



boerderijeducatie - amsterdam.nl

Opbrengsten van het project Boerderijeducatie Amsterdam

Tussenrapportage van een verkennend onderzoek



Jan Hassink

Researcher Agriculture and Care

Plant Research International

Wageningen University and Research Center

september 2010

Inleiding

Het project Boerderijeducatie Amsterdam is een initiatief van de Vereniging Boerenstadswens. Dit is een vereniging van Amsterdamse stedelingen die een betekenisvolle relatie willen met het land en de boeren rond Amsterdam. In 2007 is in samenwerking met verschillende Agrarische natuurverenigingen rond de stad, het Amsterdams Natuur en Milieu Centrum en de Stichting Educatief Platteland een programma ontwikkeld voor boerderijeducatie. Na een succesvolle pilot in 2008 en het verzamelen van genoeg financiën kunnen in de jaren 2009, 2010 en 2011 ongeveer 500 groepen van het Amsterdamse basisonderwijs een dag meewerken op een boerderij. Doel van het bezoek is dat kinderen de relatie leggen tussen het boerenwerk en het dagelijkse eten op hun bord. Via de website www.boerderijeducatie-amsterdam.nl kiezen docenten zelf een boerderij uit rond Amsterdam en boeken het bezoek. Het vervoer naar de boerderij is geregeld. Op dit moment zijn er een kleine 300 bezoeken afgelegd. Het Amsterdamse project past bij de toenemende belangstelling voor boerderijeducatie. Het is een manier om jeugd door directe ervaringen een beter en reëler beeld te geven van de landbouw, de natuur en hun omgeving. Boerderijeducatie kan de band van jeugd met de landbouw en de groene omgeving versterken, groen bewustzijn bevorderen, bijdragen aan een gezondere leefstijl (gezonder eten en meer bewegen) en overgewicht terugdringen. Ervaringen in binnen- en buitenland laten zien dat boerderijeducatie ook kan bijdragen aan een gezonde ontwikkeling van kinderen door het verhogen van zelfvertrouwen en eigenwaarde en verminderen van gedrags- en sociale problemen. Leren in een levensechte situatie, leren door te ervaren en te doen kan voor kinderen een welkome aanvulling zijn op het binnenschoolse lesprogramma.

Inhoud van het boerderijprogramma

Het bezoek aan de boerderij begint met een busrit, die de kinderen de stad uitbrengt naar de boerderij. Het bezoek zelf duurt van 10.00 uur 's ochtends tot 14.00 uur 's middags.

Om 10.00 uur staan de boer en boerin klaar om de kinderen te ontvangen. Na de ontvangst wordt de groep in tweeën gesplitst. De ene groep gaat met de boer(in) aan het werk. Afhankelijk van het weer

en de boerderij wordt dit: hokken schoonmaken, het met de hand melken van een koe, op het land werken, zaaien en oogsten.

De andere groep gaat een programma doen dat wordt uitgewerkt door de boeren zelf op basis van het seizoen en de specifieke mogelijkheden op de locatie. Bijvoorbeeld het bekijken van weidevogels, het onderzoeken van sloot en bodemleven, het onderhoud plegen aan drainagegeulen in het land of het ontdekken hoe een polder werkt.

Tussen de middag wordt er op de boerderij gegeten. De kinderen nemen hun eigen lunch mee en deze kan worden aangevuld met producten van de boerderij.

Door de producten van de boerderij te eten kunnen kinderen direct ervaren waar hun eten groeit.

Er is bewust voor gekozen de kinderen mee te laten werken op de boerderij en zo de boer en boerin een handje te helpen. Daarmee is het meer dan een excursie.

Docenten kunnen op de website een les vinden die de leerlingen voorbereidt op het boerderijbezoek en een les voor na het bezoek. In de voorbereidende les gaan de leerlingen op zoek naar de oorsprong van hun eigen avondmaaltijd. De kinderen onderzoeken stap voor stap van welke boerderijen rond Amsterdam de ingrediënten komen, waar hun avondmaaltijd uit bestaat. Zo ontdekken ze dat sommige producten van dichtbij en andere van ver komen. In de afsluitende les leggen ze het verband tussen het boerenwerk en het eten op hun bord. Zo krijgen de boerderijervaringen van de kinderen een plek in hun dagelijkse leven.

Onderzoek

Een belangrijk doel van het project is meer zicht te krijgen op de aard van de ervaringen en opbrengsten van het boerderijbezoek. Deze kennis is van belang om de kwaliteit van het programma te optimaliseren en om de inhoud ervan goed te laten aansluiten op de schoolpraktijk. De kennis is ook nodig om een gefundeerde visie op te bouwen over de rol van groeneducatie in relatie tot het binnenschoolse onderwijs voor de ontwikkeling van het moderne (stedelijke) kind. Hiertoe worden in 2010 leerkrachten geïnterviewd die met hun groep één

van de boerderijen hebben bezocht. De interviews bestaan uit twee onderdelen. In het eerste deel kunnen docenten in een open gesprek aangeven hoe ze het boerderijbezoek hebben ervaren en wat hen opviel bij de leerlingen. Het tweede deel bestaat uit het invullen van twee vragenlijsten: één over de opbrengsten op het vlak van kennisdoelstellingen en één over de opbrengsten rond houding en vaardigheden.

In het voorjaar van 2010 zijn de eerste interviews gehouden met 13 docenten van 7 basisscholen die aan het programma hebben deelgenomen.

Resultaten interviews

We presenteren hier de belangrijkste resultaten van de in het voorjaar afgenomen interviews. Het is duidelijk dat alle docenten zeer positief zijn over het boerderijbezoek. Ze vinden het een welkome aanvulling op het bestaande aanbod.



Kwaliteiten

De leerkrachten benoemen in de vraaggesprekken verschillende belangrijke kwaliteiten van het programma:

- **Ervaringsgericht leren.** Alle docenten benadrukken het belang van het ervaringsgericht leren tijdens het boerderijbezoek. Sommige docenten gebruiken ook andere termen als levensecht leren en ontwikkelingsgericht onderwijs (de maatschappij in de klas brengen). Ze vinden het boerderijbezoek hier een mooi voorbeeld van. Ze geven aan dat de directe ervaringen die kinderen opdoen veel langer beklijven dan wanneer ze over dezelfde onderwerpen uit een boekje leren. Een docent zegt het als volgt: 'op school wordt er uit het platte vlak geleerd, terwijl op de boerderij alle zintuigen worden geprikkeld en er zo een heel netwerk in de hersenen wordt geactiveerd'. Het gebruik van zintuigen wordt door meerdere docenten belangrijk gevonden. Verder gaat het de leerkrachten om het beleven, actief bezig zijn en nieuwe indrukken opdoen op de boerderij.



Veel docenten noemen het belang van dieren en de rol van geuren. Lammetjes aaien, dieren voeren en een koe melken maken indruk. Veel kinderen vinden het eerst stinken op de boerderij, zeker als ze poep moeten scheppen. Maar als ze er doorheen zijn vinden ze het geweldig. Wat ook belangrijk wordt gevonden is dat het boerderijbezoek een gezamenlijke ervaring is. Dit verbindt kinderen. Als docent kun je in de klas terugkomen en voortbouwen op deze gezamenlijke ervaring.

- **Energie kwijt kunnen.** Een aantal docenten noemt het belang van fysieke arbeid en bewegen op de boerderij. Ook door buiten te rennen en te wandelen naar de boerderij raken kinderen meer 'geaard'. Één docent geeft aan dat dit geaard zijn nog een week doorwerkt op school.
- **Echt meewerken en de boer echt helpen.** Docenten geven aan dat het belangrijk is dat kinderen meewerken. Enkele docenten noemen dat het daadwerkelijk helpen van de boer een betrokkenheid geeft. De band met en het respect voor de boer wordt steviger als je ze kunt helpen volgens één van de docenten. Kinderen kunnen zich zo ook inleven in wat het is om boer te zijn volgens een andere docent.
- **Raakt belangrijke thema's.** Docenten geven aan dat het boerderijbezoek goed aansluit bij een aantal belangrijke thema's. Alle docenten vinden het belangrijk dat kinderen weten waar melk en vlees vandaan komt. Afhankelijk van de leeftijd en achtergrond van de kinderen is deze kennis meer of minder aanwezig. Docenten zien ook veel mogelijkheden op gebied van taal en rekenen. Sommige scholen hebben een taalmethode waarin de boerderij een thema is. De boerderij brengt woorden als weiland, zuivel, melkmachine en

polder voor de kinderen tot leven, omdat ze in hun context worden ervaren. Docenten geven ook verschillende voorbeelden van rekenen tijdens het boerderijbezoek, zoals de oppervlakte berekenen van het land, van het aantal benodigde hooibalen per winter, de hoeveelheid melk in de melktank en de hoeveelheid stro die je moet wegvegen.

Voor oudere kinderen zijn de waterhuishouding van het gebied, de geschiedenis en geografie interessante thema's die aan bod kunnen komen.

- **De stad uitgaan: ontdekken van een onbekende wereld.** Een aantal docenten geeft aan dat hun kinderen de stad nooit uitkomen. Voor deze kinderen was het een enorm avontuur om de stad uit en het platteland in te rijden. Docenten geven aan dat dit hun wereldbeeld vergroot. Kinderen ontdekken dat er naast de stad nog een andere wereld is. Ze zijn enorm verrast dat er nog mensen wonen in de in hun ogen afgelegen gebieden.

Praktische aspecten van het programma

Docenten noemen in de interviews verschillende praktische aspecten waarom het boerderijbezoek een succes is.

Alle docenten geven aan dat ze

- 1) de lengte van het boerderijbezoek goed vinden,
- 2) de combinatie van meewerken en informatie opnemen waarderen,
- 3) de afwisseling van activiteiten belangrijk vinden.

Veel docenten vinden het belangrijk dat het bezoek voor henzelf geen extra werk met zich meebrengt. Één docent noemt expliciet dat NME lespakketten

die bewust trachten toe te werken naar kerndoelen vaak veel extra werk met zich mee brengen en dat ze dat juist niet wil. Dit sluit aan bij een reactie van een docent die de laagdrempeligheid van het programma belangrijk vindt en dat je onvoorbereid ondergedompeld wordt. Docenten noemen als prettig dat de boeren gastvrij zijn en over het algemeen goed met de kinderen omgaan. Één docent vindt wel dat de boer wat minder had mogen uitleggen en dat kinderen zelf wel met vragen komen als ze bezig zijn geweest. Een andere docent vindt juist dat de boer wel veel uitleg mag geven. Sommige docenten noemen het belang van twee begeleidende boeren. Als er maar één boer het programma zou begeleiden, zou het bezoek snel tot een 'gewone excursie' verworden en er meer nadruk komen op het handhaven van de orde volgens hen. Één docent noemt specifiek dat het leuk is om zelf een boerderij te kiezen. Ook het feit dat de groep van school wordt opgehaald met een bus en bij de boerderij wordt afgezet vinden de leerkrachten prettig.

Maatschappelijke vraagstukken

De geïnterviewde docenten zien verschillende maatschappelijke vraagstukken waar boerderij-educatie van toegevoegde waarde kan zijn.

Het meest genoemde probleem hierin is overgewicht en ongezond eten. Daarnaast noemen docenten dat er niet veel veilige plekken zijn waar je als kind buiten kunt spelen, dat kinderen veel thuis zitten en niet goed meer weten hoe ze samen moeten spelen. Één docent noemt dat kinderen steeds drukker worden en te weinig hun energie kwijt kunnen. Een paar docenten noemen dat kinderen de stad niet meer uitkomen.

Meerwaarde voor individuele kinderen

Docenten geven aan dat ook kinderen die moeite hebben met klassikaal leren baat hebben bij het boerderijbezoek. ‘Je ziet deze kinderen opbloeien’, volgens één van de docenten. Een andere docent noemt dat drukke kinderen niet weg zijn te slaan bij de geitjes en dat ze er rustig van worden. Deze docent ziet een jongetje voor zich die ‘eigenlijk elke week naar de boerderij zou moeten gaan’. Een andere docent meldt dat het bezoek ook leerzaam is voor kinderen die wel goed meekomen in de klas, omdat deze kinderen op de boerderij op andere kwaliteiten worden aangesproken dan in de klas. Dat geeft ze veel uitdaging.



Een docent van een school met veel allochtone kinderen ziet het belang voor kinderen uit Marokko en Turkije. Veel van de ouders komen van het platteland. De kinderen maken zo een binding met de achtergrond van hun ouders en leren ook de Nederlandse termen die bij het platteland horen. Een docent van een andere school noemt dat Surinaamse ouders aangeven dat het boerderijbezoek

hen aan vroeger deed denken. Een andere docent noemt ook de keerzijde: een Marokkaanse collega docent die het vreselijk vindt om naar de boerderij te gaan omdat hij het associeert met stank en armoede.

Opbrengsten op het gebied van kennis, houding en vaardigheden

Hieronder volgt een overzicht van de resultaten van de afgenomen vragenlijsten rond kennis, houding en vaardigheden.

Vragenlijst over kennisdoelstellingen

Deze omvat 21 vragen die aansluiten bij kennisdoelstellingen van het basisonderwijs:

- a) rekenen en taal,
- b) flora, fauna, schimmels en bacteriën,
- c) natuurprocessen,
- d) voeding, gezondheid, voortplanting en levensstijl,
- e) zintuigen, communicatie en reflectie,
- f) geografische en cultuurhistorische kenmerken en
- g) de mens in relatie tot natuur en milieu.

De docenten beoordelen welke van deze kennisdoelstellingen naar hun mening wel en niet door boerderij educatie worden ondersteund. In de studie zijn de kennisdoelstellingen geclusterd om een overzichtelijker beeld te krijgen van de bereikte doelstellingen.

Alle docenten vinden dat het boerderijbezoek bijdraagt aan de woordenschat en dat het een bijdrage levert op gebied van rekenen. Het overgrote deel van de docenten geeft daarnaast aan dat de kinderen door het boerderijbezoek kennis ontwikkelen over planten en dieren, seizoenen, kringlopen, voortplanting, voeding, zintuigen, verzorgen van dieren en omgeving/landschap. Ongeveer de helft

van de docenten vindt dat de kinderen ook wat leren over insecten, veiligheid, hygiëne, machines, natuurbescherming en mens en milieu. De meeste docenten vinden dat kinderen na het eenmalige bezoek geen kennis opdoen over schimmels en bacteriën. Voor het beter kunnen maken van duurzame keuzes is een eenmalig bezoek te weinig.

Kennistoelen op gebied van	
Taal	+
Rekenen, wiskunde	+
Planten en dieren	+
Schimmels en bacteriën	-
Insecten	+/-
Seizoenskenmerken	+
Kringloop	+
Voortplanting	+
Voeding	+
Zintuigen	+
Verzorging dieren	+
Veiligheidsmaatregelen	+/-
Eisen bij hygiëne	+/-
Basiswerking machines	+/-
Omgeving/Landschap	+
Natuurbescherming	+/-
Mens en milieu	+/-
Duurzame keuzes	-

Tabel 1

Kennistoelen waar boerderijeducatie volgens de docenten een bijdrage aan levert

- + levert volgens meer dan 80% van de docenten een bijdrage;
- +/- levert volgens 50-80% van de docenten een bijdrage;
- levert volgens <50% van de docenten een bijdrage

Vragenlijst over houding en vaardigheden

Deze omvat 17 vragen, waarbij docenten kunnen aangeven of ze veranderingen/ontwikkelingen bij kinderen zien tijdens en na het boerderijbezoek. Deze vragen zijn gebaseerd op onderzoek van Peer in de VS (Powers & Powers, 2006) en op de maatschappelijke thema's waarvoor boerderij-educatie van belang kan zijn. De vragen richten zich onder meer op de relatie tussen kinderen, de houding ten aanzien van voedsel, waardering voor de boer, voor fysiek werk en voor de natuur, zorg voor planten en dieren, bewegen, zelfvertrouwen en doorzettingsvermogen

De meeste docenten zijn het er zeer mee eens dat door het boerderijbezoek de kinderen meer waardering krijgen voor de boerderij en fysiek werk, en dat ze meer zorg voor dieren en planten ontwikkelen en meer gaan bewegen. De meeste docenten zijn het er ook mee eens dat kinderen meer waardering voor de natuur ontwikkelen.

Verder zijn de meeste docenten het er zeer mee eens dat de relatie tussen de kinderen onderling verbetert, ze meer samenwerken, dat kinderen meer doorzettingsvermogen en zelfvertrouwen ontwikkelen en hun zintuigen beter leren gebruiken. De meeste docenten denken niet dat de kinderen door het boerderijbezoek meer verantwoordelijkheidsgevoel ontwikkelen en ook niet dat ze beter gaan reflecteren op hun ontwikkeling en eigen handelen.

Drie docenten vinden dat kinderen door het eenmalige boerderijbezoek meer begrijpen over gezond voedsel en duurzaamheid; vier docenten denken dat dit niet het geval is.

Hieronder volgen nog enkele kenmerkende opmerkingen die duidelijk maken hoe de docenten de opbrengsten zien:

“Je hebt natuurlijk stadse kinderen, die heel druk zijn altijd, en ze kwamen allemaal als herboren van terug van de boerderij.”

“Ze kunnen waarschijnlijk ook beter even hun gedachten ordenen, terwijl ze fysiek bezig zijn.”

“Kinderen kunnen zich een voorstelling maken van het feit wat het is om boer te zijn. Ze hadden geen besef dat je zo hard moet werken. Het gevoel om een dier vast te hebben, het melken, we mochten allemaal even een uier vasthouden, ja het gevoel erbij. Dat het ook echt is, dat je er echt in zit, dat je het niet vanuit een boekje ziet, maar dat je er echt bent. En ze wilden ook continu blijven werken, we hadden op een bepaald moment pauze, en toen zeiden ze: ‘moeten we nou niet verder aan het werk?’”

“De kou was een heel mooie ervaring, de kinderen moesten er doorheen gaan, de bijdrage aan het leren van doorzettingsvermogen is sterk. Het was ook wel stoer, we moesten bikkelen om warm te blijven.”

“Door de gezamenlijke ervaring kun je er in de klas makkelijk op voortbouwen.”

Over de relatie tussen kinderen: ‘via de gezamenlijke ervaring ontstaat de verbeterde relatie’

Over fysiek werk: ‘dat hebben ze zelf ervaren’

Over zelfvertrouwen: ‘je hoeft er niet voor te kunnen leren en ze zijn trots op wat ze goed kunnen’

Algemeen: ‘in het klein is het allemaal waar’ en ‘er zit een beetje van alles in, dat is juist de kracht’

Waardering boerderij	+
Zorg voor dieren en/of planten	+
Waardering fysiek werk	+
Waardering natuur	+/-
Bewegen	+
Relatie tussen kinderen	+
Samenwerking	+
Doorzettingsvermogen	+
Verantwoordelijkheidsgevoel	-
Zelfreflectie in ontwikkeling en handelen	-
Zelfvertrouwen	+
Zintuigen	+
Begrip duurzaamheid, gezond voedsel	+/-

Tabel 2

Mening van docenten over de verwachte veranderingen in houding en vaardigheden.

- + meeste docenten zijn het er zeer mee eens dat er een positieve verandering optreedt
- +/- meerderheid docenten is het ermee eens dat er een positieve verandering optreedt
- meerderheid ziet geen duidelijke verandering

Vergelijking met voorgaand onderzoek

Nederland: vergelijking met excursie en programma Boerderijschool



De resultaten kunnen vergeleken worden met onderzoek naar twee andere vormen van boerderij educatie in Nederland dat is uitgevoerd in 2008. Het betreft de volgende vormen van boerderij educatie:

- eenmalig bezoek aan de boerderij in de vorm van excursie en les
- boerderijschool: 20 dagdelen per schooljaar meewerken op de boerderij.

Het boerderijbezoek in Amsterdam biedt meer dan een excursie. De excursievorm duurt ongeveer 1,5 uur, terwijl in Amsterdam het bezoek 4 uur duurt. Ook wordt er in Amsterdam meegewerkt op de boerderij en wordt er gezamenlijk geluncht.

De docenten schatten de opbrengsten op gebied van kennis en houding en vaardigheden hoger in dan de docenten die deelnamen aan een excursie (tabel 3 en 4). De verwachte opbrengsten liggen lager dan de opbrengsten van de boerderijschool: een programma waarbij de kinderen 20 dagdelen naar de boerderij gaan.

Kennisdoelen op gebied van	EE	LM	BS
Taal		+	+
Rekenen, wiskunde		+	+
Planten en dieren	+	+	+
Schimmels en bacteriën			+
Insecten			+
Seizoenskenmerken	+	+	+
Kringloop		+	+
Voortplanting		+	+
Voeding	+	+	+
Verzorgingstechnieken dieren	+	+	+
Veiligheidsmaatregelen		+	+
Eisen bij hygiëne		+	+
Basiswerking machines			+
Landschapselementen		+	+
Natuurbescherming		+	
Mens en milieu	+	+	+
Duurzame keuzes			+
Totaal	5	13	16

EE Eenmalige excursie

LM Amsterdam: les en meewerken

BS Boerderijschool

Tabel 3

Kennisdoelen waar de verschillende vormen van boerderijeducatie volgens de docenten een bijdrage aan levert (+ = levert een bijdrage)

Kennisdoelen op gebied van	EE	LM	BS
Waardering boerderij	+	+	+
Zorg voor dieren	+	+	+
Waardering fysiek werk	+	+	+
Waardering natuur		+	+
Bewegen		+	+
Relatie tussen kinderen		+	+
Doorzettingsvermogen	+	+	+
Verantwoordelijkheidsgevoel			+
Zelfreflectie in ontwikkeling en handelen			+
Zelfvertrouwen		+	+

EE Eenmalige excursie

LM Amsterdam: les en meewerken

BS Boerderijschool

Tabel 4

Mening van docenten (gemiddelde) bij de verschillende vormen van boerderijeducatie over de verwachte veranderingen in houding en vaardigheden.
 + mee eens dat er een positieve verandering optreedt

Beklijven van ervaringen

De verwachting van de docenten dat ervaringen opgedaan tijdens het boerderijbezoek beter beklijven dan een les uit een boek wordt bevestigd door onderzoek van Stichting Veldwerk en de Universiteit van Utrecht (Smit e.a. 2006). Zij vonden dat oud leerlingen zich met name NME activiteiten van buiten school herinneren. Meer dan NME activiteiten in school. Het gaat dan om zowel werkweken als excursies. Uit een overzichtsstudie naar de effecten van 'outdoor learning' voor kinderen van de basisschool komt naar voren dat het werken in het groen (en met name het overnachten in het

groen) het meeste indruk maakt en het meest bij blijft. Deze setting buiten de schoolmuren kan leiden tot individuele groei van kinderen, toename in sociale vaardigheden en het versterken van cognitieve en affectieve vermogens (Rickenson e.a. 2004).

Belang voor kinderen die niet goed in hun vel zitten

Zoals hierboven al is aangegeven zitten in elke klas kinderen die minder goed in hun vel zitten, niet mee kunnen komen, onzeker zijn of ruzie maken. Deze kinderen kunnen op de boerderij ander gedrag vertonen dan binnen de schoolmuren en eigenwaarde en zelfvertrouwen ontwikkelen door positieve ervaringen op de boerderij. Deze kinderen zouden wellicht de mogelijkheid moeten hebben vaker op de boerderij te kunnen meewerken. Dit werd ook gesuggereerd door enkele docenten. De ervaring in Noorwegen met een boerderijprogramma waarbij de kinderen een jaar lang op de boerderij meewerken is ook dat het boerderijprogramma in ieder geval van belang is voor kinderen die moeite hebben binnen het reguliere onderwijssysteem. Het gaat dan o.a. om kinderen met concentratieproblemen en met psychische problemen. (Jolly & Krogh, 2007; Verheij, 2007).



Voordeel van het ontwikkelen van een intensievere vorm

De vraag is of het wenselijk is dat kinderen vaker op de boerderij kunnen meewerken. Het idee is dat als ze vaker meewerken, er een sterkere band en betrokkenheid ontstaat. Buitenlands onderzoek en de resultaten van de Boerderijschool (zie tabel 3, 4) wijzen erop dat het herhaaldelijk meewerken op de boerderij een nog groter effect heeft dan het eenmalig meewerken. Binnen het Amsterdamse project loopt een experiment om een 'school-boerderijband' op te bouwen. Een basisschool gaat daarbij 4 maal per jaar met verschillende klassen naar dezelfde boerderij, minstens éénmaal per jaar wordt er een open dag op de boerderij georganiseerd waarbij de ouders ook nadrukkelijk worden uitgenodigd. Via de website van de boerderij kunnen kinderen in de klas meeleven met gebeurtenissen op de boerderij.

In Noorwegen is een programma ontwikkeld waarbij leerlingen een jaar lang naar de boerderij gaan en deelnemen aan alle activiteiten. De ervaring van de leerkrachten is dat kinderen enthousiast zijn, bij verschillende vakken veel opsteken, door praktisch bezig te zijn meer kennis opdoen dan binnen de muren van de school, dat het programma bijdraagt aan saamhorigheid in de klas en dat kinderen beter gaan samenwerken. In de VS is een programma ontwikkeld waarbij kinderen een weekprogramma volgen op de boerderij. Farms for City Kids is een boerderijeducatie- project waar stedelijke kinderen een week lang op een melkveebedrijf leven en werken. Ze draaien mee in de gewone activiteiten van het bedrijf. Uit de metingen bleek dat de boerderijweek leidde tot meer kennis over natuur,

landbouw, en boerderijdieren en de dagelijkse activiteiten op de boerderij. Daarnaast leidde het tot veranderingen in houding, gedrag en vaardigheden. Het resulteerde in:

- meer zelfvertrouwen en eigenwaarde
- meer coöperatie, teamwork en conflict-oplossende vaardigheden
- meer waardering en respect voor boerderijdieren
- meer respect voor elkaar en voor docenten/leraren
- meer verstand van en waardering over landbouw en natuur
- meer waardering van een gezonde levensstijl
- meer gewilligheid om nieuwe dingen uit te proberen (Powers & Powers, 2006)

Deze resultaten sluiten ook aan bij Canadees onderzoek bij schooltuinen, waaruit blijkt dat het regelmatig werken in de tuin leidt tot meer kennis over voedsel, enthousiasme, trots en positiever gedrag bij kinderen (Torreiter, 2005).

Bovenstaande onderzoeken bevestigen dat met name het **meewerken en ervaren** op de boerderij kan leiden tot positieve veranderingen in houding en vaardigheden. De winst lijkt het grootst te zijn voor kinderen die zich minder op hun gemak voelen binnen de muren van het schoolgebouw en kinderen die via hun ouders niet met de natuur en de landbouw in aanraking komen. We kunnen ook een koppeling maken met inzichten uit het ervaren leren. Voorbeelden van ervaren leren zijn overlevingstochten in de natuur en woonwerktrajecten in de natuur of op de boerderij. Ervaren leren projecten worden succesvol toegepast in de jeugdzorg. De ervaringen zijn positief met arbeidsprojecten met realistische, uitdagende,

structurende activiteiten die dichtbij de haalbare eindtermen van de ontwikkeling van jongeren staan (Du Prie, 1991). Kernbegrippen van ervaren leren zijn: het opdoen van positieve ervaringen die niet in overeenstemming zijn met de (vaak hardnekkig negatieve) opvattingen die iemand van zichzelf heeft, en het verblijf in een ongewone, authentieke omgeving die uitdaagt om verantwoordelijkheid te nemen. Ervarend leren kan de ontwikkeling van gedragsproblematieke jeugdigen een aanzienlijk positieve wending geven (Van der Ploeg en Scholte, 2003). Uit buitenlands onderzoek blijkt dat ervaren leren projecten antisociaal gedrag terugdringen, de eigenwaarde en 'locus of control' versterken en de sociale aanpassing en mentale gezondheid versterken (Wilson & Lipsey, 2000).

Vervolgonderzoek

In het vervolgonderzoek zal het door docenten opgemerkte gegeven dat lesstof tijdens ervaren leren beter lijkt te beklijven, verder worden onderzocht. Wat is de kracht van de beleving op de boerderij in relatie tot het cognitieve leren? En is het zo dat het ervaren niet alleen leidt tot meer kennis, maar ook tot een sterkere binding met, meer inzicht in en een andere houding ten aanzien van (gezonde) voeding en de leefomgeving.

Daarnaast wijzen de resultaten van de eerste interviews er op dat het levende leren op de boerderij een positief effect heeft op belangrijke aspecten als zelfvertrouwen, samenwerken, doorzettingsvermogen en groepsbinding bij de kinderen. De vraag is of, en zo ja hoe, meerdere boerderijbezoeken kunnen leiden tot een versterking van de opbrengsten. Tot slot is het van waarde om te onderzoeken of,

op basis van de inzichten, een aanzet kan worden gemaakt voor een vernieuwende, integrale visie op de rol van ervaringslessen als boerderijeducatie en schooltuinwerk, binnen het Amsterdamse basisschoolonderwijs.

Referenties

- Du Prie, H. 1991. Ervaringsleren als ordeningsinstrument. Tijdschrift voor Jeugdhulpverlening en jeugdrecht. Themanummer ervaringsleren. P. 41-44.
- Jolly, L & E. Krogh. 2007. The farm as a pedagogical resource- health and learning from farm activities for school children in Norway. In: proceedings 1st European Cost action 866 conference. Green Care in Agriculture: health effects, economics and policies. Ed. C. Gallis. Vienna. P. 235-250
- Lammers, A. 2005. Schoolnatuurtuinen in het basisonderwijs. Helpen zij de vervreemding van de natuur tegen te gaan? Alterra, Wageningen.
- Ploeg, J.D. & E.M. Scholte 2003. Effecten van behandelprogramma's voor jeugdigen met ernstige gedragsproblemen in residentiële settings. Eindrapport NIPPO. Amsterdam.
- Powers, A.A. & A.L. Powers. 2006. Lessons learned at Spring Brook Farm. An evaluation of the farms for city kids program. Peer Associates, Richmond.
- Rickinson, M., J. Dillon, K. Teamey, M. Morris, M.Y. Choi, D. Sanders & P. Benefield. 2004. A review of research on outdoor learning. www.field-studies-council.org/index.asp
- Smit, W., P. Jansen, C.S.A. van Koppen, M. Bulten, M.L. Damen & C. Custers. 2006. Hoe duurzaam is de NME. Een explorerend kwantitatief onderzoek naar langetermijneffecten van Natuur en Milieueducatie op basisscholen. Veldwerk Nederland & Universiteit Utrecht.
- Torreyter, H. (2005). Farms and Schools: Cultivating Communities Through Experiential Curriculum Development. Report of a Major Project submitted to the Faculty of Environmental Studies in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Environmental Studies. York University, Toronto, Ontario, Canada.
- Verheij, C. 2007. Levend leren. Tien jaar ervaring met intensieve school-boerderij samenwerking in Noor-wegen. Paper voor het project Effect Educatie-boerderijen.
- Wilson, S.J. & M.W. Lipsey, 2000. Wilderness challenge programs for delinquent youth: a meta-analysis of outcome evaluations. Evaluation and Program Planning, 23 pg 11-12.