

2013

Groene schoolpleinen

Een wetenschappelijk onderzoek naar de effecten voor basisschoolleerlingen



Dr. Jolanda Maas
Rebekah L. Tauritz, MSc
Arianne van der Wal, MSc
Dr. Dieuwke Hovinga



Colofon

Titel: **Groene schoolpleinen**
Een wetenschappelijk onderzoek naar de effecten voor basisschoolleerlingen

Auteurs: Dr. Jolanda Maas ¹
Rebekah L. Tauritz², MSc
Arianne van der Wal¹, MSc
Dr. Dieuwke Hovinga ³

¹ VU Amsterdam, afdeling Sociale en Organisationspsychologie

² Stichting Veldwerk Nederland

³ Lectoraat Natuur & Ontwikkeling Kind, Hogeschool Leiden in samenwerking met Stichting Veldwerk Nederland en Thomas More Hogeschool

Contact: Dr. Jolanda Maas, jolandamaas@hotmail.com

Redactie: Marjoleine Verkerk, MSc

Beeldmateriaal: De foto's in dit rapport zijn gemaakt door Rebekah Tauritz. Op de omslag staat links het duikelrek (De Bundertjes) en rechts de bostuin (Wilhelminaschool).

Uitgever: Vrije Universiteit te Amsterdam

April, 2013

Het rapport is te downloaden via:

www.hsleiden.nl/lectoraten/natuur-ontwikkeling-kind, www.jantjebeton.nl,
www.knooppuntbouwenmetgroen.nl, www.tuinbouw.nl en www.vhg.org.

Copyright: Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgevers.

Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door:



KNOOPPUNT
bouwen met groen



Groene schoolpleinen

Een wetenschappelijk onderzoek naar
de effecten voor basisschoolleerlingen

Dr. Jolanda Maas, Rebekah L. Tauritz, MSc, Arianne van der Wal, MSc, Dr. Dieuwke Hovinga

Samenvatting

Achtergrond onderzoek

In Nederland kiezen steeds meer basisscholen ervoor om hun schoolplein groen in te richten. Groene schoolpleinen bevatten een selectie van verschillende groene elementen zoals boomstammen, speelbosjes, heuvels, bloembedden, grasveld, moestuin, amfitheater, dieren, beschutte plekjes, et cetera (18). De groene schoolpleinen zijn zo ingericht dat ze spelen in en met natuurlijke elementen mogelijk maken. Groene schoolpleinen hebben onder andere tot doel om (19):

- Leerlingen uit te dagen meer en veelzijdiger te bewegen en te spelen
- Kinderen in contact te brengen met natuur
- Kinderen te leren over natuur
- Een band te scheppen tussen kinderen, ouders en de buurt
- De schoolomgeving beter te benutten als leeromgeving

Groene schoolpleinen vormen mogelijk mede een oplossing voor problemen zoals het gebrek aan bewegen bij kinderen en concentratieproblemen. Met behulp van dit onderzoek is dit nagegaan. Het onderzoek is uitgevoerd tussen april 2012 en maart 2013.

Onderzoeksvragen

In dit onderzoek is het gebruik van en de ervaringen met groene in vergelijking tot grijze schoolpleinen onderzocht. Daarbij is in het bijzonder gekeken naar mogelijke relaties tussen een groene of juist een grijze inrichting van het schoolplein en de ontwikkeling van kinderen. Het onderzoek heeft zich gericht op de volgende onderzoeksvragen:

1. Hoe wordt het schoolplein gebruikt en ervaren door leerlingen, volgens de leerlingen zelf, hun ouders, de leerkrachten en de directeuren?
2. In hoeverre verschillen het gebruik van en de ervaringen met groene in vergelijking tot grijze schoolpleinen?
3. In hoeverre is een groen schoolplein ten opzichte van een grijs schoolplein meer geschikt voor het stimuleren van:
 - a. Concentratie
 - b. Sociaal gedrag
 - c. Welbevinden op school
 - d. Speel- en beweeggedrag
4. Welke aanbevelingen zijn naar aanleiding van dit onderzoek te formuleren voor de inrichting van (groene) schoolpleinen?

Methode

Betrokken scholen

Bij het onderzoek waren vijf basisscholen uit Helmond betrokken. De schoolpleinen van de vijf scholen varieerden in de mate van groenheid:

- Twee van de betrokken scholen hebben een groen schoolplein (de Wilhelminaschool en één van de schoolpleinen van De Bundertjes).
- Twee van de betrokken scholen hebben een groen-grijs schoolplein (De Stroom en De Lindt).
- Twee van de betrokken scholen hebben een grijs schoolplein (het schoolplein van Brandevoort en één van de schoolpleinen van De Bundertjes)

De scholen zijn op twee momenten bezocht, namelijk in september en oktober 2012.

Respondenten / gebruikersgroepen

Om het gebruik en de ervaringen met het schoolplein te kunnen beoordelen zijn verschillende gebruikers van het schoolplein bij het onderzoek betrokken, namelijk:

- Leerlingen van groep 4, 5 en 6 (n = 345)
- Ouders van leerlingen van groep 4, 5 en 6 (n = 173)
- Leerkrachten van groep 4, 5 en 6 (n = 15)
- Directeur van de onderzochte scholen (n = 5)

Methode van dataverzameling

De dataverzameling vond plaats in september en oktober 2012. Er zijn verschillende methoden gebruikt:

Leerlingen

Bij de leerlingpopulatie (n=350) zijn de volgende metingen gedaan:

1. Concentratietest voor én na de ochtendpauze (september en oktober) (n = 339)
2. Werkboekje waarin vragen ingevuld moesten worden over o.a. de educatieve waarde van het schoolplein, de waardering van het schoolplein en het sociale welzijn op school (september) (n = 345)

De scores op de concentratietest en de antwoorden in de werkboekjes zijn ingevoerd in en geanalyseerd met behulp van SPSS 20.0. Zowel de one-way ANOVA als repeated measures analyses zijn gebruikt.

Ouders

Aan de leerlingen is in september een vragenlijst voor hun ouders meegegeven. In totaal hebben 173 ouders de vragenlijst ingevuld en teruggestuurd. In de vragenlijst is aan de ouders gevraagd hun mening te geven over de volgende onderwerpen: (1) tevredenheid met de school; (2) waardering van het schoolplein; (3) speel- en beweeggedrag van hun kind; (4) vies worden op het schoolplein; (5) ongelukken en ruzies op het schoolplein; (6) regels op het schoolplein; (7) na schooltijd spelen op het schoolplein; (8) les krijgen op het schoolplein; (9) concentratie in de klas; (10) leerprestaties en het schoolplein; (11) welzijn op school; (12) onderhoud; (13) contact met de natuur. De ingevulde vragenlijsten zijn ingevoerd in en geanalyseerd met behulp van een One-Way ANOVA in SPSS 20.0.

Leerkrachten en directeuren

In de eerste meetperiode (in september 2012) zijn de leerkrachten van de betrokken groepen (4, 5 en 6) (n = 15) en de schooldirecteuren (n=5) geïnterviewd (30 à 45 minuten) over de ervaringen met en het gebruik van de schoolpleinen. Ook de NME-coördinator van één van de scholen is geïnterviewd. Er zijn open en gesloten vragen gesteld. Tijdens de interviews zijn de volgende thema's behandeld: (1) ervaringen met het schoolplein; (2) succesvolle en onsuccesvolle elementen op het schoolplein; (3) gebruik van het schoolplein in de onderwijspraktijk; (4) speel- en beweeggedrag op het schoolplein; (5) sociaal gedrag op het schoolplein; (6) concentratie na de ochtendpauze; (7) gewenste verbeteringen van het schoolplein. De antwoorden van de respondenten zijn geordend en van labels voorzien met behulp van Atlas.ti. Er is per school gekeken naar het aantal respondenten dat een bepaald antwoord heeft gegeven en er is met name gekeken naar unieke en afwijkende zienswijzen. Waar er overeenkomsten zijn gevonden tussen scholen met hetzelfde type schoolplein (groen, groen-grijs en groen) is dit aangegeven.

Belangrijkste resultaten

Met de onderzoeksresultaten van deze pilotstudie is een eerste inzicht verkregen in de ervaringen met en het gebruik van groene schoolpleinen ten opzichte van groen-grijze en grijze schoolpleinen door verschillende gebruikersgroepen en betrokkenen.

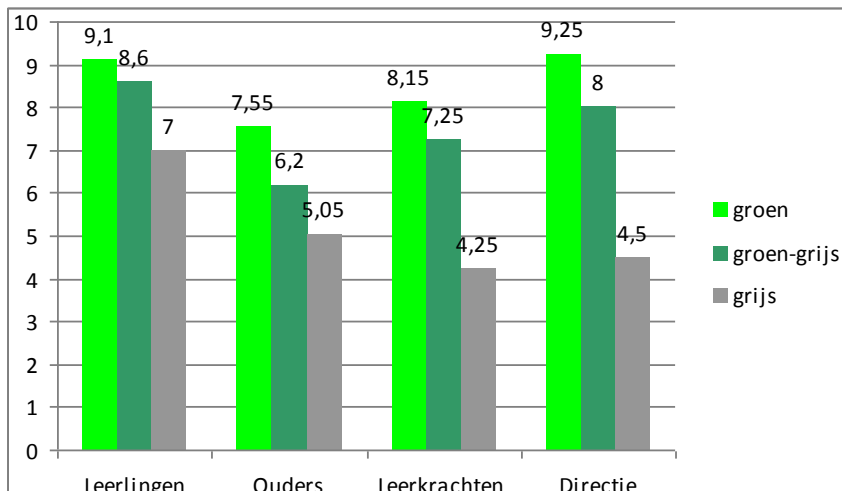
Ook heeft het onderzoek inzicht opgeleverd in de mate waarin groene schoolpleinen concentratie, welzijn, sociaal gedrag en bewegen kunnen stimuleren. En worden er (kenmerken van) inrichtingselementen die worden gewaardeerd beschrijven.

Ervaringen met en gebruik van pleinen

Groene schoolpleinen worden meer gewaardeerd

De ervaringen van gebruikers met de verschillende type schoolpleinen laat zien dat groene schoolpleinen hoger worden gewaardeerd door alle gebruikersgroepen in vergelijking met grijze schoolpleinen. Dit uit zich in het feit dat leerlingen, ouders, leerkrachten en directeuren een hoger cijfer geven aan hun schoolplein (zie figuur 8.1) en aangeven dat zij het schoolplein leuker, avontuurlijker, mooier, fijner, gezelliger en groter vinden.

Figuur 8.1: Cijfer voor het schoolplein gegeven door de bij het onderzoek betrokken respondenten



Groene schoolpleinen worden voor meer verschillende lessen gebruikt

Leerkrachten gebruiken groene en groen-grijze schoolpleinen vaker voor onderwijsactiviteiten dan leerkrachten op scholen met een grijs schoolplein. Met name gym, natuurlessen en tekenen worden op het schoolplein gegeven. Op groene schoolpleinen wordt ook af en toe taal, handvaardigheid en rekenles gegeven. De leerlingen bevestigen dit. Zo geven leerlingen op scholen met een groen plein vaker aan veel te leren op het plein. Ook geven leerlingen aan vaker buiten les te krijgen en dit ook leuker te vinden, in vergelijking met de leerlingen op scholen met een groen-grijs en een grijs schoolplein. Deze resultaten wijzen erop dat een groen schoolplein eerder uitnodigt tot gebruik als onderwijsleeromgeving dan een groen-grijs en een grijs schoolplein.

Overigens valt wel op te merken dat ook de mate waarin de groene pleinen worden gebruikt beperkt is. Leerkrachten, zo geven zij aan, ervaren verschillende belemmeringen om het schoolplein in hun lessen te gebruiken. Aangezien in het buitenland men wel succesvol buiten les geeft, is het zinvol om in vervolgonderzoek na te gaan of en zo ja hoe deze belemmeringen weggenomen zouden kunnen worden. Bij ouders leeft het idee van buiten les krijgen niet zo. Slechts iets meer dan een derde van de ouders geeft aan het belangrijk te vinden dat hun kind buiten les krijgt.

Groen-grijze schoolpleinen het meest veilig

De groen-grijze schoolpleinen worden door de leerkrachten en directeuren als veiligst beoordeeld. Grijze schoolpleinen worden niet altijd als veilig ervaren, omdat er meer opstootjes zijn. Groene schoolpleinen worden niet altijd als veilig gezien vanwege de bosjes en struiken, waarin kinderen zich kunnen verstoppen. Leerlingen waarderen de bosjes en struiken zeer, maar leerkrachten en directeuren geven aan dat deze groene verstopplekken onveilige situaties (slaan met takken, ruzies) kunnen opleveren door het ontbreken van overzicht. Leerlingen kunnen zich hier namelijk aan het zicht van de surveillanten onttrekken. Met behulp van aanpassingen aan het surveilleersysteem (regelmatig rondlopen en niet op één plek blijven staan) kan de veiligheid volgens enkele leerkrachten wel worden verbeterd.

Viezigheid van een groen en een groen-grijs schoolplein

Kinderen worden vaker vies op een groen en op een groen-grijs schoolplein in vergelijking met een grijs plein, dat constateren ouders, leerkrachten en directeuren. Opvallend is vervolgens dat de ouders aangeven dat zij dit geen probleem vinden, terwijl leerkrachten en directeuren denken dat ouders dit wel vervelend vinden. Sommige kinderen (30%) vinden het vervelend om vies te worden.

Schoonmaak- en onderhoudskosten van een groen plein

Een nadeel van een groen schoolplein is volgens ouders, leerkrachten en directeuren de kosten voor de schoonmaak van de school en voor het aanleggen en onderhouden van het plein. De kosten voor een groen schoolplein zijn hoger dan die voor een groen-grijs of grijs schoolplein. Overigens geven de leerkrachten en directeuren daarbij wel aan dat zij de positieve kanten van een groen schoolplein belangrijker vinden dan deze negatieve kanten.

Positieve uitwerking van een groen plein op leerlingen

Een groen schoolplein verbetert het welbevinden van jonge leerlingen

Uit het onderzoek blijkt dat het welbevinden van jongere leerlingen (groep 4 en 5) op een grijs schoolplein lager is dan het welbevinden van oudere leerlingen (groep 6). Op een groen schoolplein wordt dit verschil echter niet gevonden. Een groen schoolplein lijkt een positief effect te hebben op het welzijn van jongere leerlingen; ze vinden school leuker, hebben meer vrienden en worden minder gepest.

Groene schoolpleinen positief voor concentratievermogen van jongens

Alhoewel ouders, leerkrachten en directeuren het niet verwachten levert het onderzoek aanwijzingen dat een groene inrichting van het schoolplein wel degelijk invloed kan hebben op de concentratie van leerlingen. Jongens kunnen zich namelijk beter concentreren na een pauze op een groen schoolplein. Meisjes daarentegen kunnen zich beter concentreren na een pauze op een grijs plein. Daarbij valt nog op te merken dat de verbetering in concentratie van jongens op een groen schoolplein kleiner is dan de verbetering in concentratie van de meisjes op een grijs plein. Verder kan worden geconstateerd dat ouders, leerkrachten en directeuren geen relatie leggen tussen de inrichting van het schoolplein en het concentratievermogen na de pauze.

Niet meer of minder ruzies op groene schoolpleinen

Uit de onderzoeksresultaten van de respondenten blijkt dat er niet meer of minder ruzies zijn op een groen schoolplein in vergelijking met een groen-grijs en grijs schoolplein. Ten aanzien van het sociaal gedrag (ruzies en samenspelen) vonden we geen verschillen tussen de type schoolpleinen. Een nadere analyse van de video-opnames die tijdens pauzes zijn gemaakt, zal moeten uitwijzen in hoeverre de mate waarin er op de verschillende pleinen wordt samen gespeeld en al dan niet ruzie gemaakt, daadwerkelijk vergelijkbaar is.

Intensiever beweeggedrag

Ouders, leerkrachten en directeuren geven aan dat groene schoolpleinen meer uitdagen tot intensief bewegen en gevarieerd spel.

Tijdens het onderzoek zijn video-opnames gemaakt van de pauzes op de verschillende scholen. De analyse van deze video-opnames zal moeten uitwijzen of we ook echt kunnen concluderen dat leerlingen gevarieerder en intensiever bewegen en spelen op een groen schoolplein in vergelijking met een groen-grijs en een grijs schoolplein.

Inrichtingselementen die worden gewaardeerd

Kenmerken van inrichtingselementen

De inrichtingselementen op het plein dienen kinderen de gelegenheid te geven tot:

- Ontspanning
- Activiteit (nodigen uit tot doen)
- Veelzijdig bewegen (primaire bewegingsvormen)
- Gevarieerd spel (rekening houdend met verschil in leeftijd en geslacht)
- Zintuiglijk ervaren

Positief gewaardeerde inrichtingselementen

Op de schoolpleinen worden de volgende elementen gewaardeerd:

- (Kunst)grasveld
- Bostuin
- Kinderboerderij
- Duikelrek & klimrek

Wisselend gewaardeerde inrichtingselementen

Wisselend gewaardeerd worden de volgende inrichtingselementen:

- Speelbosjes
- Boomstammen
- Glijbaan (kan heel fijn zijn, maar ook te druk)
- Basketbalveld/tafeltennistafel (afhankelijk van geslacht)

Negatief gewaardeerde inrichtingselementen

Niet gewaardeerd worden de volgende inrichtingselementen:

- Struiken (waar niets te doen is en/of wespen, teken en bijen zitten)
- Heuvel (te druk; stoeien)
- Vijver
- Zandbak
- Fietsenrekken
- Bankjes

Conclusies

Groene schoolpleinen hebben een meervoudig positief effect

Dit onderzoek toont aan dat groene schoolpleinen een meervoudig positief effect hebben. Groene schoolpleinen worden meer gebruikt voor educatieve doeleinden, hebben een positieve invloed op het welbevinden van jongere kinderen (groep 4 en groep 5) op school, en hebben een (klein) positief effect op het concentratievermogen na de pauze van jongens.

Groene schoolpleinen worden significant beter beoordeeld

Groene schoolpleinen worden significant beter beoordeeld door alle deelnemersgroepen dan grijze schoolpleinen. Leerlingen, ouders, leerkrachten en directeuren zijn meer tevreden over hun schoolplein indien deze groen is.

Vieze kinderen en viezere school door groen(er) plein is geen groot probleem

Groene en groen-grijze schoolpleinen leiden tot meer viezigheid in school en tot viezere kinderen. Leerkrachten, directie en ouders ervaren dit echter niet als een wezenlijk probleem.

Voordelen van groen plein weegt op tegen de hogere kosten

De onderhouds- en schoonmakenkosten van groene schoolpleinen zijn hoger dan de kosten van grijze pleinen. Echter, de voordelen die een groen schoolplein biedt wegen volgens leerkrachten en directies op tegen deze hogere kosten.

Positieve waardering voor bepaalde inrichtingselementen

Wat betreft de inrichting laat het onderzoek zien dat inrichtingselementen worden gewaardeerd die: 1) gelegenheid bieden tot ontspanning; 2) uitnodigen "iets te doen"; 3) uitdagen tot veelzijdig bewegen; 4) gevarieerd spel ontlokken, en 5) gelegenheid bieden tot zintuiglijk ervaren.

Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door:



KNOOPPUNT
bouwen met groen

