



Groene schoolpleinen, wat levert het op?

Effecten van vergroening van
vier schoolpleinen in een krachtwijk in Rotterdam
2010 – 2013

November 2013

Samenvatting onderzoek Groene Schoolpleinen & Krachtwijken in Rotterdam¹

Kernboodschappen

1. Vergroening van schoolpleinen is niet per definitie een succes.

Wanneer de groene inrichting van schoolpleinen niet zorgvuldig gebeurt is er weinig, of zelfs averechts effect. Dit maakt het des te belangrijker om ervaringen én do's en dont's te verzamelen en uit te wisselen.

2. Een geslaagde groene herinrichting van schoolpleinen gaat gepaard met een verbetering van het sociale klimaat.

Deze studie laat een samenhang zien tussen een geslaagde groene herinrichting en een positieve ontwikkeling in het sociale klimaat op het plein. Kinderen zijn aardiger voor elkaar en maken minder ruzie. Het verdient de aanbeveling om deze relatie verder te onderzoeken, zeker ook gegeven de huidige maatschappelijke belangstelling voor het tegengaan van pesten.

3. Het is moeilijk om empirische ondersteuning te vinden voor een direct effect van vergroening van schoolpleinen op het welzijn van kinderen.

Met name op de langere termijn lijkt er echter wel sprake van een indirect positief effect. Deze studie maakt aannemelijk dat dit positieve effect via (een verbetering van) het sociale klimaat loopt.

De uitkomsten van dit project kunnen dan ook gezien worden als ruggesteun voor het beleid om deze groene schoolpleinen te stimuleren.

4. Natuurhouding

Er is geen meetbaar effect gevonden van de vergroening van schoolpleinen op de natuurhouding van kinderen. Een belangrijke aanbeveling hierbij is om deze meer in de lessen te betrekken.

Achtergrond / Aanleiding

Het ministerie van EZ (voorheen LNV/EL&I) en de gemeente Rotterdam hebben samen de groene herinrichting van een twaalfstal schoolpleinen in Rotterdam gefinancierd in de periode 2009 – 2011. Dit vloeit voort uit het convenant 'Groen en krachtwijken'.

Beide partijen wilden graag weten of de veronderstelde positieve effecten van zo'n groene herinrichting ook daadwerkelijk optreden. Om dat te onderzoeken hebben ze Alterra Wageningen UR opdracht gegeven om onderzoek te verrichten naar de effecten van het groen(er) herinrichten van deze schoolpleinen. Bij de mogelijke effecten van meer groen op schoolpleinen werd met name gedacht aan de volgende zaken:

- het welzijn van de kinderen op de korte en op langere termijn;
- de ontwikkeling van kinderen (motorisch, cognitief, sociaal-emotioneel);
- de houding van de kinderen ten aanzien van natuur en hun band hiermee.

Het doel van het onderzoek was om zo goed mogelijk de effecten te bepalen die optreden wanneer een schoolplein dat hoofdzakelijk 'grijs' (tegels) is, 'groen' wordt heringericht.

De onderzochte scholen zijn gelegen in de zogenoemde kracht- of aandachtswijken. Deze wijken zijn door oud-minister Vogelaar van Wonen, Wijken en Integratie aangewezen als wijken waarin extra investeringen gewenst zijn in verband met een stapeling van sociale, fysieke en economische problemen. Voor de schoolpleinen geldt dat deze vaak onaantrekkelijk zijn en dat er sprake is van een (te)hoge speeldruk.

¹ Dit onderzoek 'Effectstudie herinrichting schoolpleinen Rotterdam' heeft plaatsgevonden ihkv. het Beleidsondersteunend onderzoek van uit WageningenUR voor het ministerie van EZ (BO11-013-003)

Onderzoeksopzet

Gebaseerd op de aanwezige literatuur is voor dit onderzoeksproject een theoretisch kader opgesteld, met daaraan gekoppeld een aantal hypothesen. Hierin speelde, naast het groene(re) karakter van het schoolplein, ook de grotere variatie in het aanbod van speelmogelijkheden een belangrijke rol.

In de onderzoeksopzet zijn vier scholen in Rotterdam geselecteerd, waarvan het schoolplein groen zou worden heringericht. Dit betreft de Hildegardisschool, de Nicolaasschool, de Prinses Margrietschool en de Theresiaschool. Daarnaast is er een controleschool geselecteerd waar niets zou veranderen (Augustinusschool).

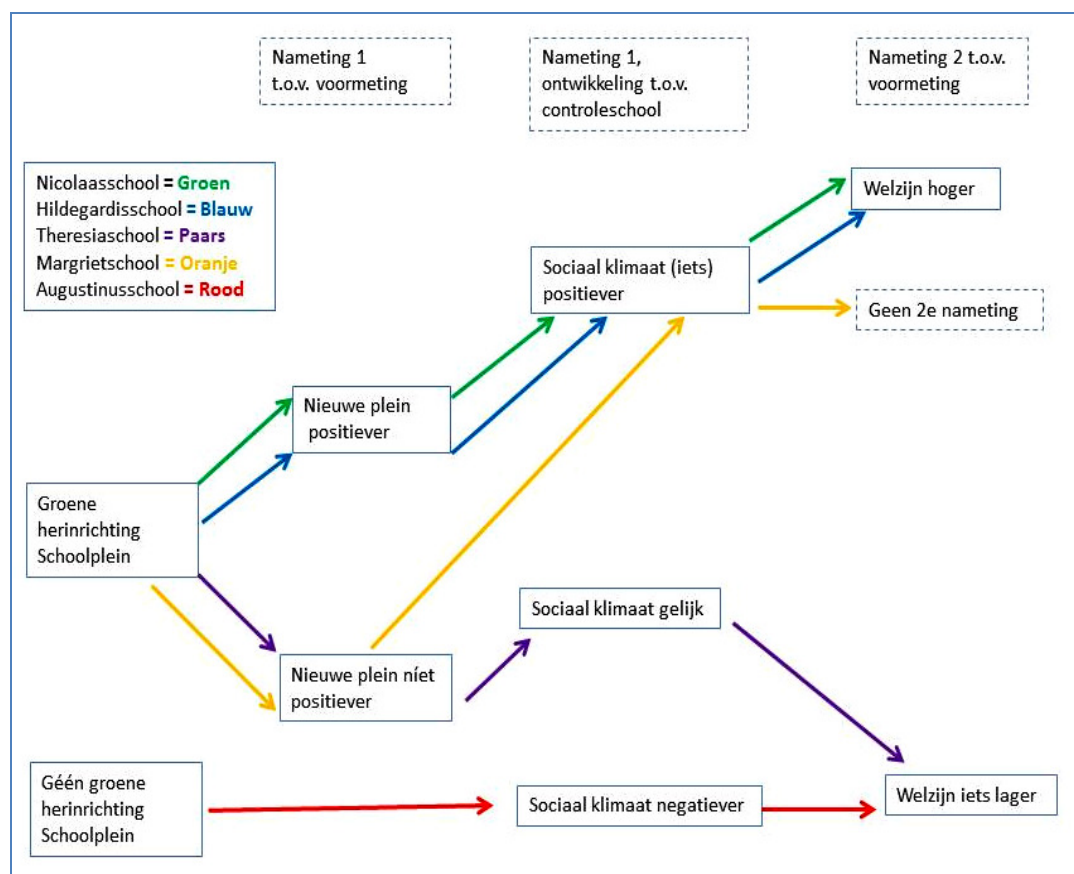
Op deze scholen hebben op verschillende momenten metingen plaatsgevonden. In totaal zijn er bij een voormeting in het najaar van 2010 meer dan 300 kinderen geïnterviewd.

Na de herinrichting zijn in het voorjaar van 2012 289 kinderen geïnterviewd, waarvan er 166 ook aan de voormeting hadden meegedaan. Bij een 2^e nameting (voorjaar 2013) waren dit er 286, waarvan 100 ook aan de eerste nameting hadden meegedaan.

Belangrijkste bevindingen en aanbevelingen

Het eerste wat opvalt is dat er vrij grote verschillen zijn tussen de scholen onderling, zowel waar het gaat om de ervaringen met (het proces van) de groene herinrichting, als met betrekking tot de gemeten effecten.

Bij de bevindingen en aanbevelingen hebben we onderscheid gemaakt tussen 3 niveaus: de herinrichting zelf, het sociale klimaat en het welzijn van kinderen. Daarnaast is nog gekeken naar de effecten van herinrichting op de natuurhouding van kinderen.



Afbeelding 1: Effect van groene herinrichting op 5 scholen in Rotterdam

² De pijlen in deze figuur duiden op een samenhang tussen de bevindingen en niet noodzakelijkerwijs op causale verbanden

De herinrichting

Een groene herinrichting wordt niet per definitie als een geslaagde herinrichting ervaren. Op twee van de vier scholen die deelnamen aan dit project (Theresia en Margriet) is het oordeel over het nieuwe plein, na de groene herinrichting van het schoolplein licht, of zelfs sterker negatief. Op de andere twee scholen (Nicolaas en Hildegardis) wordt het nieuwe plein na de groene herinrichting wél overwegend als positief ervaren door leerlingen en leerkrachten.

Er zijn een aantal verklarende factoren die van invloed lijken te zijn op het succes van groene (her)inrichting:

- Participatie creëert verwachtingen. Op enkele scholen is de herinrichting als teleurstellend ervaren. Dit hangt onder andere samen met bezuinigingen (waardoor delen van het oorspronkelijke plan niet konden worden uitgevoerd) maar ook met het feit dat deelnemers hun eigen ideeën en inbreng niet of onvoldoende terug zagen in het eindresultaat;
- Meer variatie in speelmogelijkheden draagt bij aan het succes van de herinrichting. Meer variatie in speelmogelijkheden kan er toe leiden dat er relatief meer speelruimte komt. Doordat verschillende kinderen naast elkaar verschillende activiteiten kunnen ondernemen vermindert ook het aantal opstootjes tussen kinderen onderling;
- Daar staat tegenover dat de herinrichting als minder succesvol wordt ervaren wanneer deze ten koste gaat van bestaande speelmogelijkheden. Zeker wanneer met de herinrichting bestaande en gewaardeerde elementen verloren gaan. De kans op een succesvolle herinrichting is groter als voorheen populaire spelvormen ook op het nieuwe plein nog steeds mogelijk zijn;
- Een beperking van de variatie aan speelmogelijkheden kan ook samenhangen met een toename aan regels die bedoeld zijn om het groen (tijdelijk) te beschermen;
- Niet alle vormen van groene herinrichting en materialen zijn even geschikt. Op sommige scholen blijken de groene elementen (te) weinig bestand tegen spelende kinderen tijdens schooltijd en/of vormen van vandalisme buiten schooltijd. Schade en vernielingen gaan ten koste van de kwaliteit

van herinrichting en beïnvloeden hoe deze ervaren wordt;

- Wat zeker een positief effect lijkt te hebben op het succes van herinrichting is een toename in absolute speelruimte op de schoolpleinen. Op de scholen waar het nieuwe plein als meest positief werd ervaren was in beide gevallen ook sprake van een vergroting van het schoolplein.

Conclusie:

Groene (her)inrichting van schoolpleinen is een vak apart, zowel qua proces als qua inhoud. Enerzijds is het van belang om een goede mix te vinden tussen traditionele en vernieuwende spelvormen, om te zorgen voor voldoende variatie in speelmogelijkheden én om geschikte materialen te gebruiken die spel- en vandalisme 'proof' zijn.

Daarnaast is van belang om het proces in goede banen te leiden waarbij ruimte is voor betrokkenheid en eigen inbreng van leerlingen en andere betrokkenen en reële verwachtingen worden geschapen én waargemaakt.

Aanbevelingen:

Er is al veel kennis en kunde over de groene (her)inrichting van schoolpleinen en nieuwe kennis is in ontwikkeling. Maak gebruik van deze bestaande kennis en leer van ervaringen uit het verleden. Wees daarbij vooral ook open over missers en fouten. Verzamel do's en dont's en zorg voor meer uitwisseling tussen scholen onderling en tussen andere betrokken partijen.



Afbeelding 2: Schoolplein Hildegardisschool na groene inrichting

Het sociale klimaat

Als het plein aantrekkelijker wordt gevonden is er ook sprake van een verbetering van het sociale klimaat. Bij een verbeterd sociaal klimaat hebben kinderen meer respect voor elkaar en wordt er minder ruzie gemaakt en gepest.

Dit effect is waarneembaar bij de Nicolaasschool, en in mindere mate ook bij de Hildegardisschool. De positieve resultaten voor het sociale klimaat worden, zeker op de Nicolaasschool en grotendeels ook op de Hildegardisschool, door de leerkrachten onderschreven. Op de Nicolaasschool noemen de leerkrachten daarbij vooral de toegenomen ruimte als belangrijke factor.

Op de Prinses Margrietschool wordt weinig verandering in het sociale klimaat geconstateerd, terwijl op de Theresiaschool sprake is van een achteruitgang. Opvallend genoeg laat ook de controleschool (Augustinusschool) een achteruitgang in sociaal klimaat zien.

Conclusie:

De bevindingen uit dit project laten een samenhang zien tussen een geslaagde groene herinrichting van het schoolplein en een verbetering van het sociale klimaat op het plein. Een plausibele verklaring hiervoor is dat de speelruimte op deze pleinen is toegenomen, zowel relatief (meer variatie in speelmogelijkheden) als absoluut (grotere pleinen). Doordat verschillende kinderen naast elkaar meer verschillende activiteiten kunnen ondernemen vermindert ook het aantal opstootjes tussen kinderen onderling.

Aanbevelingen:

Bij de veronderstelde effecten van meer groen op schoolpleinen wordt vooralsnog meestal gekeken naar directe effecten van vergroening op het welzijn van kinderen. Dat was ook de oorspronkelijke focus van dit project. Deze studie maakt echter aannemelijk dat een verbetering van het sociale klimaat een belangrijke rol speelt. De aanbeveling is om deze relatie herinrichting-sociaal klimaat verder te onderzoeken. Ook gegeven de huidige maatschappelijke belangstelling voor het tegengaan van pesten lijkt het de moeite waard om de mogelijkheden die de inrichting

van het schoolplein hierbij kan bieden nader te verkennen.

Welzijn van het kind

Een belangrijk aandachtspunt van dit project was het (veronderstelde) effect van groene herinrichting van schoolpleinen op het welbevinden van de leerlingen. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om concentratievermogen, de stemming van het kind na de ochtendpauze, het welzijn van het kind in het algemeen en zijn/haar zelfbeeld.

Bij de 1^e nameting werden ten aanzien van deze effecten hoegenaamd geen significante voor-/na verschillen geconstateerd.

Wel was er bij de 1^e nameting sprake van een indirect effect. Zo bleek het concentratievermogen van het kind na de ochtendpauze positief samen te hangen met de beoordeling van het plein.

Het oordeel van het kind over het sociale klimaat op het plein hangt verder positief samen met het welzijn in het algemeen en ook met bepaalde aspecten van het zelfbeeld. Het is dus aannemelijk dat het positieve effect van een geslaagde herinrichting op het welzijn van kinderen deels via het sociale klimaat loopt.

Op basis van de 2^e nameting is wél een (significant) positieve relatie gevonden tussen een succesvolle groene (her)inrichting en een hoger welzijn van de kinderen. Op de Nicolaas- en Hildegardisschool is het welzijn van de kinderen toegenomen, terwijl het op de Augustinus- en Theresiaschool iets is afgenomen.

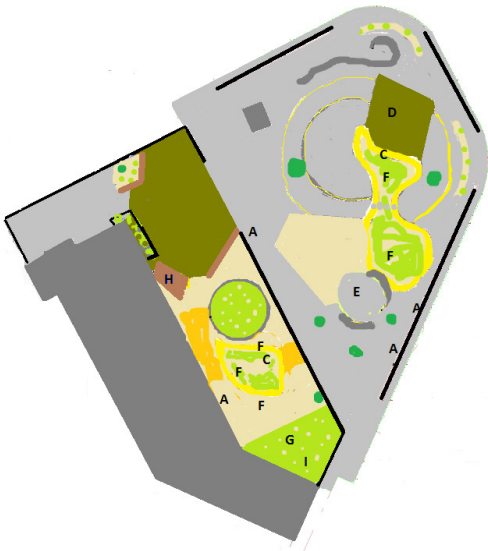
Conclusie:

In navolging van reeds bestaande (internationale) literatuur naar het effect van vergroenen van schoolpleinen blijkt het moeilijk om empirische ondersteuning te vinden voor een direct effect van vergroening op gezondheid en welzijn.

Met name op de langere termijn lijkt er echter wel sprake te zijn van een indirect positief effect van vergroening van het schoolplein op het welzijn van kinderen. De analyse maakt aannemelijk dat dit positieve effect van de herinrichting via (een verbetering van) het sociale klimaat loopt.

Aanbevelingen:

De uitkomsten van dit project kunnen gezien worden als een (voorzichtige) ondersteuning voor de veronderstelling dat groene schoolpleinen bijdragen aan de kwaliteit van leven van schoolkinderen. Hoewel aanvullend onderzoek gewenst is biedt dit wel ruggesteun voor het beleid om deze groene schoolpleinen te stimuleren. De aanbeveling is om dit stimuleringsbeleid voort te zetten.



Afbeelding 3: Groene herinrichting Nicolaasschool

Natuurhouding

Een apart aandachtspunt binnen dit project betrof de houding van kinderen ten aanzien van natuur en hun band hiermee. Eén van de veronderstellingen was dat een groene herinrichting van schoolpleinen deze houding en band positief zou kunnen beïnvloeden. Voor dit effect geldt echter dat er geen significante voor/na verschillen zijn gevonden. De houding van de kinderen ten aanzien van natuur is dus niet meetbaar positiever geworden naar aanleiding van de herinrichting van het schoolplein.

Een kanttekening die hierbij gemaakt kan worden is dat uit de interviews met de leerkrachten bij de nametingen bleek dat de nieuwe groene schoolpleinen nog niet of weinig in de lessen betrokken worden. Eén van de verklaringen hiervoor is het feit dat de leerkrachten nog weinig tijd hadden gehad om het nieuwe plein te gebruiken in hun lessen. Een andere verklaring is de geringe motivatie van sommige leerkrachten om dit ook daadwerkelijk te gaan doen.

Uit besprekingen in de begeleidingscommissie van dit project klonk de verwachting dat met name ook de (natuur)houding van het docententeam en het pedagogisch klimaat van grote invloed zijn op de natuurhouding van kinderen. Dit wordt in zekere zin bevestigd door de resultaten van dit project aangezien op de school waar het meest aan Natuur en Milieu educatie wordt gedaan (Hildegardisschool) ook sprake lijkt te zijn van de meest positieve natuurhouding. Een belangrijke aanbeveling is dan ook om groene schoolpleinen actief in de lessen te betrekken en zodoende ook onderdeel te maken van het pedagogisch klimaat.

Overige kanttekeningen / aandachtspunten

Een belangrijke kanttekening bij dit onderzoek is dat een interventieonderzoek feitelijk laat zien wat het effect is van *alles* wat er tussen voor- en nameting heeft plaatsgevonden en is veranderd.

De herinrichtingen uit dit project bestaan niet alleen uit het vergroenen van het schoolplein, maar gaan verder: er komen andere speelvoorzieningen en speelaanleidingen, er heeft een participatief proces plaatsgevonden en het plein is in een aantal gevallen ook uitgebreid of samengevoegd. De bijdrage van het groenere karakter aan de eventuele effecten is daarmee deels een kwestie van interpretatie.

Een tweede kanttekening is dat met name de 1^e nameting zeer kort of soms haast nog tijdens de herinrichting heeft plaatsgevonden waardoor sommige van de ingrepen nog weinig zichtbaar, of beleefbaar, waren. Dit is mogelijk van invloed geweest op de (lage) waardering van het nieuwe plein en, in het verlengde hiervan, het ontbreken van positieve effecten.

Een derde kanttekening is dat op geen van de vier heringerichte pleinen uiteindelijk sprake is van een heel natuurlijk en avontuurlijk schoolplein. Hierbij spelen zorgen (van bv. ouders of leerkrachten) omtrent veiligheid, overzichtelijkheid, netheid (niet vies mogen worden) een rol. De aanname hierbij is dat meer avontuurlijke en natuurlijke herinrichtingen tot meer of grotere positieve effecten zouden hebben kunnen leiden.

Tot slot heeft dit project ook kennis en inzicht opgeleverd ten aanzien van een aantal methodologische beperkingen. Een deel van de hypothesen bleek in de praktijk moeilijk te onderzoeken, een aantal methoden bleek lastig uitvoerbaar. Mede daardoor konden niet alle onderzoeksvragen naar verwachting worden beantwoord. Het is belangrijk om ook deze minder succesvolle lessen en ervaringen te benutten voor eventuele vervolgpunten en -onderzoeken.

Deelnemende partijen en begeleidingscommissie

- Ministerie van Economische Zaken – Elze Hemke / Sandra Greeuw / Eduard van Beusekom
- Alterra Wageningen UR – Sjerp de Vries / Fransje Langers
- Gemeente Rotterdam – Roderik Koenis
- GGD Rotterdam – Josine van den Boogaard
- IVN – Peter Mol
- Jantje Beton – Anne Koning
- Kees Both
- VHG – Egbert Roozen
- VUmc – Jolanda Maas

Bas Breman & Sjerp de Vries - Alterra Wageningen UR

Elze Hemke – Ministerie van Economische Zaken – Directie Natuur en Biodiversiteit



Afbeelding 4: Schoolplein Hildegardisschool

Meer weten over Groene Schoolpleinen :

Alterra-rapport 'Meer groen op het schoolplein: een interventiestudie':

<http://content.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterrapporten/AlterraRapport2474.pdf>

Gezonde school:

<http://gezondeschool.nl>

<http://www.gezondeschool.nl/advies-en-ondersteuning/gezonde-schoolpleinen/>

Fonds 1818:

www.groeneschoolpleinen.nl/

Veldwerk Nederland:

http://www.veldwerknederland.nl/projecten_publicaties/publicaties/156

Meedoen met speelnatuur in Noord-Holland:

www.noord-holland.nl/web/Actueel/Nieuws/Artikel/Meedoen-met-Speelnatuur-in-NoordHolland.htm

Leren voor duurzame ontwikkeling / duurzaam door:

www.lerenvoorduurzameontwikkeling.nl/content/spelen-en-leren-komen-samen-educatieve-speelnatuur

Rapport 'Prr tra lie loe (de roep om natuurspeelruimte in de stad)':

edepot.wur.nl/167559

Jantje beton:

www.jantjebeton.nl/thema/5-groene-speelprojecten/

www.jantjebeton.nl/gemeenten/

Groene schoolpleinen - een wetenschappelijk onderzoek naar de effecten voor basisschoolleerlingen:

<http://www.hsleiden.nl/aems/lectoratNatuurKind/RapportGroeneSchoolpleinen.pdf>