

# BELEIDSNOTA

**Profiteren van groene  
leeromgevingen om niet-  
formeel leren met kinderen met  
speciale onderwijsbehoeften te  
vergemakkelijken - Aanbevelingen  
voor beleid en praktijk**





De steun van de Europese Commissie voor de productie van deze publicatie houdt geen goedkeuring van de inhoud in. Het geeft alleen de standpunten van de auteurs weer. De Commissie kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die hierin vervat zit.

**Project nummer:** ERASMUS-2016-1-BE02-KA201-017373

*ER IS EEN PLEK  
WAAR KINDEREN DIE NOG NOOIT GELOPEN HEBBEN, VRIJHEID VINDEN  
WAAR KINDEREN DIE NOG NOOIT GESPROKEN HEBBEN, WOORDEN VINDEN  
EN VAKER WEL DAN NIET, WAAR ELK KIND EEN GLIMLACH VINDT.*



## 1. PROJECTCONTEXT

**Deze beleidsnota is het resultaat van het project " Green Learning Environments – Taking advantage of the Stimulating Green Environment for Non-Formal Learning with Children with Cognitive Disabilities and Learning Disorders", wat door door ERASMUS+ medegefinancierd wordt.**

**Tijdens dit project wisselden zes gespecialiseerde scholen en vier organisaties binnen de milieu-educatiesector kennis uit. Ze ontwikkelden zo een toolbox met activiteiten die niet-formeel onderwijs voor kinderen met speciale onderwijsbehoeften mogelijk maken.**

### Projectdoelstellingen:

- Verzameling, definitie, uitwisseling en verspreiding van voorbeelden van goede praktijken op het gebied van onderwijs aan kinderen met speciale behoeften in groene leeromgevingen.
- Identificatie van de voordelen van (niet-)formeel leren van kinderen met speciale behoeften in groene leeromgevingen.
- Ontwikkeling van innovatief lesmateriaal voor (niet-) formeel leren voor kinderen met speciale behoeften in groene leeromgevingen
- Ontwikkeling van een beleidsnota, op basis van de ervaring die tijdens het project is opgedaan. Deze beleidsnota heeft tot doel de ondersteuning van groene leeromgevingen in het lokale en nationale beleid te verankeren en een basis te bieden voor toekomstige samenwerking op EU-niveau.

## 2. ACHTERGROND/ WETENSCHAPPELIJK BEWIJS

Er zijn aanwijzingen dat mensen met een grotere verbondenheid met de natuur een aanzienlijk betere gezondheid hebben. Dat is misschien geen verrassing. We zijn meer dan 300.000 generaties dicht bij de natuur geëvolueerd en onze instincten en stofwisseling worden gevormd door de natuurlijke omgeving. In de 10 generaties sinds het begin van de industriële revolutie, toen meer mensen zich in stedelijke gebieden vestigden, hebben we geen tijd gehad om naar moderne omgevingen te evolueren en dus zijn we nog steeds genetisch geprogrammeerd alsof we dicht bij de natuur staan. Tijdens de menselijke evolutie is het leren vooral informeel geweest en voor kinderen door spel en hands-on ervaring.

Deze evolutionaire achtergrond beïnvloedt nog steeds het functioneren van onze hersenen en verklaart waarom

leren in een natuurlijke omgeving zo effectief is (van den Berg et al., 2010). Recent neurologisch onderzoek heeft aangetoond dat de natuur een onbetaalbare therapeutische en ontwikkelingsomgeving is die de cognitieve, sociale, emotionele en motorische ontwikkeling bevordert en de capaciteiten van kinderen versterkt (Fjortoft & Sageie, 2000). Bij kinderen met ADD (Attention Deficit Disorder) en ADHD syndroom (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) verbetert het doorbrengen van tijd in de natuurlijke omgeving hun concentratievermogen, het voltooien van hun taken en het volgen van instructies na het spelen in de natuurlijke omgeving (Taylor et al., 2001; Kuo & Faber Taylor, 2004; van Den Berg, 2012).

Tijd doorbrengen in een natuurlijke omgeving verbetert de cognitieve ontwikkeling van kinderen, namelijk door het verbeteren van hun aandacht, redeneer- en observatievaardigheden (Pyle, 2002). Een gunstige correlatie tussen blootstelling aan de natuurlijke omgeving en cognitieve ontwikkeling bij schoolkinderen tussen 7 en 10 jaar is ook aangetoond door het onderzoek van Davdand et al. (2015). Wat vooral belangrijk is voor kinderen met speciale onderwijsbehoeften is dat het leren in een natuurlijke omgeving op een multisensorische manier - met behulp van alle zintuigen - plaatsvindt, wat een holistische ontvangst van informatie mogelijk maakt. Naarmate de zintuiglijke waarneming toeneemt, wordt het vermogen om details te observeren en waar te nemen versterkt. Kinderen met diepe en ernstige meervoudige handicaps kunnen mogelijk niet leren van algemene onderwijsmethoden (Pagliano, 1999); het waarnemen, observeren en ervaren van de natuur in groene leeromgevingen maakt leren met deze kinderen mogelijk (Cerar et al., 2004).

Specifiek onderzoek naar de voordelen van groene omgevingen voor niet-formeel leren met kinderen met speciale onderwijsbehoeften is beperkt, maar het bestaande onderzoek toont aan dat niet-formeel leren in de natuur een positieve invloed heeft op gebieden als cognitie, perceptie, sociale interactie, vermindering van agressief gedrag en verbeterd concentratievermogen (bijv. Kim et al., 2012; Sempik et al., 2005). Mensen met leermoeilijkheden lopen bijna vier keer meer kans om te sterven aan hart- en vaatziekten dan de bevolking in het algemeen. Daarom kan een toename van de fysieke activiteit als gevolg van activiteiten in de buitenlucht bijdragen aan de verbetering van de cardiovasculaire gezondheid, waardoor het sterftcijfer daalt (Harris & Barraclough, 1998). Recent onderzoek waarin jongeren (11-16 jaar) en personeel van een middelbare school voor speciaal onderwijs in Greater Manchester (Verenigd Koninkrijk) werden geïnterviewd en waargenomen, toonde aan dat zowel personeel als leerlingen de voordelen van interactie met natuurgebieden erkenden (von Benzon, 2017). Kemple et al. (2016) vonden ook dat het stresspercentage bij kinderen in één minuut na contact met de groene omgeving afneemt.

Kinderen met speciale onderwijsbehoeften hebben vaak nood aan deze gebieden, dus onderzoek ondersteunt ons uitgangspunt dat kinderen met speciale onderwijsbehoeften nog meer profiteren van niet-formeel onderwijs in groene leeromgevingen dan kinderen zonder specifieke behoeften.



### 3. PEDAGOGISCHE AANPAK VOOR KINDEREN MET SPECIALE BEHOEFTE OP BASIS VAN DRIE BASISVOORZIENINGEN:

1. Spelen en leren in een groene omgeving is geschikt voor alle kinderen, ongeacht hun capaciteiten.
2. Een groene omgeving is een uitstekende therapeutische en ontwikkelingsomgeving, met name voor kinderen met speciale onderwijsbehoeften.
3. Groene omgevingen zijn een bron en plaats van leren voor alle leerstofgebieden.

### 4. DOELSTELLINGEN

Obstakels mogen niet verhinderen dat groene leeromgevingen worden gebruikt voor onderwijs. Het vinden van manieren om obstakels te overwinnen is een belangrijk onderdeel van het GLE-project geweest.

- Veiligheid en risicobeoordeling is altijd een belangrijke overweging. Het testen van nieuwe activiteiten moet zodanig worden uitgevoerd dat de activiteiten ondanks het risico veilig zijn. De taak van een volwassene is om het kind te ondersteunen en te adviseren over wat een aanvaardbaar risico is (Vrhovski Mohorič, 2018; Conferentie Groene Leeromgevingen).
- Organisatie van de werklust in de scholen: het is noodzakelijk om het juiste professionele personeel te ondersteunen; aan de hoge normen van het onderwijs kan worden voldaan met vakoverschrijdende activiteiten in groene leeromgevingen; het gebrek aan tijd om deze doelstellingen op alle gebieden van de verplichtingen te vervullen kan op deze manier worden overwonnen, dit wordt bevestigd door de ervaring van Sloveense leraren.
- Bijzondere aandacht moet worden besteed aan obstakels in groene leeromgevingen die verband houden met de speciale behoeften van het kind: zintuiglijke belasting, ongewenst gedrag, verslechtering van de gezondheid, angst voor dieren, onbekende omgeving, weerstand van het kind, fitheid van het kind (Podobnik, 2018).
- Belangrijke factoren voor een succesvolle implementatie van (niet-)formeel leren in een groene omgeving zijn de mening en betrokkenheid van ouders (Podobnik, 2018), die verbeterd kan worden door betere informatie over de activiteiten en goede communicatie.
- Als er de afstand tot de groene omgeving groot is (Podobnik, 2018), kan dit worden vervangen door het vergroenen van het schoolterrein, het aanleggen van een schooltuin, boomgaard of boerderij, enz.
- De nadruk moet liggen op het opdoen van praktische ervaring voor pedagogisch professioneel personeel in het onderwijs buiten de klaslokalen, de onderlinge uitwisseling van voorbeelden van goede praktijken en meer voorbereidingstijd voor het personeel.
- Er moet speciale aandacht worden besteed aan het verkrijgen van steun van het management en professionele collega's en het voorstellen van de positieve effecten van (niet-)formeel leren in een groene leeromgeving voor kinderen.

### 5. AANBEVELINGEN VOOR DE PRAKTIJK

- De veiligheid van kinderen in de open ruimte heeft de hoogste prioriteit, dit is vooral belangrijk voor kinderen met ontwikkelingsstoornissen omdat zij vaak onderontwikkelde ruimtelijke oriëntatie hebben.
- We moeten altijd uitgaan van de capaciteiten van het kind en niet van de beperking. Activiteiten in de natuur kunnen zo worden vormgegeven dat elk kind succes kan boeken.
- De mogelijkheden voor het gebruik van groene omgevingen voor ontwikkeling en leren verschillen per groep kinderen met speciale onderwijsbehoeften. Voor kinderen met ernstigere aandoeningen kan het gewoon in contact komen met de grond op een groen schoolplein of werken in de schooltuin nuttig zijn. Er zijn mogelijkheden voor alle kinderen om erbij betrokken te worden.
- De optimale ontwikkeling en het optimaal leren van kinderen met speciale onderwijsbehoeften wordt in belangrijke mate beïnvloed door tijd door te brengen in een natuurlijke omgeving, wat een positieve invloed heeft op motorische functies en beweging, door natuurlijk spel en creatief zijn in de natuurlijke omgeving (Jelen, 2017).
- Door gebruik te maken van een multisensorische en ervaringsgerichte aanpak worden kinderen aangemoedigd om te genieten van emotionele, fysieke, esthetische, spirituele en cognitieve ervaringen als onderdeel van hun leerproces.
- Leerkrachten en verzorgers die groen leren integreren in hun praktijk en die op zoek zijn naar aanpassingen en oplossingen voor individuele kinderen en hun behoeften, ervaren de natuur instenser. De natuur kan zo het personeel de mogelijkheid bieden om creatieve en adaptieve ervaringen voor kinderen te ontwikkelen.
- De natuur transformeert professionele werkers in toeschouwers, luisteraars, creatieve zoekers van oplossingen in de omgeving en ontwerpers van ideeën. Leerkrachten en professionals betrekken de natuurlijke omgeving vaak bij het leren en zoeken tegelijkertijd naar individuele aanpassingen en oplossingen voor de behoeften van kinderen en kinderen, ze ervaren de natuur op een positieve manier.



## 6. BELEIDSAANBEVELINGEN

- Niet-formele leeractiviteiten in groene leeromgevingen moeten deel gaan uitmaken van het onderwijsstelsel voor alle kinderen in Europa.
- De onderwijsstelsels in heel Europa moeten streven naar steun voor meer groen leren, met inbegrip van het vergroten van het bewustzijn van de voordelen van leren in de natuurlijke omgeving, het creëren van locaties voor onderwijs in de natuurlijke omgeving en bewegwijzering naar organisaties die ondersteuning kunnen bieden (Jelen, 2018).
- Leren en tijd doorbrengen in een groene leeromgeving kan een belangrijke bijdrage leveren aan een betere sociale integratie van kinderen met speciale behoeften. Groene leeromgevingen bevorderen de vaardigheden en competenties die belangrijk zijn voor een leven lang leren en de sociale integratie van alle kinderen.
- Toegankelijk groen in de buurt van scholen. Waar mogelijk moet er binnen de schoolpleinen voor worden gezorgd dat zoveel mogelijk kinderen kunnen genieten van een groene leeromgeving.

## 7. PROJECTRESULTATEN

Het percentage kinderen met speciale behoeften neemt toe, mede doordat we de afgelopen decennia de natuurlijke omgeving hebben uitgesloten van de ontwikkeling van kinderen. 74 procent van de Engelse kinderen tussen 5-12 jaar brengt minder dan een uur per dag in de open lucht door. 25% van de kinderen speelt niet dagelijks buitenshuis (Jakovljević, 2018; Green Learning Environments Conference). Het is belangrijk om een verband te vinden tussen leren, onderzoek, ontwikkeling, spel en natuur. We weten dat beweging en onderzoek een belangrijke rol spelen in de cognitieve en emotionele ontwikkeling van alle kinderen. Groene leeromgevingen kalmeren spanningen, negatieve emoties, intensiveren hun aandacht, stimuleren de verwerving van zintuiglijke ervaringen die nodig zijn voor de ontwikkeling van hogere cognitieve functies en vergemakkelijken het ervaringsleren (Györek, 2018; Green Learning Environments Conference). We willen de omgeving niet langer aanpassen aan het kind en de groeiende input van volwassenen, maar de activiteit van kinderen vergroten, waardoor leren in groene leeromgevingen mogelijk wordt. Groene leeromgevingen voor kinderen met speciale behoeften maken neurologisch leren en onderwijs mogelijk (Jakovljević, 2018; Conference Green Learning Environments) en hebben een positief effect op alle gebieden van de ontwikkeling van kinderen. In groene leeromgevingen is het mogelijk om verschillende vakken te

onderwijzen en de pedagogisch deskundige ontwikkelt haar/zijn eigen competenties voortdurend.

De veiligheid van kinderen in een natuurlijke omgeving moet de belangrijkste prioriteit zijn. Een volwassene moet de omgeving en de capaciteiten van het kind kennen. Bij de voorbereiding van activiteiten met kwetsbare groepen moet voortdurend een risicobeoordeling worden uitgevoerd om te anticiperen op de nodige maatregelen om het risico voor kinderen tot een minimum te beperken en hun zelfvertrouwen in de succesvolle uitvoering van de activiteit te vergroten. Op deze manier versterken we de vrijheid en onafhankelijkheid van kinderen en zorgen we voor een gevoel van veiligheid, wat een positieve invloed heeft op de deelname aan activiteiten, de internalisering van verworven kennis en de versterking van informele vaardigheden. Het is belangrijk om de angsten en zorgen van professionele werknemers en ouders te bespreken die een negatieve invloed kunnen hebben op het aanbieden van groen leren (Vrhovski Mohorič, 2018; Conference Green Learning Environments).

Sociale vaardigheden zijn de sleutel tot het toekomstige succes van kinderen (Jones et al., 2015). De basis van deze vaardigheden is sociale integratie, contact en spel met alle kinderen, wat al is vastgesteld door de Russische ontwikkelingspsycholoog, de vader van de sociale cognitie Lev Vigotsky. De eenvoudigste manier om kinderen te stimuleren en vorm te geven is door te spelen en te leren in een natuurlijke omgeving.

Een groene omgeving is een uitstekende omgeving voor (niet-)formeel leren van kinderen met speciale behoeften, wat tegelijkertijd een revalidatie en therapeutisch effect heeft.

## 8. CONCLUSIE

Bij het werken met kinderen met speciale onderwijsbehoeften gedurende het hele project hebben we gemerkt dat kinderen meer zelfstandigheid, zelfredzaamheid, zelfvertrouwen en samenwerking ontwikkelen en zich gemakkelijker aanpassen aan veranderende omgevingen. Milieuorganisaties kunnen leerkrachten ondersteunen bij de ontwikkeling van hun vaardigheden op het gebied van buitenonderwijs en bij de bewegwijzering van leermiddelen. Groene leeromgevingen maken de ontwikkeling van persoonlijke en sociale vaardigheden mogelijk. De volharding van leerkrachten, verzorgers en kinderen om groene leeromgevingen te ervaren, zal worden weerspiegeld in het rustige gedrag van de kinderen, de bereidheid om deel te nemen, een langere aandachtsspanne, minder rusteloosheid en gevoeligheid. Voor kinderen met speciale onderwijsbehoeften kunnen deze vaardigheden hen helpen om barrières te slechten en een grotere betrokkenheid bij de samenleving mogelijk te maken.



## 9. REFERENTIES

- Cerar M., Habjan M., Rebič N. 2004. Sijaj, sijaj, sončece! : vodnik za opazovanje v naravi in uporabo izkušenj za dejavnosti z otrokom z motnjo v razvoju, starim pet do deset let. Zavod RS za šolstvo, Ljubljana.
- Fjørtoft I.; Sageie J. 2000. The natural environment as a playground for children: Landscape description and analysis of a natural landscape. *Landscape and Urban Planning*, 48 (1/2) 83-97
- Fjørtoft I. 2001. The natural environment as a playground for children: The impact of Play activities in pre-primary school children. *Early Childhood Education Journal*. 29 (2), 111-117
- Györek N. 2012. Povabilo v gozd srečnih otrok (Evalvacijsko poročilo s priporočili za pedagoške delavce). Samozaložba, Kamnik, 63 str.
- Györek N. 2018. Jaz sem poseben in moj gozd je poseben. Konferenca Zelena učna okolja Slovenija, izročki predavanj, Ribnica, 7. 11. 2018
- Harris, E. C. & Barraclough, B. 1998. Overtollige mortaliteit van psychische stoornissen. *British Journal of Psychiatry*, 173, 11-53.
- Jakovljevič T. 2014. Gozd kot terapevtsko okolje za otroke s posebnimi potrebami. Györek N. in sod. Otroci potrebujemo gozd. Inštitut za gozdno pedagogiko in Vrtec Antona Medveda, Kamnik, 55-59
- Jakovljevič T. 2018. Gozd, odlično okolje za (ne)formalno učenje otrok s posebnimi potrebami. Konferenca Zelena učna okolja Slovenija, izročki predavanj, Ribnica, 7. 11. 2018
- Jelen U. 2017. Osebni Intervju. (13. 3. 2017)
- Jelen U. 2018. Naravno gibanje otrok. Učno gradivo za potrebe izobraževanj.
- Jones D.E., Greenberg M., Crowley M. 2015. Early Social-Emotional Functioning and Public Health: The Relationship Between Kindergarten Social Competence and Future Wellness. *Am J Public Health*, 105(11), str. 2283-90
- Kemple K. M., Oh J., Kenney E., Smith-Bonahue T. 2016. The Power of Outdoor Play and Play in Natural Environments. *Childhood Education*, v92 n6 str. 446-454
- Kim, B.-Y., Park, S. - A., Lied, J. - E., & Zoon, K. - C. 2012. Tuinbouwtherapieprogramma ter verbetering van de aandacht en socialiteit bij kinderen met een verstandelijke beperking. *HortTechnology*, 22, 320-324.
- Pagliano P.J. 1999. Multi-sensory environment. London: David Fulton Publishers
- Podobnik A. 2018. Priložnosti in ovire učenja z naravo za otroke s posebnimi potrebami, Konferenca Zelena učna okolja, izročki predavanj, Ribnica, 7. 11. 2018
- Pyle R. M. 2002. Eden in a vacant lot: special places, species, and kids in the neighbourhood of life. (ur.) Kellert S. R. in Kahn P.H. MIT Press, Cambridge, Massachusetts
- Sempik, J., Aldridge, J., & Becker, S. (2005). *Gezondheid, welzijn en sociale insluiting, therapeutische tuinbouw in het Verenigd Koninkrijk*. Bristol, UK: The Policy Press.
- Taylor A. F., Frances E. M. K. 2011. Could Exposure to Everyday Green Spaces Help Treat ADHD? Evidence from Children's Play Settings. *Applied Psychology: Health and Well-Being*
- Van den Berg A.E., Custer M.H.G. 2010. Gardening promotes neuroendocrine and affective restoration from stress. *J. Health Psychology*, 16, 3-11
- Van den Berg A. 2012. Health benefits of nature [http://badm.au.dk/fileadmin/Business\\_Administration/CV/keynote.pdf](http://badm.au.dk/fileadmin/Business_Administration/CV/keynote.pdf) (17.5.2017)
- von Benzon, N. 2017. Ongedisciplineerde kinderen in onbegrensde ruimtes: Schoolgebaseerde natuurervaringen voor jongeren met een stedelijke leerachterstand in Greater Manchester, Verenigd Koninkrijk. *Journal of Rural Studies*, 51, 240-250.
- Vrhovski Mohorič M. 2018. Priložnosti in ovire učenja z naravo za otroke s posebnimi potrebami, Konferenca Zelena učna okolja Slovenija, izročki predavanj, Ribnica, 7. 11. 2018
- Werquin, P. 2010. *Erkenning van niet-formele en informele leerresultaten, beleidsmaatregelen en praktijken: Resultaten, beleid en praktijken* (Vol. 2009, nr. 35). OESO-uitgeverij.

