), The edible landscape of school. In: Dudek, M. (ed.), *Children's spaces*. Amsterdam/Boston: Elsevier/ Architectural Press
- Burros, M. (2009), Obamas to plant vegetable garden at White House. *The New York Times*. March, 20 [DIG + INT]
- Canaris, I. (1995), Growing foods for growing minds: Integrating gardening and nutrition education into the total curriculum. *Children's Environments* 12 (2) 264-263 [DIG]
- Chave, J. (z.j.), *Gardening in schools: a vital tool for children's learning*. Power Point Presentation Royal Horticultural Society. Downloaded October 18, 2011, from: www.rhs.org.uk/schoolgardening/research [DIG]
- Chawla,L. (1994),Gardening as an initiation into environmental action. In: Children, plants and gardens: Educational opportunities. Proceedings from the AHS National Symposium August 12- 14, 1993, Chevy Chase, Maryland. *American Horticulturist*, July 1994: 6-7 [DIG]
- Clayton, S. (2007), Domesticated nature. Motivations for gardening and perceptions of environmental impact. *Journal of Environmental Psychology*, 27, pp. 215-224 [DIG]
- Cleaver, S. (2009), Kindergarten gardening: What kids learn. http://www.education.com/magazine/article/Kindergarten_Gardening/ retrieved: 21 januari 2010 [DIG] 3 pag.
- Cock, P. (z.j.), Gardening: good for our soul. Verkregen van http://www.ecopsychology.org/journal/gatherings8/html/healing/gardening_cock.html, 28-02-2012

- Coffee, S. R. (1998), Down by the schoolyard. *Virginia Journal of Education*, March 1998 [DIG + INT]. 4 pag
- Cockran, M., D. Rakow & R.E.Kline (z.j.), *Garden in the city: A 4H leader's guide for urban gardening*. Ithaca: Cornell University Outreach [DIG + INT] 42 pag.
- Cook, D.T. (2009), Semantic provisioning of children's food: Commerce, care and maternal practice. *Childhood*, 16 (3): 317-334 [DIG]
- Cooper, D. E. (2006), *A philosophy of gardens*. Oxford: Clarendon Press
- Cornell University (2006a), *Meeting the Needs of Children & Youth through Garden-Based Learning Experiences*. -Ithaca: Cornell University, Garden-based learning (www.hort.cornell.edu/gbl) [DIG + INT] 2 pag
- Cornell University (2006b), *Research that supports our work*. www.hort.cornell.edu/gbl [DIG + INT] 8 pag.
- Curtis, P., J. Allison & K. Ellis (2010), Children's snacking, children's food: food moralities and family life. *Children's Geographies*, 8 (3): 291-302
- Danks, S. (2010), *Asphalt to ecosystems: Design ideas for schoolyard transformation*. Oakland: New Village Press. 275 pagina's
- Dannenmaier, M. (2008), *A child's garden – 60 ideas to make any garden come alive for children*. Portland (Or): Timber Press. Excerpt aanwezig [DIG] 5 pag.
- DeMarco, L. W. (1997). *The factors affecting elementary school teachers' integration of schoolgardening into the curriculum*. Doctoral dissertation, Virginia Polytechnic Institute, Virginia. <http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-030202339731121/unrestricted/FINALETD.PDF> [DIG] 210 pag.
- Desmond, D., J. Grieshop & A. Subramaniam (2004), *Revisiting garden-based learning in basic education. Philosophical Roots, Historical Foundations, Best Practices and Products, Impacts, Outcomes, and Future Directions*. Prepared for IIEP/FAO SDRE Food and Agricultural Organization/United Nations, Rome, Italy UNESCO International Institute for Educational Planning, Paris, France [DIG + INT] Rapport, 59 pagina's
- Dewey, J. (1990), *The school and society & The child and the curriculum*. Chicago & London: University of Chicago Press
- Dillon, J., a.o. (2003), *Improving the understanding of food, farming and land management amongst school-age children: A literature review*. London: National Foundation for Educational Research & King's College. 94 pagina's [DIG]
- Dillon, J., a.o. (2005), Food, farming and land management: Toward a research agenda to reconnect urban and rural lives, *International Journal of Science Education*, 27 (11): 1359-1374 [DIG]
- Dijkshoorn, M. (2009), *De leerkracht in de schooltuin. Onderzoek naar de rol van de leerkracht bij schooltuinprogramma's en de invloed daarvan op de leerkracht van schooltuinprogramma's*. Rapport Onderzoeksstage. Utrecht: Freudenthal Instituut Universiteit Utrecht [DIG], 87 pag
- Dinther, M. van (2011), We zijn losgeraakt van ons eten. *Volkscrant*, 2 april [DIG] 2 pag.
- Dovey, K. (1990), Refuge and Imagination: Places of Peace in Childhood. *Children's Environments Quarterly*, 7 (4), 13-17
- Duffin, M. & A. Powers (2011), *PEEC – Real School Gardens evaluation report 2011*. Richmond (Vt): PEER Associates [DIG+INT] 4 pag.
- Editorial (2010), From Mrs. Obama's garden. *New York Times*, March 24. [DIG]
- EETAP (1999), School garden-based environmental education: a case study. *EETAP Resource Library* 54 [DIG + INT] 2 pag.
- Etherington, N. (in voorber.), *Gardening for children with autism spectrum disorders and special educational needs*. London: Jessica Kingsley. Verschijnt voorjaar 2012

- Evergreen (2006a), *Growing healthy food on Canada's school grounds*. Toronto: Evergreen Foundation. Retrieved from www.evergreen.ca [DIG] Rapport, 18 pagina's
- Evergreen (2006b), *Growing healthy food on Canada's school grounds: School food garden survey results 2006*. Toronto: Evergreen Foundation. Retrieved from www.evergreen.ca [DIG] Rapport, 8 pagina's
- FAO/ UN (z.j.), *What is your garden for? Aims and principles*. Verkregen van <http://www.fao.org/docrep/009/a0218e/A0218E04.htm#ch3> 28-02-2012 [DIG] 17 pag
- Flanagan, C. (2010), Cultivating failure. *The Atlantic Magazine*- January/February [DIG + INT] 6 pag.
- Food for Life (z.j.), *Making compost in schools*. Coventry: Garden Organic [DIG + INT] 50 pag.
- Foster, S., S. Duvall & J.Powell (1992), Adaptive gardening techniques for the visually impaired. *Making gardening easier*, June 1992. Corvallis (OR): Oregon State University Extension Service [DIG + INT] 4 pag.
- Francis, C., a.o. (2005), Food systems and environment: building positive rural – urban links. *Human Ecology Review* 12 (1): 60 – 71 [DIG + INT]
- Francis, M. (1995), Childhood's garden. Memory and meaning of gardens. *Children's Environments* 12 (2) 183-191 [DIG]
- Freeman, B. & J. Rees (eds.)(2000), *A garden angels how-to manual: Early steps to building a sustainable school garden program*. Los Angeles: Common Ground Garden Program University of California Cooperative Extension [DIG + INT] 13 pag.
- Freudenthal, S., B. Keyl (2004), De remediërende functie van de rijke leeromgeving in en om de school. In: *Mensen-kinderen*, 19 (3), 26-28 [DIG] * *
- Gaylie, V. (2009), *The learning garden: Ecology, teaching and transformation*. New York: Peter Lang, 219 pag.
- Geraci, A. (2009), Good food in the city. *Educational Leadership*, December 2009/January 2010, pp. 12-16 [DIG]
- Ginsberg, O. (2000), Sustainability from the children's perspective – A journey through the landscape of German's city farms. *Urban Agriculture Notes*, 18 september 2000. Retrieved 2010-08-05 from www.bdja.org/oli [DIG] 6 pag.
- Gussow, A. (z.j.), *Glorious gardens*. retrieved 18 10- 2011 from: <http://www.heatherandersonart.com/book-pdfs/gardens.pdf> [DIG], 4 pagina's
tuinen en kunst
- Grave, J. (2010), *Op zoek naar beoogde doelen en de effectiviteit van natuur- en milieueducatie in het basisonderwijs in het bijzonder het thema voeding*. Biologie bachelor scriptie onderzoek. Utrecht: Freudenthal Instituut [DIG], 24 pag.
- Gross, H. & N. Lane (2007), Landscapes of the lifespan: Exploring accounts of own gardens and gardening. *Journal of Environmental Psychology*, 27, pp. 225-241 [DIG]
- Growing Schools (z.j.), *Learning through growing projects in the early foundation stage*. London: Department for Children, Schools and Families – Growing Schools Program 2 pag [DIG + INT]
- Gruenewald, D.A. (2008), The best of both worlds: A critical pedagogy of place. *Environmental Education Research* 14 (3): 308-324
- Habib, D. & K. Doherty (2007), *Beyond the garden: impacts of a school garden program on 3th and 4th graders*. Verkregen 1 nov. 2011 van www.seedsofsolidarity.org/Beyond_the_Garden.pdf
- Haeming, A. (2011), Der Garten als Marke. *Zeit Online* 02-05-2011 [DIG + INT] 2 pag.
- Halford, J.M. (1998), Longing for the sacred: A onversation with Nel Noddings. *Educational Leadership*, 56 (4): 28-32

- Hart, R. (1994), Fostering earth stewardship. In: Children, plants and gardens: Educational opportunities. Proceedings from the AHS National Symposium August 12- 14, 1993, Chevy Chase, Maryland. *American Horticulturist*, July 1994: 5-6 [DIG]
- Hay, D. (2002), De spiritualiteit van kinderen. *Mensenkinderen*, 17 (4): 9-16 **
- Hebert, B.B. (2003), *Design guidelines of a therapeutic garden for autistic children*. Masters Thesis. Baton Rouge (LAS): School of Landscape Architecture, Louisiana State University [DIG + INT] 121 pag.
- Hefferman, M. (1994), The child's garden project at River Farm. *Children's Environments* 11 (3), 221-231 [DIG]
- Heinberg, R. (2011), *Earth's limits: Why growth won't return –food*. Berkeley: Center for Ecoliteracy [DIG + INT] 7 pag.
- Hendriks, A. (2007), Ja schat, die witlof moet je opeten. *NRC Handelsblad*, 4 sept. [DIG + INT]
- Herrington, S. (2001), Kindergarten: Garden pedagogy from Romanticism to Reform. *Landscape Journal*, 20 (1): 30-47 [DIG]
- Holwerda, A. (2010), Groente uit de stadgrond. *Trouw* 12 dec. [DIG + INT] 2 pag.
- Horst, W. ter (1978), *Natuur en kind. Ideeën voor een "groene" opvoeding*. Den Haag: Omniboek.
- Howarth, L. (2003), The love of plants. *Resurgence* 219: 38-39
- Jaffe, R. & G. Appel (1990), *The growing classroom : Garden-based science*. Parsipanny (NY) : Dale Seymour, 480 pag.
- Jelles, J./ G. Bierens (1988), *Door de tuin geleid: Pedagogische hulpverleningsmogelijkheden in de tuin*, Leeronderzoek Pedagogiek, Utrecht: Universiteit Utrecht
- Jelles, J./ M. Leentvaar (1991), *Aarde(n) in de tuin: Een exploratief onderzoek naar orthopedagogische begeleidingsmogelijkheden van zes- tot vijftienjarige moeilijk lerende kinderen in een tuin*, Utrecht: RUU – doctoraalscriptie orthopedagogiek
- Kaplan, R./ S. Kaplan (1989), *The Experience of Nature. A Psychological Perspective*. Cambridge : Cambridge University Press
- Kiefer, J/ M. Kemple (1998), *Digging deeper. Integrating youth gardens into schools and communities: A comprehensive guide* Montpelier (Vt): Common Roots Press, 141 pag.
- Kiesling, F.M. & C.M. Manning (2010), How green is your thumb? Environmental gardening identity and ecological gardening practices. *Journal of Environmental Psychology* 30: 315-327 [DIG]
- Kirschbaum, P.R., a.o. (1999), Gardening in the school yard: It's a math, social studies, science, reading, art . . . kind of thing. *Community Greening Review*, 9: 1 – 29 [DIG], 32 pag.

schooltuinen verbonden met 'community supported gardens' en 'stadslandbouw'

- Kitchen to compost poster. www.foodforlife.org.uk [DIG]
- Klemmer, C.D., T.M. Waliczek & J.M. Zajicek (2005), Growing minds: The effect of a school gardening program on the science achievement of elementary students. *HortTechnology* 15 (3): 448-452 [DIG]
- Kranendonk, G., e.a. (2004), *De schooltuin. Honderd jaar schooltuincultuur in Nederland*. Rotterdam: De Verbeelding
- Krogh, E. & L. Jolly (2011), Making sense of place: School-farm cooperation in Norway. *Children, Youth and Environments* 21 (1): 310-321 [DIG]
- Kummer, C. (2010), School gardeners bite back. *The Atlantic* January 15 [DIG] 5 pag.
- Langenhuijsen, E. (2011), Route naar groene ziel van een stad. *Trouw*, 19 aug. [DIG]
- Langhout, R.D., J. Rappaport & D. Simmons (2002), Integrating community into the classroom: Community gardening, community involvement and project-based learning. *Urban Education* 37 (3): 323-349 [DIG]

- Learning through Landscapes (z.j.), *All about food- early years*. London: Department for Children, Schools and Families – Growing Schools Program 4 pag [DIG + INT]
- Learning through Landscapes (2009a), *Learning through growing projects in the early years' Foundation Stage*. London: Department for Children, Schools and Families – Growing Schools Program 2 pag [DIG]
- Learning through Landscapes (2009b), *Get growing – early childhood*. London: Growing Schools – Department for Children, Schools and Families [DIG] + INT
- Learning through Landscapes (z.j.), *Drought-resistant gardening: an advice – sheet*. Winchester: Learning through Landscapes [DIG + INT]
- Lekies, K.S. & M. Eames Sheavly (2007), Fostering children's interests in gardening. *Applied Environmental Education and Communication*, 6 (1): 67-75 [DIG]
- Lekies, K.S., a.o. (2007), Greener Voices: Strategies to Increase the Participation of Children and Youth in Gardening Activities. *Children, Youth and Environments*, 17 (2): 517-526 [DIG]
- Leufgen, W. & M. van Lier (2007), *Vrij spel voor natuur en kinderen*. Utrecht: Jan van Arkel
- Lewis, C.A. (1992), Gardening as Healing Process. In: Francis, M./ R.T. Hester (eds.), *The Meaning of Gardens*, Cambridge (MA), pp.244-251
- Lewis, C.A. (1996), *Green nature, human nature: The meaning of plants in our lives*. Urbana & Chicago: University of Illinois Press
- Lewis, S.P. (2004), *Uses of Active Plant-Based Learning (APBL) in K-12 Educational Settings*. A White Paper Prepared for the Partnership for Plant-Based Learning. American Horticultural Society. Rapport, 64 pagina's [DIG + INT]
- Libman, K. (2007), Growing youth, growing food: How vegetable gardens influence young people's food consciousness and eating habits. *Applied Environmental Education and Communication*, 6:87–95 [DIG]
- Louv, R. (2007), *Het laatste kind in het bos: Hoe wij onze kinderen weer in contact brengen met de natuur*. Utrecht: Jan van Arkel
- Louv, R. (2011), *The nature principle: Human restoration and the end of nature-deficit disorder*. Chapel Hill (NC): Algonquin Books
- Lowen Agee, J. (ed.)(2002), *A child's garden of standards: Linking school gardens to California Education Standards Grades two through six*. Sacramento (CA): California Department of Education [DIG], 112 pag.
- Maller, C.J. (2009), Review of *The learning garden: ecology, teaching and transformation*, by Veronica Gaylie,. in: *Environmental Education Research* 15 (6): 731-736 [DIG]
- Margolis, E. (z.j.), *Tasting the unfamiliar*. Retrieved 1 april, 2010 from http://www.ashdendirectory.org.uk/featuresView.asp?pageIdentifier=2005930_45415896 [DIG]
- Mannion, G. (2003), Children's participation in school grounds developments: creating a place for education that promotes children's social inclusion. In: *International Journal of Inclusive Education*, 7 (2): 175-192 [DIG]
- Mayer-Smith, J., e.a. (2007), Teaming children and elders to grow food and environmental consciousness. *Applied Environmental Education and Communication*, 6 (1): 77-85 [DIG]
- McIntosh, I. , R. Emond & S. Punch (2010), Food and schools. *Children's Geographies* 8(3): 289-290 [DIG]
- Miller, D. L. (2007): The seeds of learning: Young children develop important skills through their gardening activities at a Midwestern Early Education Program. *Applied Environmental Education and Communication*, 6 (1): 49-66 [DIG]
- Miller, M.A. (2007), A rose by another name: Environmental education through gardening. *Applied Environmental Education and Communication*, 6: 15-17 [DIG]

- Miller, M.A. (2005), *A exploration of children's gardens: Reported Benefits, recommended elements, and preferred visitor autonomy*. Thesis for Doctor of Philosophy. Ohio State University, Columbus (OH) Summary [DIG + INT] 10 pag.
- Moore, R.C. (1995), Children's gardening: First steps toward a sustainable future. *Children's Environments*, 12 (2) 222-232 [DIG]
- Moore, R.C. (1999), Healing gardens for children. In: Cooper Marcus, C. & M. Barnes (eds.), *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. New York, John Wiley & Sons. [DIG + INT]
- Moore, R./ H.H. Wong (1997), *Natural Learning. Creating Environments for Rediscovering Nature's Way of Teaching*, Berkeley: MIG Communications. Met name hoofdstuk 3 – Hands in the dirt
- Moris, J.L.. & S. Zidenberg-Cherr (2001), *Nutrition to Grow On: A Garden-Enhanced Nutrition Education Curriculum for Upper-Elementary Schoolchildren*. Sacramento (CA): California Department of Education, 191 pag.[DIG + INT]
- National Association for the Education of Young Children (1996), *Reap the rewards of gardening with children*. From <http://www.naeyc.org/ece/1997/15.asp> [DIG] 2 pag
- Nimmo, J./ B. Hallett (2008), Childhood in the garden. *YoungChildren*, January [DIG + ING] 8 pag.
- Nix, Ph. (2008), *Beyond a garden in every school*. Berkeley: Center for Ecoliteracy. 3 pag [DIG + INT]
- Noddings, N. (2003), *Happiness and education*. Cambridge: Cambridge University Press
- Ozer, E.J. (2007), The effect of school gardens on students and schools: Conceptualization and considerations for maximizing healthy development. *Health Education and Behavior*, 36 (6): 846-863 [DIG]
- Passy, R., M. Morris & F. Reed (2010), *Impact of school gardening. Final report submitted to the Royal Horticultural Society*. Reading: National Foundation for Educational Research [DIG + INT], 57 pag.
- Perkins, D., a.o. (2006), *Growing a green generation: A curriculum of garden-activiteis for preschool and Kindergarten children*. Durham: Unversity of New Hampshire Department of Plant Biology & Child Study and Development Center. [DIG, 130 pag.] Te downloaden van http://www.chhs.unh.edu/sites/chhs.unh.edu/files/docs/csdc/2006_GGG%20Curriculum_Guide.pdf
- Pivnick, J. (2001), Sowing a school garden: Reaping an environmental ethic. In: Grant, T./G. Littlejohn (eds.), *Greening school grounds , creating habitats for learning*. Toronto:Green Teacher/ New Society Publications , p. 12 - 14
- Pollan, M. (1991), *Mijn tweede natuur. Leven met een weerbarstige tuin*, Amsterdam: Contact
- Pollan, M. (2008), *Farmer in chief*. Berkeley: Center for Ecoliteracy. 3 pag [DIG + INT]
- open brief aan presidentskandidaat Obama over voeding
- Pounders, S. (ed.)(2006), *Gardens for learning: Creating and sustaining your school garden*. Irvine (CA): Californian School Garden Network van www.csgn.org 98 pag. [DIG]
- Punch, S., I. McIntosh & R. Emond (2010), Children's food practices in families and institutions. *Children's Geographies* 8 (3): 227-232 [DIG]
- Quince, P. (2000), Compost or computers? *Resurgence* 198: 32 – 33
- Ralston, S.J.. (2011), It takes a garden project: Dewey and Pudup on growth through school gardening. *Ethics and the Environment* 16 (2): 1-24 [DIG]

- Ratcliffe, M.M. (2009), The effects of school garden experiences on middle school-aged students' knowledge, attitudes, and behaviors associated with vegetable consumption. *Health Promotion Practice*, October, 2001 [DIG + INT, 8 pag.]
- Ratcliffe, M.M. (2006), *Educators model for garden-based education in school settings*. Verkregen van www.urbansprouts.org , 28-02-2012
- Rees, B. (2009), *Healing children through gardening*. Verkregen van <http://www.kidsgardening.org/classroomstory/healing-children-through-gardening> [DIG] 2 pag.
- Rickinson, M.,J. Dillon, e.a. (2004), *A review of research on outdoor learning*. Slough & London: National Foundation for Educational Research & King's College London
- Rioch, C. (2010), Discussant piece: how parenting education and family learning can be set within a tiered intervention framework to aid the development of healthy eating practices. *Children's Geographies* 8 (3): 315-317 [DIG]
- Royal Horticultural Society (2008), *Gardening in schools – a vital tool for children's learning: Ready to learn, Resilient, Responsible*. Summary. London [DIG + INT], 16 pag.
- Scherer, M. (2009), Vital connections. Editorial *Educational Leadership*, December 2009/January 2010: 5 [DIG]
- Schmidt, V. (2011), Die Netzgärtner. *Zeit Online* 29-04-2011 [DIG + INT] 2 pag.
- Schuman, H. (1998), *Tastbaar groen: tuinieren voor mensen met een visuele handicap en voor alle andere mensen die soms ziende blind zijn*. Zutphen: Terra
- Scott, W. , A. Reid & N. Jones (2003), *Growing Schools. The Innovation Fund Projects 2002 to 2003: An external evaluation*. Bath (UK): University of Bath & Council for Environmental Education Rapport, 80 pagina's [DIG + INT]
- Senser, K.L. (2006), Plant a garden, help a child grow. *National Wildlife*, 44 (4) 3 pag. [DIG + INT]
- Shapiro, D. (2007), *School Gardens Plus Nutrition Lessons Equal Science Literacy*. From http://www3.nsta.org/main/news/stories/nsta_story.php?news_story_ID=53348 3 pag. [DIG]
- Skelly, S.M. & J.C. Bradley (2007), The growing phenomenon of school gardens: Measuring their variation and their affect on students' sense of responsibility and attitudes toward science and the environment. *Applied Environmental Education and Communication*, 6:97–104 [DIG]
- Skinner, E.A. & U. Chi (2012), Intrinsic motivation and engagement as 'active ingredients' in garden-based education: Examining models and measures derived from Self-Determination Theory. *Journal of Environmental Education*, 43 (1): 16-36 [DIG]
- Smith, G. A. (2002), Place-based education: Learning to be where we are. *Phi Delta Kappan* 83 (8): 584-594 [DIG]
- Smith, G.A. & D. Sobel (2010), *Place- and community-based education in schools*. New York & London: Routledge
- Stoecklin, V. (2001), *Developmentally appropriate gardening with young children*. ERIC Document ED 472-539 [DIG + INT]
- Stone, M.K. (2009), *Smart by nature: Schooling for sustainability*. Healdsburg (CA): Watershed Media
- Stone, M.K. (2011), *So much magic around the garden*. Berkeley: Center for Ecoliteracy [DIG + ING]. 8 pag.
- Subramaniam, A. ((2002), *Garden-based learning in basic education: A historical overview*. Davis: University of California – Center for Youth Development 12 pag [DIG + INT]
- Subramaniam, A. ((2003), *Garden-based learning. Considering assessment from a learner-centered approach*. Davis: University of California. 32 pag. [DIG + INT]
- Tant, J. (z.j.), *Community engagement*. Coventry : Garden Organic [DIG + INT], 35 pag.
- Thiele, C. (2011), Urban farming hinter Mauern, *Die Zeit* 43, 20-10-2011 [DIG] 7 pag.

- Thijssse, Jac. P. (1920), Schoolwerktuinen. *Volksontwikkeling* 1 (4), 175-180
- Thorpe, L. /C. Townsend (2001), *Agricultural Education in an Elementary School: An Ethnographic Study of a School Garden*. Paper 28th Annual National Agricultural Education Research Network, Dec. 12, 2001. 14 pag. [DIG + INT]
- Tovey, H. (2011), *Laat ze buiten spelen: pleidooi voor gezonde risico's*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.
- Torreiter, H. (2005), *Farms and schools: Cultivating communities through experiential curriculum development*. Toronto: Master Thesis, Faculty of Environmental Studies, York University, 101 pag. [DIG]
- Unruh, A. & S. Hutchinson (2011), Embedded spirituality: gardening in daily life and stressful life experiences. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 25 (3): 567-574
- Uzzell, D. L. (2000), The psycho-spatial dimension of global environmental problems. *Journal of Environmental Psychology* 20: 307-318 [DIG]
- Verheij, C. (2007), *Levend leren. Tien jaar ervaring met intensieve school-boerderijsamenwerking in Noorwegen*. Intern rapport Stichting Boerderijschool, Zutphen [DIG] 15 pag.
- Verspeek, C. (red.)(2011), *Handboek generatietuin*. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie [DIG + INT]
- Vet, C.J.G.M. de, e.a. (2008), *Groen opgroeien! Advies over meer samenhang in groen jeugdbeleid*. Utrecht: Raad voor het Landelijk Gebied. Te downloaden van <http://www.rlg.nl/adviezen/088/088.html>
- Vré. K. de (2011), De hongerige stad moet duurzaam gevoed, *Trouw*, 21 maart 2011 [DIG + INT]
- Wake, S. J. (2008), 'In the best interests of the child': juggling the geography of children's gardens between adult agendas and children's needs. *Children's Geographies* 6 (4): 423-435 [DIG]
- Wasescha, A. & K. Ness (1998), Involving children in children's gardens. Farm in the City St. Paul, Minnesota. *Urban Agriculture Notes*, 18 september 2000. Retrieved 2010-08-05 from www.bджа.org/oli
- Waters, A. (2008), *The edible schoolyard: A universal idea*. Berkeley: Chronicle
- Welby, S. (2003), *Patterns through the seasons: A year of school food garden activities Kindergarten to Grade 7*. Toronto: Evergreen & Life Cycles. [DIG + INT] 110 pag.
- Whiren, A.P. (1995), Planning a garden from a child's perspective. *Children's Environments*, 12 (2) 111-122 [DIG]
- Whiren, A.P. (2007), Excerpts: Principles of designing a garden for children. *Applied Environmental Education and Communication*, 6: 113-115 [DIG]
- Wikipedia (z.j.), *Garden-Based Learning* [DIG + INT]
- Wilson, R.A. (2010), The spiritual life of children. *ChildCare Exchange*, sept/okt. 2010, p. 24 - 27 Verkregen van <https://secure.ccie.com/library/5019524.pdf>, 28-02-2012 [DIG]
- Winter, M. de (1995), *Kinderen als medeburgers. Kinder- en jeugdparticipatie als maatschappelijk opvoedingsperspectief*, Utrecht: De Tijdstroom
- Winter. M. de (2001), It takes a village to raise a child. *Vertrouwen hebben in de jeugd, Mensenkinderen*, januari, p. 8-10 **
- Winter, M. de (2011), *Verbeter de wereld, begin bij de opvoeding: Vanachter de voordeur naar democratie en verbinding*. Amsterdam: SWP
- Ydema, B. (2008), *De groene hemel*. Haarlem: Kosmos
- Ydema, B. & Y. de Munck - de Glas (2010), *Met meester Bert op ontdekkingsstocht door je tuin*. Haarlem: Kosmos
- Yost, B. & L. Chawla (2009), *Benefits of gardening with children*. Fact Sheet # 3. Boulder: Children, Youth and Environments Center for Research and Design. 2 pag. [DIG + INT]

-Young, H. (2010), *Growing together: Gardening with children and young people with special education needs*. London: Royal Horticultural Society [DIG + INT] 36 pag.

Websites

Levend leren in Noorwegen

<http://www.livinglearning.org/InEnglish.htm>

Pursuing community food security, fostering agricultural education, and teaching the art of food from seed to table.

<http://foodworksvermont.org>

Cornell University Garden-based learning

<http://blogs.cornell.edu/garden>

Californian School Garden Network

<http://www.csgn.org>

Growing Schools (UK) – periodieke en gratis E-Newsletters

www.face-online.org.uk

aanvragen Newsletter: growingschoolsnewsletter@face-online.org.uk

Royal Horticultural Society – Campaign for School Gardening

<http://apps.rhs.org.uk/schoolgardening/default.aspx>

Voor factsheets over werkzaamheden in de tuin

<http://www.gardeningwithchildren.co.uk/school-zone>

Over leren buiten klaslokaal en schoolgebouw

<http://www.thegrowingschoolsgarden.org.uk>

Biologisch tuinieren

<http://www.gardenorganic.org.uk/organicgardening/schools>

De eetbare schooltuin – voeding als thema en duurzaamheid

<http://www.ecoliteracy.org>

Bronnen voor schooltuinen

http://www.journeytoforever.org/edu_garden_link.html

Over school- en kindertuinen – ‘helping your minds grow’

www.kidsgardening.org

‘School food gardens’ als onderdeel van ‘school ground greening’ en ‘community greening’

www.evergreen.ca

<http://www.realschoolgardens.org/>

REAL School Gardens cultivates relationships with elementary school communities to create learning gardens that raise hope, spark imaginations and connect children to nature....REAL

School Gardens partners with high-poverty elementary schools to create learning gardens that become an integral part of their teaching culture and community.

<http://www.urbansprouts.org/>

Growing healthy schools and communities through garden-based education

<http://www.growtolearn.org/>

een plaatselijk netwerk in New York City

Een praktische Nederlandse website voor leraren

<http://www.onzeschooltuin.nl/>