

ESSAY | Rieffe, C., Veiga, G., de Vos, M., Mohammadi, M., & Mostafa, M. (2025). Het belang van vrij spelen; Hoe nodig je kinderen met autisme uit. *Wetenschappelijk Tijdschrift Autisme*, 24 (1), 31-43.

HET BELANG VAN VRIJ SPELEN; HOE NODIG JE KINDEREN MET AUTISME UIT

AUTHORS: CAROLIEN RIEFFE, GUIDA VEIGA, MAAIKE DE VOS,
MOHSON MOHAMMADI, MAGDA MOSTAFA

SAMENVATTING

Volgens de Verenigde Naties (2013) hebben kinderen recht op spelen. Spel is daarbij gedefinieerd als een vorm van spelen zonder (vooraf) vastgestelde regels of doelen. Het enige doel van spelen is om plezier te hebben, alleen of met anderen. Echter, het positieve effect van spelen op de lichamelijke en mentale gezondheid van kinderen is aanzienlijk. Spelen in de buitenlucht, zoals op schoolpleinen, heeft nog een extra toegevoegde waarde. Buitenspelen biedt kinderen de mogelijkheid om elkaar te ontmoeten, maar biedt ook frisse lucht, zonlicht en meer lichamelijke activiteit. De vraag is echter in hoeverre het ontwerp van speelpleinen gebaseerd is op het principe van kansengelijkheid: is een speelplein vrij toegankelijk voor alle kinderen, rekening houdend met verschillende behoeften, voorkeuren en capaciteiten, zoals die van kinderen met autisme. In dit artikel bespreken we welke basisprincipes kunnen worden gebruikt bij het ontwerpen van 'eerlijke' speeltuinen, waar alle kinderen (met en zonder autisme) zich veilig en welkom voelen, kunnen floreren, en een gevoel van vrijheid en autonomie ervaren.

SUMMARY

As stated by the United Nations (2013), children have the right to play, defined as playing without adult or external rules, or predefined aims. Its mere purpose is to enjoy oneself, alone or with others. Yet the benefits of play on children's physical and mental health development are significant. Playing in outdoor areas, like at schoolyards, has an added value, as outdoor play gives children the opportunity to meet one another, but also fresh air, sunlight, and increased physical activity. Question is to what extent playgrounds are based on principles of equity: is a playground accessible for all children, taking into account different needs, preferences and capacities, as is the case for autistic children. In this paper we discuss what basic principles can be used in designing "fair" playgrounds, where all children (with and without autism) can feel safe, welcome, and flourish, eager to explore and experience a sense of freedom and autonomy.

Kinderen spelen dagelijks, en vaak waar en wanneer ze maar kunnen. Het doel van spelen is niets anders dan je vermaken, plezier hebben. Een mooie bijkomstigheid, aangetoond in veel wetenschappelijk onderzoek, is het positieve effect van spelen op de mentale gezondheid en andere gebieden van ontwikkeling (Grinsburg et al., 2007). Speeltuinen en schoolpleinen zijn er speciaal om het buitenspelen van kinderen te stimuleren. Net als allistische (niet-autistische) kinderen houden ook autistische kinderen van spelen, maar gezien hun speciale behoeften en capaciteiten kan een “standaard” schoolplein voor hen ongeschikt zijn om zich voldoende op hun gemak te voelen en om zich vrij te kunnen bewegen. In dit artikel bespreken we wat spelen is en waarom het belangrijk is, wat we weten over het spel van autistische kinderen, en hoe speeltuinen kunnen worden ontworpen om beter tegemoet te komen aan de capaciteiten en behoeften van autistische kinderen. We illustreren hoe ideeën en concepten met betrekking tot autismevriendelijke speeltuinen werden verwezenlijkt bij de herinrichting van een schoolplein in Nederland, waarbij de ontwikkelaars de autistische en allistische kinderen van die school betrokken in het ontwerp en de uitwerking van dit nieuwe schoolplein.

SPELEN IS LEUK

Waarom spelen we? Niet alleen mensen (jong en oud), maar ook dieren spelen (Veiga et al., 2016). Op het eerste gezicht lijkt spelen geen ander doel te hebben dan lekker genieten, samen of alleen. Er zijn verschillende soorten spel, maar een gemeenschappelijke factor is dat spel vrij is van externe regels, in tegenstelling tot sport- of bordspellen. Als kinderen spelen worden de regels niet bepaald door volwassenen, maar door kinderen zelf. Ze kunnen even aan de realiteit ontsnappen; alles tijdelijk vergeten in een zelfgecreëerde wereld. Kinderen spelen graag veel en vaak, waardoor ze weer nieuwe kennis en vaardigheden opdoen. Tijdens spel zijn kinderen vrolijk, gefocust en betrokken, ze

onderzoeken actief, verbeteren zichzelf, en leren daardoor zonder sturing van buitenaf meer over zichzelf en over hun omgeving (Bilton, 2010). Ook zien we vaak dat kinderen hun spel aanpassen aan de eigen behoeften, en zo zichzelf reguleren. Denk aan een kind dat wegloopt om een zandkasteel te bouwen, omdat verstopperij spelen te overweldigend werd; of een ander kind dat op onderzoek gaat, omdat ze meer spullen nodig heeft voor haar fantasi spel. Hoe belangrijk vrij spel is laat onderzoek zien dat aantoonde dat bij meer tijd voor vrij spel, gedragsproblemen bij kinderen afnemen (Veiga et al., 2016).

Zoals gezegd, buiten spelen zoals op speelpleinen is ideaal voor kinderen om zich vrij te uiten, energiek te bewegen en op avontuur te gaan, waardoor kinderen vrijheid en plezier ervaren, meer bewegen, zonlicht en frisse lucht krijgen en anderen ontmoeten. Kinderen zijn buiten ongeveer 40% actiever dan binnen, wat bijdraagt aan hun motoriek, maar ook hun fysieke en mentale gezondheid (Bilton, 2010; Grinsburg, et al., 2007; Veiga et al., 2016).

AFFORDANCES OP HET SCHOOLPLEIN; EN VOORKEUREN VAN KINDEREN MET AUTISME

Het is opvallend dat veel onderzoeken naar speelpleinen en kinderen met autisme zich richten op meer sociale interactie tussen autistische en allistische kinderen (bijvoorbeeld Yuill et al., 2007). In dit artikel willen wij het belang van vrij spelen onderstrepen, waarbij kinderen niet (impliciet noch expliciet) worden gepusht tot sociale interactie, of tot andere leerdoelen die volgens volwassenen belangrijk zouden zijn. Wij pleiten voor autonomie in het spel, waardoor kinderen zich kunnen vermaken zonder de druk van sociale verwachtingen en zonder de normatieve blik die bepaalt hoe spel er uit zou moeten zien. Centraal zou moeten staan dat elk kind zich veilig, welkom, en uitgedaagd voelt, vrij om zelf te exploreren, hoe en met wie, en dus vrij om zelf te bepalen waar hij/zij behoefte aan heeft.

Elke speelplaats biedt opties tot actie: rennen, klimmen, zitten of kletsen. Binnen de architectuur worden deze opties tot actie binnen een bepaalde omgeving 'affordances' genoemd (Gibson, 1979). Met een zandbak kan een kind bijvoorbeeld een zandkasteel bouwen, maar dit kan alleen als er zand in zit. De manier waarop kinderen van deze mogelijkheden gebruik maken, hangt ook af van de capaciteiten, voorkeuren en behoeften van kinderen. Het kan zijn dat een kind met een gebroken arm geen zandkasteel kan bouwen, ook al zit er zand in de zandbak, of dat een kind dat niet vies wil worden de zandbak om een heel andere reden vermijdt. Zo zou een autistisch kind er de voorkeur aan kunnen geven om aan de kant te gaan zitten in een speeltuin met een slechte akoestiek, zonder gebruik te maken van de vele mogelijkheden die de speeltuin te bieden heeft als het geluid niet zo overweldigend zou zijn.

Autistische kinderen hebben een sterke voorkeur voor sensomotorisch spel (Doody & Mertz, 2013). Ze zoeken plezier in zintuiglijke prikkels, zoals geur, aanraking, geluid; en beweging, zoals rennen, ronddraaien, klimmen. Sensomotorisch spel bevordert een gevoel van uitdaging en beheersing. Ook houden veel autistische kinderen van spel met een duidelijk oorzaak-gevolg karakter, wat repetitief of geritualiseerd kan zijn. Een multifunctionele indeling van een speeltuin met verschillende zones, zoals een actieve speelzone en een rustige zone, kan dergelijke verschillende soorten activiteiten faciliteren, waardoor kinderen kunnen kiezen waar ze op dat moment behoefte aan hebben. Het benoemen van verschillende zones, zodat iedereen duidelijk weet wat de rustige zone is en waar je kunt rennen, biedt kinderen ook een overgang van de ene activiteit naar de andere, wat veiligheid biedt aan kinderen met autisme. Variaties in de hoogte van de ondergrond, zoals glooiende hellingen of kleine heuvels, leiden vaak tot verkenning en beweging, waardoor kinderen zich uitgenodigd kunnen voelen tot fysiek maar ook fantasierijk spelen (Refshauge et al., 2015).

Verschillende zintuiglijke prikkels in verschillende speelgebieden van het plein zijn belangrijk voor autistische kinderen; en de affordances van een speelplein zouden verschillende zintuiglijke ervaringen moeten bieden (Mostafa, 2008). Natuurlijke elementen, zoals beplanting, bieden vaak een zintuiglijk rijke ervaring. Groene zones met bomen, struiken en gras geven variatie om te voelen, te zien, en te ruiken. Schaduwwrijke plekken onder bomen zijn fijn voor kinderen die zich willen terugtrekken, terwijl struiken goed zijn om zich te verstoppen. Zandbakken, waterconstructies of klimrekken van natuurlijke materialen, zoals boomstammen en rotsblokken, vullen dit verder aan.

Groene speelplekken, waar kinderen met of in het groen kunnen spelen, hebben bovendien een kalmerend effect op alle kinderen. Ze verminderen stress en tonen meer positieve contacten tussen kinderen onderling (Mygind et al., 2021; Tillman et al., 2018). Groene gebieden, zoals gras, dempen het geluid van schreeuwende kinderen, maar geven kinderen ook de kans om avontuurlijker en meer risicovol gedrag te vertonen, omdat ze zich minder pijn zullen doen als ze op gras vallen in plaats van op tegels. Uit onderzoek blijkt dat kinderen die de pauze op een groen speelplein mochten doorbrengen, na de pauze beter konden leren dan de kinderen die op een schoolplein met tegels hadden gespeeld. De kinderen uit de eerste groep hadden een betere concentratie en andere cognitieve functies (Amicone, et al. 2018).

Naast de eerder genoemde affordances, bieden speelpleinen ook 'sociale affordances'. Immers, een kind speelt bijna nooit alleen op een speelplein, maar het plein is meestal vol met kinderen. Dit verandert de beleving en de dynamiek op een speelplein volledig (Heft, 2020). Een wip is leuk als je iemand hebt om aan weerszijden te zitten, verstoppertje speel je op een speelplaats met objecten, zoals bomen om je achter te verstoppen, maar alleen als er andere kinderen zijn om dit mee te spelen (Loveland, 1991). Autistische kinderen willen vaak graag overzicht, en observeren vaker andere kinderen die spelen

dan hun allistische leeftijdsgenootjes. Wanneer schoolpleinen niet autismevriendelijk zijn, kunnen autistische kinderen makkelijk overprikkeld raken of zich overweldigd voelen in de lawaaiige, chaotische en overvolle omgeving. Ze hebben dan meer tijd nodig om te begrijpen wat er op het schoolplein gebeurt en hoe zij ergens hun weg zouden kunnen vinden. Een uitkijktoren of een verhoging van waaruit ze kunnen rondkijken, helpt ze hierbij, maar ook duidelijke visuele aanwijzingen, belijning of afgrenzingen, en duidelijke afspraken dragen bij aan een betere voorspelbaarheid, en geven gevoelens van veiligheid (Menear et al., 2006; Yuill, et al, 2007).

In tegenstelling tot het idee dat autistische kinderen liever alleen spelen, weg van anderen, toont onderzoek aan dat autistische kinderen er vaak de voorkeur aan geven om met of in de nabijheid van anderen te spelen (Fahy et al, 2021; Tsou et al, 2025). Het is daarom goed als een schoolplein elementen bevat die samenspelen kunnen faciliteren, zoals een nestschommel, waar je met meerdere kinderen in kunt liggen. Als een plein bestaat uit verschillende zones, kan een kind ook makkelijker kiezen voor alleen spelen in de nabijheid van anderen, of samenspelen. Wanneer samenspelen te veel wordt, kunnen kinderen makkelijker de situatie verlaten, kalmeren, en terugkomen wanneer ze dat willen. Daarmee krijgen kinderen meer controle over hun sociale omgeving, en leren ze beter om zichzelf te reguleren (Veiga et al., 2021). Elementen in het ontwerp, zoals open paden en zichtbare grenzen, geven kinderen ook meer bewegingsvrijheid en autonomie.

HERINRICHTING VAN EEN SCHOOLPLEIN; EEN GROENE UITNODIGING VOOR KINDEREN OM TE ONTDEKKEN

Het schoolplein van de openbare basisschool De Klim was zoals zoveel pleinen in Nederland: een grote open, kale ruimte van tegels, met losse speelelementen, zonder cohesie. Voor kinderen met autisme vormde dit een onoverzichtelijke chaos aan lawaai en indrukken van rondrennende kinderen. Bovendien hadden kinderen last van hitte in de zomer en wateroverlast in de herfst en winter. Tijdens het jaarlijkse klusweekend, waarbij ouders en kinderen het schoolplein gezamenlijk opknappen, kwam in 2015 een groepje ouders en andere vrijwilligers met het idee om het schoolplein groener en avontuurlijker te maken. Met wilde een schoolplein creëren dat kinderen zou uitnodigen om te ontdekken, creativiteit te bevorderen, en meer te genieten, voor zowel allistische als autistische kinderen.

De herinrichting van het schoolplein begon aanvankelijk met het aanleggen van een klimheuvel met tunnel, een wilgenhut, een amfitheater, een pergola, en een kleine plantenbak met beplanting. Echter, het plein was ook daarna nog steeds een grote open, lege ruimte, waar kinderen het gevoel hadden niet vrij te kunnen klimmen zonder het risico te lopen een bal tegen hun hoofd te krijgen.

Belangrijk gegeven is dat het schoolplein van De Klim ook toegankelijk is voor anderen uit de buurt, en dus niet alleen gebruikt wordt tijdens de schoolpauzes. Vooral tijdens de Covid pandemie bleek meer dan ooit de belangrijke rol dat een schoolplein kan innemen als centrale plek voor ontmoeting, creativiteit, beweging en spel. Veel ouders werkten thuis en kinderen kregen (tijdelijk) online thuisonderwijs. Er kwam hierdoor bij ouders meer aandacht voor het belang van groen in de buurt, en dan vooral in de gebieden waar kinderen elkaar ontmoeten en spelen. Het idee ontstond om het schoolplein

nog verder ecologisch verantwoord te verbeteren en uit te breiden met groene speelgebieden, eetbaar groen en educatieve micro-klimaten. Niet alle kinderen hadden toegang tot een achtertuin, dus wilden ouders dat avontuurlijk spelen op een groen schoolplein voor meer kinderen toegankelijk werd.

Sommige speeltoestellen, zoals het duikelrek met zwarte rubberen tegels, bleken verouderd. Er werd een inventarisatie gestart naar de speelbehoeftes van de leerlingen, het schoolteam, de ouders en de buurtbewoners. Omdat direct contact tijdens de Covid-pandemie nog niet mogelijk was, vond de eerste inventarisatie van behoeftes plaats via inputformulieren met plattegrond en vragen over wensen, zorgen en dromen. De kleuters en groep 3 werd gevraagd het schoolplein van hun dromen te tekenen en de overige leerlingen werden de volgende vragen gesteld:

- * Wat vind ik leuk aan het schoolplein?
- * Wat mis ik of zou ik graag willen verbeteren:
- * Hier droom ik van: ...

Er volgden stapels tekeningen en formulieren met verrassend bedachtzame en uitvoerbare reacties. Naar aanleiding hiervan werd een voorlopig schetsontwerp opgesteld dat met vergelijkbare vragen werd voorgelegd aan het schoolteam, BSO medewerkers en ouders en verzorgers van De Klim. Ook werden tijdens klusmomenten gesprekken gevoerd met omwonenden om ze te informeren en naar hun zorgen en mening te vragen.

Aan de hand van deze tekeningen, vragenlijsten en gesprekken ontstond een ontwerp waarin zoveel mogelijk rekening werd gehouden met verschillende behoeftes tot spelen, leren en rust. Het doel was een inclusief schoolplein: een ruimte waarin rekening wordt gehouden met verschillen tussen kinderen en benadrukt wordt dat die verschillen er ook mogen zijn. Opvallend was de populariteit van de bosjes: 35% van de leerlingen gaf aan in ieder geval de bosjes te

willen houden. Daarmee waren ze nog populairder dan het klimrek (15,5 %) en de kleuterschommel (11,7%), het amfitheater (8,7%) en het voetbalveld (7,8%)

Een belangrijke rol werd vervolgens vervuld door de kinderambassadeurs van De Klim. Dit zijn leerlingen die door hun eigen klas werden gekozen om de klas te vertegenwoordigen en zich in te zetten voor een veilig schoolklimaat (<https://obsdeklm.nl/onze-school/kinder-ambassadeurs/>). Aan deze jonge ambassadeurs werden de plannen getoond, maar ook werden de keuzes voor bepaalde speeltoestellen uitgelegd, waarom bepaalde wensen van leerlingen niet haalbaar waren, en de financiële afwegingen. Hiermee werd benadrukt dat de input van de kinderen serieus werd genomen in de herinrichting van hun schoolplein. Bijvoorbeeld, de wens voor een snoepgrabbelmachine van sommige kinderen werd creatief opgelost door fruitstruiken en andere eetbare beplanting te plaatsen, tot grote waardering van de kinderambassadeurs.

Het eindresultaat werd een avontuurlijker, natuurinclusief en klimaatadaptief schoolplein voor leerlingen van De Klim en buurtbewoners. Hieronder leggen we uit hoe het schoolplein nu, anno 2025, bestaat uit verschillende gebieden, met verschillende ontwerpfuncties, waarbij steeds expliciet rekening is gehouden met de speciale behoeften en voorkeuren van autistische kinderen. Belangrijk om te weten dat de ontwikkeling van dit schoolplein een proces is geweest van jaren, een proces met allerlei verschillende fases en partijen. En het is nooit “af”. Vanaf de eerste stap zijn de kinderen en andere gebruikers betrokken bij de herinrichting van dit schoolplein, ideeën zijn opgeworpen en weer afgewezen, of uitgetest en aangepast. Ouders en kinderen bouwen en planten letterlijk mee aan het schoolplein. Het is een weg om samen te bewandelen, en belangrijk dat kinderen zich voelen dat het “hun” schoolplein is.

SPECIALE ZONES, ONTWERP EN KENMERKEN

SPEELZONES OMRINGD DOOR GROEN

Bij de herinrichting van het schoolplein werd gekozen voor een indeling van het plein in verschillende speelzones, omringd en afgebakend door groene gebieden met voldoende ruimte ertussen voor vrij spel. Groen werd ook ingezet als rustzone. Tevens is gekozen voor duidelijke routes van en naar de ingangen door deze routes te benadrukken middels de plaatsing en vorm van de diverse groene gebieden. Dit zijn kenmerken die prettig zijn voor autistische kinderen, maar ook niet-autistische kinderen hebben hier baat bij.

GROENE GEBIEDEN

Een centraal uitgangspunt bij de herinrichting van het schoolplein was 'effectief groen': door het schoolplein in te delen in plekken met wonder-groen (planten om naar te kijken en van te leren), pluk-groen (groen om te proeven en te proberen) en speel-groen (bosjes om doorheen te rennen en bomen om in te klimmen) krijgen kinderen de ruimte om te spelen; en krijgt de lokale flora en fauna de ruimte om te floreren. Op verschillende plekken is gekozen voor sensorische beplanting. Dit zijn planten die geproefd kunnen worden, die bijzonder ruiken of bijzonder voelen. Vooral de ezelsoren en het colakruid zijn populair. Onderliggende gedachte was dat kinderen zich realiseren dat ze onderdeel zijn van een groter geheel; dat ook zij onderdeel zijn van het ecosysteem dat in verbinding staat met elkaar.

Door diverse soorten tuintjes aan te leggen, verspreid over het plein, krijgen leerlingen meer eigen verantwoordelijkheid, en kunnen leerkrachten op verschillende niveaus lesgeven over biodiversiteit. De kleuters hebben geholpen met het inzaaien van het tuintje naast hun schommel en hebben bollen geplant rond het egelhuisje en bij hun

modderkeukentje. Leerlingen uit groep 3 verzorgen het schaduw-tuintje en de bijtuin met inheemse beplanting, terwijl groep 4 moestuinles krijgt in de moestuinbakken op de patio. De leerlingen van groep 5 leren moestuinieren bij de stadsboerderij vlakbij school. De leerlingen van groep 6 zijn als plantwachters verantwoordelijk voor hun eigen planten in het voedselbosje: een bosje met allemaal eetbare beplanting aangelegd in verschillende lagen zodat de planten gezamenlijk een elkaar ondersteunend ecosysteem vormen. Groep 7 is verantwoordelijk voor de tuiny forest.

PLANTENBAKKEN MET ZITMUURTJES

De afbakening tussen de verschillende speelzones werd gevormd door beplanting en stapelmuurtjes. Door beplanting in een aantal verhoogde bakken te plaatsen, werd het ook een spelelement. Meerdere losse bakken met voldoende onderlinge afstand dagen kinderen uit om tussendoor te fietsen, te rennen en te verstoppert. De bakken werden zo geplaatst dat ze op natuurlijke wijze leiden naar de ingang van de school, en ze vormen een buffer tussen verschillende speelzones. Leerkrachten geven aan dat kinderen zich sinds de plaatsing van de bakken beter spreiden over het schoolplein en dat er minder conflicten zijn. Uiteraard is rekening gehouden met de behoefte aan overzicht voor leerkrachten en pedagogische medewerkers: kinderen ervaren verstoppertjes met privacy, zonder dat het tot (sociaal) onveilige situaties leidt.

Voor de aanleg van de stapelmuurtjes werd gebruikgemaakt van tegels die uit het speelplein waren verwijderd, en bouw materiaal dat door ouders en omwonenden was gedoneerd. Dit maakte het voor sommige kinderen extra herkenbaar: "Die steen komt bij mijn buurvrouw vandaan" riep een leerling toen ze plaats nam op het nieuwe muurtje. Voor leerlingen met autisme werd hun gevoel van erbij horen versterkt

door de muurtjes te versieren met stenen die door de kinderen zelf waren beschilderd. Zitjes werden naast de schommel op verschillende hoogtes gemetseld voor de onder- en middenbouw. Hiermee werd voor de kinderen duidelijk waar je kan wachten tot je aan de beurt bent om te schommelen. Deze verduidelijking van speelafspraken werd door sommige kinderen met autisme met opluchting begroet.

AKOESTISCHE WERKING VAN BEPLANTING

Door plaatsing van bomen rond het voetbalveld en pergola's met klimplanten bij de rustzone werd beplanting ingezet om geluiden te dempen en de sensorische prikkels voor autistische kinderen te verminderen. Middels groen werden kleinere hoekjes gecreëerd waar kinderen vanuit een rustige plek kunnen reguleren en observeren te midden van hun spelende (allistische) klasgenoten. Beplanting zorgt ervoor dat het schoolgebouw en de betegelde ondergrond minder als een klankkast functioneren voor de geluiden op het plein. Betere akoestiek geeft kinderen meer rust, maar leidt ook tot blijdschap bij de omwonenden.

Bosjes naast de klimheuvel bij de kleuterklassen en bosjes achter het amfitheater worden veelvuldig gebruikt als verstopplek, om tikkertje te spelen of om samen verhalen te vertellen. Een van de autistische leerlingen gaf aan zich in de bosjes vrijer te voelen om fantasie spel te spelen en verhalen te bedenken met klasgenoten. De bosjes bieden natuurlijke geborgenheid en demping van rumoer op het schoolplein elders.

Voor de ingang van het schoolgebouw werd een rustzone gecreëerd met loofbogen. Voorheen lag daar een hinkelveld en werd er druk gebald. Sinds de herinrichting en het toevoegen van deze elementen, is het rustiger vertoeven in de schoolbibliotheek naast de ingang, maar is ook de transitie van het

speelplein terug in het schoolgebouw minder abrupt en intens. Dit ondersteunt kinderen met autisme om zich mentaal voor te bereiden op wat komen gaat als de pauze weer voorbij is.

HITTE DEMPING

Het duikelrek met zwarte rubberen ondergrond om veilig te kunnen vallen vormde een bron van ergernis bij veel leerlingen. Leerlingen gaven aan dat de metalen stangen van het duikelrek op zonnige dagen te heet werden. Daarbij werd het aanpalende klaslokaal flink opgewarmd door reflectie van de zwarte rubberen tegels. Na overleg werd gekozen om op die locatie een proeftuintje te plaatsen. Het tuintje werd zo een prettige plek om rustig te vertoeven en planten te proeven. Daarbij geven de planten schaduw en demping van de hitte in het naastgelegen klaslokaal, waardoor het binnenklimaat verbeterde.

VOETBAL GEBIED

Welk schoolplein kan zonder voetbalveld, hoe klein ook? Echter, het oude schoolplein bestond uit een zee van tegels. Schopte je een bal, dan kon die overal terecht komen en stuiterde door tot hij ergens tegenaan kwam. Uit de verzamelde klachten over het oude schoolplein bleek dat kinderen uit alle klassen, maar ook de leerkrachten, veel last hadden van rondvliegende ballen. Kinderen voelden dat ze nergens konden ontsnappen aan het risico om onverwachts door een bal geraakt te worden. Die vrees zorgde bovendien voor conflicten en onrust onder zowel allistische als autistische leerlingen. De kinderambassadeurs opperden het plaatsen van een voetbalkooi, maar een stalen constructie paste niet bij de wens om natuurlijke materialen te gebruiken; en niet bij de doelstelling tot vergroening van het schoolplein.

Het voetbalveld in zijn huidige vorm is nog steeds een betegeld gedeelte met 2 open doeltjes van ijzer en witte belijning, maar het

gebied is omkaderd en afgeschermd door groene buffers: groene tuintjes met stapelmuurtjes. Er is gekozen voor robuuste struiken en bomen die wel tegen wat voetballen kunnen en de tuintjes zijn omringd door schapenhekjes. Deze schapenhekjes beschermen de wat kwetsbaardere flora en fauna maar blijken door de kinderen ook dankbaar benut te worden om tegenaan te hangen. Door deze combinatie van tuintjes met stapelmuurtjes zijn groene buffers ontstaan die tevens worden gebruikt om overheen te lopen, zich achter te verstoppen en te zitten. Voor autistische kinderen biedt dit de mogelijkheid om als toeschouwer toch deel te nemen aan het voetbalspel zonder zich in de drukte van het voetballen te moeten storten.

KLIM- EN KLAUTERZONE MET ZAND

Een grote wens van de leerlingen was een nieuw klimtoestel met hoogteverschillen, een nieuw duikelrek en een glijbaan. Dit werd een 'avonturen zone' met zand: een plek waar kinderen kunnen klimmen, glijden, hangen, elkaar uitdagen, rusten en ontmoeten.

De groenbuffer en stapelmuurtjes om deze zone heen lijken een gevoel van geborgenheid te geven, want kinderen hoeven niet meer bang te zijn voor rondvliegende ballen. Door de plaatsing van een hoge toren met glijbaan werd niet alleen voldaan aan de wens van de kinderen voor een glijbaan, maar de hoogte biedt ook een uitkijkplaats (Rieffe & Koutamanis, 2023) waardoor autistische leerlingen zich makkelijker kunnen oriënteren en anderen kunnen observeren.

Voor het materiaal van de speeltoestellen is gekozen voor Acaciahout vanuit ecologische overwegingen maar ook wegens sensorische afwegingen: hout geeft minder schel geluid en het voelt warmer en zachter dan speeltoestellen van metaal of hard plastic. Het klimtoestel biedt voldoende ruimte voor kinderen om te klimmen en klauteren, maar ook om te hangen in een van de lounge netten.

Zo biedt het uitdagingen maar kan het ook toegepast worden als ontmoetings- en rustplek. Als ondergrond is gekozen voor valdempend zand. Sommige autistische kinderen vinden dat zand een vervelend vies gevoel geeft, maar anderen blijken het sensorische gevoel van zand door hun vingers juist als rustgevend te ervaren. Sommige kinderen maken liggend zandkastelen of spelen met knikkers, terwijl andere klasgenootjes boven hen in het klimrek hangen. Zo ontstaat een sterkere gezamenlijke beleving tijdens de pauzes, zelfs al doen verschillende kinderen verschillende activiteiten.

RUSTGEBIED MET VOGELNEST SCHOMMEL

Veel kinderen uit de bovenbouw uitten de wens voor een schommel. Uiteindelijk is gekozen voor een nestschommel omdat daar meerdere kinderen tegelijkertijd in kunnen liggen. Bovendien kan een nestschommel gebruikt worden om liggend tot rust te komen. De schommel wordt inmiddels ook benut door therapeuten uit de wijk, bijvoorbeeld voor een kind in een rolstoel. Direct naast de nestschommel tegen de gevel van de school is een voedselbos geplaatst, zodat enthousiaste geluiden van het schommelen niet te veel weerkaatsen tegen de gevel en in de klaslokalen. Ook hier biedt een groene buffer rust.

CONCLUSIE

Ondanks het algemeen erkende belang van spelen zijn mogelijkheden voor buitenspelen de afgelopen decennia sterk afgenomen (Grinsburg et al, 2007). Om deze reden hebben de Verenigde Naties in 2013 het belang benadrukt van het verspreiden van kennis over het belang van spelen, en van het creëren van een veilige leefomgeving die alle kinderen helpt het beste uit vrij spel te halen. Ook hebben de Verenigde Naties (2013, p.22) aanbevolen dat scholen “toestellen en ruimtes moeten aanbieden die zijn ontworpen om alle kinderen, inclusief kinderen met een handicap, in staat te stellen op gelijke wijze deel te nemen; speelplekken die ruimte bieden voor alle vormen van spel; locatie en ontwerp van speelplekken met adequate bescherming en met betrokkenheid van kinderen bij het ontwerp en de ontwikkeling”.

'Affordances' is een belangrijk concept voor spelen vanuit autistisch perspectief, en bij het herinrichten van school- en andere speelpleinen, omdat de focus daarbij ligt op 'beschikbaarheid'. 'Beschikbaarheid' betekent de mogelijkheid voor een gelijkwaardige keuzevrijheid waar een kind wil zijn op het speelplein. Beschikbaarheid is iets anders dan 'inclusie' of 'toegankelijkheid'. 'Inclusie' houdt in dat je accepteert dat er een 'ander' is – die wordt uitgesloten, maar nu opzettelijk moet worden opgenomen. 'Toegankelijkheid' houdt in dat je accepteert dat er een 'buitenstaander' is die geen toegang heeft gekregen, maar die nu wel toegang moet krijgen. Beschikbaarheid presenteert de ruimte (het speelplein) als een landschap waarin ieder individu zich deze ruimte kan toe-eigenen door middel van de mogelijkheden (affordances) en op basis van de individuele verschillen en behoeften (Mostafa, 2021).

Een lege open ruimte met tegels en af en toe een klimrek of zandbak - zoals op veel schoolpleinen in Nederland het geval is - roept vaak op dat kinderen in een groep gaan rennen. Een dergelijke inrichting van het schoolplein stimuleert kinderen niet om nieuw spel te ontdekken, of om iets nieuws te creëren. Maar belangrijker, lang niet alle kinderen vinden het fijn om in grote groepen te moeten functioneren. Speeltuinen zouden zo ontworpen moeten zijn dat alle kinderen zich veilig en welkom voelen; zodat alle kinderen zich vrij kunnen bewegen, verschillende gebieden kunnen verkennen als ze dat willen, kunnen samenspelen op het moment dat ze daar zin in hebben of behoefte toe voelen, en daar ook plezier aan beleven. Autismevriendelijke speeltuinen brengen niet alleen meer spel en plezier bij autistische kinderen, maar ook bij hun allistische leeftijdsgenoten.

AUTEURSGEGEVENS

Prof. Dr. Carolien Rieffe heeft een achtergrond in psychologie en ontwikkelingspsychopathologie. Ze is hoogleraar Social Interaction Technology, afdeling Human Media Interaction, Faculteit Electrotechniek, Wiskunde en Informatica, Universiteit van Twente; afdeling Onderwijs en Ontwikkelingspsychologie, Faculteit Sociale Wetenschappen, Universiteit Leiden; University College London, IOE - Social Research Institute. Tevens is ze hoofdonderzoeker van het research lab "Focus on Emotions" <http://www.focusonemotions.nl>

Dr. Guida Veiga heeft een achtergrond in psychomotorische therapie en is universitair hoofddocent aan de afdeling Sport en Gezondheid, School of Health and Development, Universiteit van Évora in Portugal. Ze is ook onderzoeker bij het Comprehensive Health Research Centre in Portugal.

Maaïke de Vos, is een ervaren ecologische en inclusieve placemaker en community builder. Haar achtergrond in de politicologie combineert ze als voedselboswachter en moestuincoach om (natuur) inclusieve, participatieve neurodivergent-verwelkomende schoolpleinen te ontwerpen. Tevens is Maaïke ervaringsdeskundige. Ze is zelf neurodivergent en heeft een dochter met autisme.

Dr. Mohson Mohammadi heeft een achtergrond in architectuur, en is momenteel werkzaam als postdoctoraal onderzoeker bij de afdeling Onderwijs en Ontwikkelingspsychologie, Faculteit Sociale Wetenschappen, Universiteit Leiden.

Prof. Dr. Magda Mostafa is onderzoeker en architect. Ze is oprichter en directeur van StudioTM, een architectenbureau gevestigd in de Verenigde Arabische Emiraten, dat leiding geeft aan hun neuro-inclusieve ontwerp opdrachten, en partner en directeur van het Neuro-Inclusive Design Lab bij MIXDesign in New York. Zij is de auteur van de Autism ASPECTSS Design Index en hoogleraar Design aan de afdeling Architectuur van de American University in Cairo (AUC).

Wilt u meer lezen over ons onderzoek over dit onderwerp en de uitkomsten daarvan, bezoek dan deze webpage

<https://www.focusonemotions.nl/research-projects/inclusieve-school>

REFERENCES

- Amicone G, Petruccielli I, De Dominicis S, Gherardini A, Costantino V, Perucchini P, Bonaiuto M. (2018). Green Breaks: The Restorative Effect of the School Environment's Green Areas on Children's Cognitive Performance. *Frontiers in Psychology*, 2, 1579. doi: 10.3389/fpsyg.2018.01579
- Bilton, H. (2010). *Outdoor learning in the early years: Management and innovation*. Routledge. doi:[10.4324/9780203860137](https://doi.org/10.4324/9780203860137)
- Brussoni, M., Gibbons, R., Gray, C., Ishikawa, T., Sandseter, E. B. H., Bienenstock, A. et al. (2015). What is the relationship between risky outdoor play and health in children? A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12, 6423-54. doi:10.3390/ijerph120606423
- Doody, K.R. & Mertz, J. (2013). Preferred play activities of children with autism spectrum disorder in naturalistic settings. *North American Journal of Medicine and Science*, 3, 128-33. <https://doi.org/10.7156/najms.2013.0603128>
- Fahy, S., Delicâte, N., & Lynch, H. (2021). Now, being, occupational: outdoor play and children with autism. *Journal of Occupational Science*, 28, 114-32. 10.1080/14427591.2020.1816207
- Gibson, J.J. (1979). *The ecological approach to Visual perception*. Boston: Houghton Mifflin Company. <https://doi.org/10.4324/9781315740218>
- Ginsburg, K. R. & Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119, 182-91. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-2697>
- Gray, C., Gibbons, R., Larouche, R., Sandseter, E. B. H., Bienenstock, A., Brussoni, M. et al. (2015). What is the relationship between outdoor time and physical activity, sedentary behaviour, and physical fitness in children? A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12, 6455-74. doi:10.3390/ijerph120606455
- Heft, H. (2020). Ecological psychology as social psychology?. *Theory & Psychology*, 30, 813-26. <https://doi.org/10.1177/0959354320934545>
- Kinnaer, M., Baumers, S., & Heylighen, A. (2016). Autism-friendly architecture from the outside in and the inside out: an explorative study based on autobiographies of autistic people. *Journal of Housing Built Environment*, 31, 179-95. <https://doi.org/10.1007/s10901-015-9451-8>
- Larouche, R., Garriguet, D., Gunnell, K.E., Goldfield, G.S., & Tremblay, M.S. (2016). Outdoor time, physical activity, sedentary time, and health indicators at ages 7 to 14: 2012/2013 Canadian health measures survey. *Public Health Reports*, 27: Statistics Canada.
- Loveland, K. (1991). Social affordances and interaction II: autism and the affordances of the human environment. *Ecological Psychology*, 3, 99-119. https://doi.org/10.1207/s15326969eco0302_3
- Menear, K.S., Smith, S.C., & Lanier, S. (2006). A multipurpose fitness playground for individuals with autism: Ideas for design and use. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 77, 20-5. <https://doi.org/10.1080/07303084.2006.10597937>
- Mostafa, M. (2008). An architecture for autism: concepts of design intervention for the autistic user. *International Journal of Architectural Research*, 2, 189-211. doi: [10.26687/archnet-ijar.v2i1.182](https://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v2i1.182)
- Mostafa, M. (2021). "ASPECTSS for the available city for autism", *shaping the city: architecture for the People*, The Chicago Architecture Biennale, 2021 https://youtu.be/UR_b7EKmrE?si=OxA6M1Eh5aP-CQPD, 2:10:50, accessed January 8th, 2025
- Mygind, L., Kurtzhals, M., Nowell, C., Melby, P. S., Stevenson, M. P., Nieuwenhuijsen, M., et al. (2021). Landscapes of becoming social: a systematic review of evidence for associations and pathways between interactions with nature and socioemotional development in children. *Environment. International*. 146:106238. doi: 10.1016/j.envint.2020.106238
- Pereira, J. V., Vila-Nova, F., Veiga, G., Lopes, F., & Cordovil, R. (2024). Associations between outdoor play features and children's behavior and health: a systematic review. *Health & Place*, 87, 103235. 10.1016/j.healthplace.2024.103235
- Rieffe, C. & Koutamanis, A. (2023). Een autisme-vriendelijke school; Architectuur als eerste stap. *Wetenschappelijk Tijdschrift Autisme*, 22, 29-39.
- Refshauge, A.D., Stigsdotter, U.K., Lamm, B., & Thorleifsdottir, K. (2015). Evidence-based playground design: lessons learned from theory to practice. *Landscape Research*, 40, 226-46. <https://doi.org/10.1080/01426397.2013.824073>
- Sandseter, E. B. H. (2009). Characteristics of risky play. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 9, 3-21. <https://doi.org/10.1080/14729670802702762>
- Schipperijn J, Madsen CD, Toftager M, Johansen DN, Lousen I, Amholt TT, Pawlowski CS. (2024). The role of playgrounds in promoting children's health - a scoping review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 21:72. doi: 10.1186/s12966-024-01618-2. PMID: 38978019; PMCID: PMC11232259.
- Tremblay, M. S., Gray, C., Babcock, S., Barnes, J., Bradstreet, C. C., Carr, D., et al. (2015). Position statement on active outdoor play. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12, 6475-6505. doi:10.3390/ijerph120606475
- Truelove, S., Bruijns, B.A., Vanderloo, L.M., O'Brien, K.T., Johnson, A.M., & Tucker, P., (2018). Physical activity and sedentary time during childcare outdoor play sessions: a systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, 108, 74-85Academic Press Inc. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.12.022>.
- Tsou, Y. T., Nasri, M., Li, B., Blijd-Hoogeweys, E. M., Baratchi, M., Koutamanis, A., & Rieffe, C. (2025). Social connectedness and loneliness in school for autistic and allistic children. *Autism*, 29, 87-101. doi: [10.1177/13623613241259932](https://doi.org/10.1177/13623613241259932)
- United Nations (2013). *General Comment No. 17 convention on the rights of the child*. <https://doi.org/10.1007/BF03174582>.
- Veiga, G., Marmeleira, J., Laranjo, L., & Almeida, G. (2020). The importance of outdoor practices for children's development and for the community. In G. Veiga, L. Laranjo, J. Marmeleira, G. Almeida, & A.G. Kucukaturan (Eds). *Taking the best from outdoor play: A practical book for parents and practitioners of early childhood education* (pp. 1-14). Universidade de Évora. ISBN: 978-972-778-180-5
- Veiga, G., Neto, C., & Rieffe, C. (2016). Preschoolers' free play: connections with emotional and social functioning. *International Journal of Emotional Education*, 8, 48-62. 2016-20803-004.
- Yuill, N., Strieth, S., Roake, C., Aspdren, R., & Todd, B. (2007). Brief report: Designing a playground for children with autistic spectrum disorders—effects on playful peer interactions. *Journal of autism and developmental disorders*, 37, 1192-1196. doi: [10.1007/s10803-006-0241-8](https://doi.org/10.1007/s10803-006-0241-8)