



BOERPLAY

BOERplay

NACHHALTIGKEIT





Unser Auftrag

Unsere Aufgabe ist es, öffentliche Räume für Spiel, Sport, Bewegung und Begegnung attraktiv zu gestalten, damit sich Menschen jeden Alters weiterentwickeln und Spaß haben können. Spiel und Bewegung sind für die Entwicklung der Menschen in körperlichen, kognitiven, sozial-emotionalen, kreativen und intellektuellen Bereichen unabhängig von ihrem Alter unerlässlich.

Unsere Design-Philosophie

Bei der Gestaltung von Freiflächen schauen wir mit den Augen der Nutzer und wählen Bewegungs- und Spielgeräte aus, die den unterschiedlichen Bedürfnissen und Altersgruppen entsprechen. Auf diese Weise tragen wir zur körperlichen und geistigen Gesundheit sowie zum sozialen Wohlbefinden bei. Wir verwenden unterschiedliche Designkonzepte, die auf die Bedürfnisse der Nutzer am jeweiligen Standort abgestimmt sind.

Unsere Arbeitsmethode ist flexibel und ermöglicht es uns, auf aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen wie Klimaanpassung, Biodiversität, Kurzsichtigkeit bei Kindern, Platzmangel und Bewegungsarmut zu reagieren.

Nachhaltigkeit

Wir verfügen über 63 Jahre Erfahrung und Fachwissen im Bereich Nachhaltigkeit und umweltfreundliche Lösungen.

Wir betreiben ein Kreislaufwirtschaftsmodell. Unser Handeln orientiert sich an der R-Strategie: Reduce, Repair, Re-use und Recycle, wobei Sicherheit und Wiederverwendung von Materialien im Mittelpunkt stehen.

In dieser Broschüre erläutern wir, wie wir diese Aspekte in die Praxis umsetzen.

Willem Butz

Geschäftsführer



Spiel und Bewegung ist wichtig für Kinder

Spiele sind für Kinder unerlässlich, da es zur Entwicklung ihrer Knochen, Muskeln, ihres Nervensystems und ihrer motorischen Fähigkeiten beiträgt. Es fördert auch ihre soziale und emotionale Entwicklung und regt die Bildung von Verbindungen im Gehirn an, die zu 95 % in den ersten 6 Jahren ihres Lebens gebildet werden.

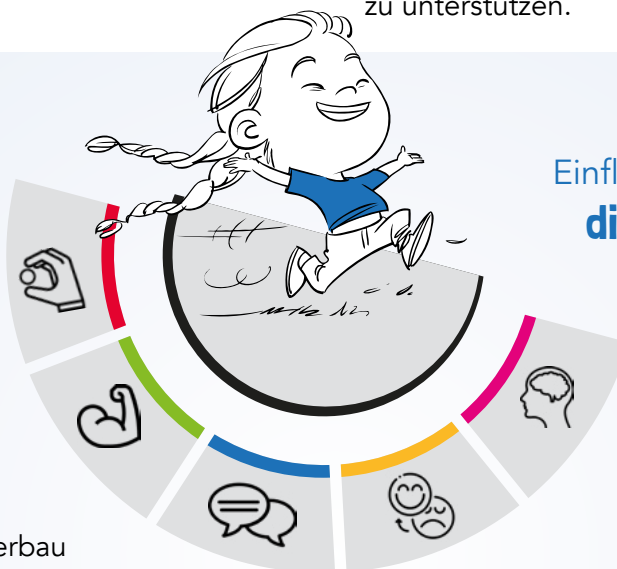
Kinder haben in verschiedenen Altersstufen unterschiedliche Bewegungsbedürfnisse. Unsere Spielplätze bieten hohe Spielwerte und ermutigen die Kinder, zu erkunden, Grenzen auszuloten, erfinderisch zu sein und Herausforderungen anzunehmen, mit dem Ziel, sie bei der Gestaltung ihres eigenen Spiels zu unterstützen.

● Sensomotorik

Verarbeitung eingehender Reize und Bewegungsabläufe vom Kopf bis zu den Zehen.

● Körperlich

Muskelentwicklung, Knochenstärke, Körperbau und Ausdauer.



Einfluss von Spielen auf die Entwicklung

● Kognitiv

Stimuliert das problemlösende Denken und die Kreativität und unterstützt die Reifung des Gehirns.

● Sozial

Fördert Kooperation, Kommunikation und soziale Kompetenz.

● Emotional

Fördert Selbstvertrauen und Widerstandsfähigkeit.

Bron: Hanneke Poot – Bewegen is de basis

Wollen Sie mehr über die Entwicklung des Kindes erfahren?
Besuchen Sie: www.boerplay.com/de/einfluss-von-spielen-auf-die-entwicklung



Wir orientieren uns an vier Spieltypen!

Um einen herausfordernden Spielplatz zu gestalten, unterscheiden wir zwischen **vier Spieltypen: dem aktiven, dem Veranstalter, dem Macher und dem einfühlsamen Spieltyp**. Jeder Typ mit seinen ganz eigenen Bedürfnissen an einen Freude bringenden Spielplatz.

Die Spieltypen sind an die Gestaltungsphilosophie des Architekten Bertus Mulder angelehnt. Mit diesem Blick auf Vielfalt kann jedes Kind sein eigenes Spiel spielen, allein oder zusammen mit anderen.

Kinder wachsen heran, aber die Vielfalt bleibt. Lesen Sie auf unserer Website, wie wir unsere Vision in Bezug auf die Spieltypen für **Jugendliche, Erwachsene und Senioren** umsetzen.

www.boerplay.com/de/lebenszyklus



Der aktive Typ

„Ich bin wie ein geölter Blitz, versuch mich mal aufzuhalten! Ich will mich austoben und Spaß haben. Und wer ist der Schnellste? Ich natürlich. Stillsitzen mag ich gar nicht, ich brauche Platz, um mich austoben zu können.“

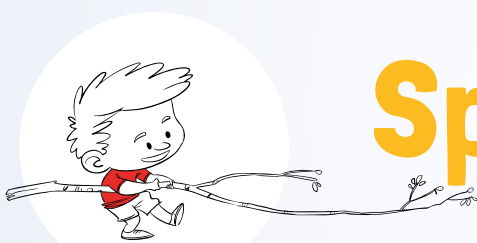
Der aktive Typ braucht viel freien und unbestimmten Raum. Am liebsten mit Wettbewerbselementen und auf unterschiedlichen Höhen. Hier kann er glänzen und zeigen was er kann.



Der Veranstalter Typ

„Spielen ist das Schönste, was es gibt! Gib mir einfach etwas zum Spielen, dann amüsiere ich mich schon. Und wenn wir zusammen spielen, macht es noch viel mehr Spaß. Wenn wir einen schönen Ort haben, an dem wir uns treffen können, wird alles gut. Also los, lass uns keine Zeit verlieren und gleich anfangen.“

Der Veranstalter Typ braucht ein Umfeld, in dem man sich mit anderen treffen kann und das gemütlich ist.



Der Macher Typ

„Guck mal, das habe ich ganz allein gemacht! Toll, oder? Ich baue aus allem, was ich um mich herum finden kann, die tollsten Dinge. Nur durch Probieren kann ich lernen! Ich experimentiere einfach drauflos. Und wenn ich mal vom Weg abkomme, kommt noch etwas viel Schöneres dabei heraus!“

Der Macher Typ benötigt Freiraum mit Möglichkeiten zur freien Entfaltung und Interpretation.



Der einfühlsame Typ

„Lass mich jetzt... Ich fühle mich hier genau so wohl. Darf ich noch etwas länger bleiben? Ich habe gerade so schön gespielt. Du hast doch gesagt, dass wir noch 5 Minuten länger bleiben? Die sind noch nicht vorbei, deswegen können wir noch nicht nach Hause gehen.“

Der einfühlsame Typ braucht einen sicheren Raum, um sich zurückziehen und Schutz finden zu können.

4 Spieltypen

Bewegungsbedarf pro Altersgruppe

Unterschiedliche Altersgruppen haben spezifische Bewegungsziele und Umwelanforderungen an unsere Spiel- und Sportplätze:

**0 – 1,5
Jahre**

Entwicklung: Grobmotorische und sensomotorische Fähigkeiten.

Umgebungsanforderungen: Eine abgegrenzte, sichere und saubere Umgebung mit weichen Oberflächen unter ständiger Aufsicht.

Entwicklung: Feinmotorik, Sensomotorik und Verständnis für Ursache und Wirkung.

Umgebungsanforderungen: Ausreichend Platz zum Laufen, Springen, Ziehen, Radfahren, Ballspielen usw. Verschiedene Materialien (wie Sand, Wasser, Gras) zur Abwechslung.

**1,5 – 4
Jahre**

**4 – 8
Jahre**

Entwicklung: Förderung der Grob- und Feinmotorik, des Gleichgewichts und der Koordination.

Umgebungsanforderungen: Geschützte und sichere Bereiche. Freier Raum ohne Hindernisse für freies Spiel, Bewegungsspiele und Gruppenspiele. Vielfältige natürliche Elemente und unterschiedliche Oberflächen.

Entwicklung: Verfeinerung der motorischen Fähigkeiten, Beweglichkeit und Ausdauer.

Umgebungsanforderungen: Ein lebendiger Ort für Geschicklichkeits- und Konstruktionsspiele und Straßensportarten.

**8 – 13
Jahre**

**13 – 18
Jahre**

Entwicklung: Kognitive und psychosoziale Entwicklung.

Umgebungsanforderungen: Treffpunkte mit hochwertigen Mehrzweck-Sportanlagen, getrennt für Jungen und Mädchen, in Sicht-, aber nicht in Hörweite der Wohnungen.

Entwicklung: Förderung von Vitalität, Gesundheit und sozialer Interaktion.

Umgebungsanforderungen: Ein lebendiger Ort für verschiedene Formen der Bewegung.

**18+
Jahre**





Nachhaltigkeit: ein selbstverständlicher Aspekt

Die Nachhaltigkeit steht im Mittelpunkt all unserer Aktivitäten, wobei wir uns besonders auf unsere Hauptzielgruppe konzentrieren: die Kinder. Bei der Gestaltung eines Spielplatzes verwenden wir so weit wie möglich bereits am Standort vorhandene Materialien mit derselben oder einer veränderten Funktion wieder. Bei der Konzeption und Herstellung von Spielgeräten gehen wir mit Blick auf künftige Generationen sorgsam mit knappen Rohstoffen um.

Wir verfolgen ein hybrides Kreislaufgeschäftsmodell:

Klassisch nachhaltig: Wir verwenden hochwertige (recycelte) Rohstoffe, um eine lange Lebensdauer unserer Spielgeräte zu gewährleisten.

Zwischenzeitlich: Mit dem Ziel, die Lebensdauer unserer Spielgeräte zu verlängern, sind sie leicht zu reparieren. Wir haben auch einen effizienten Rücklauf für die Wiederverwendung von Geräten, Modulen oder Teilen.



Reduzieren, Wiederverwenden, Reparieren und Recyceln

Unsere Tätigkeit basiert auf der R-Strategie: Reduce, Repair, Re-use und Recycle, mit der wir versuchen, Abfälle zu minimieren, die Lebensdauer unserer Produkte zu verlängern, Materialien zu recyceln und die Wiederverwendung zu fördern.

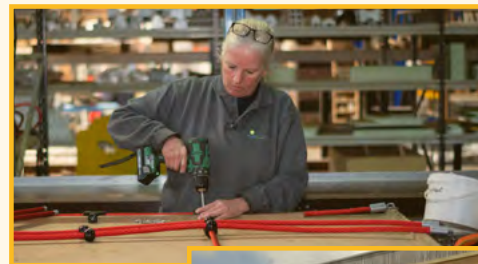
Reduzieren

Wir verwenden so wenig Material wie möglich und nur verfügbare Standardgrößen und -längen. Das von uns verwendete Material hat eine lange Lebensdauer (20 Jahre), ist pflegeleicht und wiederverwendbar.



Reparatur

Wir konzipieren unsere Programme nach dem Baukastenprinzip. Alle Module wie Böden, Dächer, Paneele, Kletterwände, Rutschen und Schienen, Griffe uvm. sind leicht demontierbar und austauschbar, d.h. ohne dass die gesamte Einheit demontiert werden muss.



Wiederverwendung

Am Ende des Lebenszyklus nehmen wir unsere eigenen Geräte zurück. Teile der zurückgenommenen Geräte, die noch brauchbar sind, werden wiederverwendet, gegebenenfalls mit korrigierenden Maßnahmen. Durch die Wiederverwendung von Teilen gehen wir keine Kompromisse bei der Sicherheit (EN 1176) oder dem Spielwert ein.



Wiederverwertung

Wir verwenden seit 1981 recycelten Kunststoff. Auch andere Materialien wie Edelstahl und Aluminium wurden bereits recycelt. Für optimale Eigenschaften fügen wir 10-30 % neues Material hinzu. Im Jahr 2022 haben wir Pforten aus recyceltem Kunstrasen eingeführt. Unsere Produktionsabfälle werden separat für ein hochwertiges Recycling angeboten.



Lebenszyklusanalyse und Umweltauswirkungen

Wir haben den Lebenszyklus (LCA) unserer Produkte vom "Cradle to Gate" bis einschließlich des „End of Life“ analysiert (Tabelle 1). Weiterhin haben wir eine Umweltproduktdeklaration (EPD) gemäß ISO 14205 / EN 15804+A2 erstellt. In der EPD haben wir die Auswirkungen von 13 Umweltbelastungsindikatoren wie zB CO₂ erfasst. Diese 13 Indikatoren haben wir mit einem Schattenpreis für die sozialen Ausgleichskosten, dem so genannten Umweltkostenindikator (EQI), gewichtet (siehe Tabelle 2).

Product stage			Construction product stage		Use stage								End of life stage			Benefits and loads beyond the system boundaries
Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport to site	Assembly (installation)	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	De-construction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse, recover, recycling potential
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	C5
X	X	X	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	X	X	X	X	X

Tabelle 1 - Module der Analyse: x = durchgeführt | ND = nicht durchgeführt

Wir berechnen den Umweltkostenindikator (EKI) nach der NMD-Bestimmungsmethode - Version 1.1 März 2022. Ein niedriger MKI-Wert bedeutet geringere Kosten zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen. Der MKI ist für uns ein Ansporn, unsere Design-, Produktions- und Beschaffungsentscheidungen zu verbessern.

Wir sind bestrebt, unsere Umweltauswirkungen so gering wie möglich zu halten, denn wir wollen die Kinder, die mit unseren Spielplätzen aufwachsen, später nicht mit den Folgen unverantwortlicher Entscheidungen konfrontieren, die wir jetzt treffen. Ab 2027 werden wir die Umweltauswirkungen über den gesamten Lebenszyklus eines Spielplatzes von der Entstehung bis zum Lebensende berechnen.

Die von uns erarbeiteten Berechnungsmethoden sind von SGS Intrin BV validiert worden.

Wirkungskategorie / Indikator	Einheit	Beschreibung
1. Globale Erwärmung	kg CO ₂ -eq	Indikator für die potenzielle globale Erwärmung aufgrund von Treibhausgasemissionen in der Atmosphäre.
2. Zerstörung der Ozonschicht	kg CFC-11-eq	Indikator für Emissionen aus der Luft, die die Zerstörung der stratosphärischen Ozonschicht verursachen.
3. Versäuerung von Boden und Wasser	kg SO ₂ -eq	Indikator für die mögliche Versäuerung von Böden und Gewässern durch die Freisetzung von Gasen wie Stickstoff- und Schwefeloxiden.
4. Eutrophierung	kg PO ₄ ³⁻⁻ -eq	Indikator für die Nährstoffanreicherung des aquatischen Ökosystems aufgrund von stickstoff- oder phosphorhaltigen Verbindungen.
5. Photochemische Ozonbildung	kg ethene-eq	Indikator für Gasemissionen, die die durch Sonnenlicht katalysierte Bildung von photochemischem Ozon in der unteren Atmosphäre (Smog) beeinflussen.
6. Erschöpfung der abiotischen Ressourcen - Elemente	kg Sb-eq	Indikator für die Erschöpfung der natürlichen, nicht fossilen Ressourcen.
7. Erschöpfung der abiotischen Ressourcen - fossile Brennstoffe	MJ	Indikator für die Erschöpfung natürlicher fossiler Brennstoffe.
8. Toxizität für den Menschen	1,4-DCB-eq	Auswirkungen von in die Umwelt abgegebenen toxischen Stoffen auf den Menschen (niederländische Fassung der EN15804).
9. Aquatische Ökotoxizität im Süßwasser	1,4-DCB-eq	Auswirkungen von in die Umwelt abgegebenen toxischen Stoffen auf Süßwasserorganismen (niederländische Fassung der EN15804).
10. Ökotoxizität von Meeressgewässern	1,4-DCB-eq/sup>	Auswirkungen von in die Umwelt abgegebenen toxischen Stoffen auf Meeresorganismen (niederländische Fassung der EN15804).
11. Terrestrische Ökotoxizität	1,4-DCB-eq	Auswirkungen von in die Umwelt abgegebenen toxischen Stoffen auf terrestrische Organismen (niederländische Fassung der EN15804).
12. Wasserverschmutzung	m ³	Indikator für die Wassermenge, die erforderlich ist, um in Wasser oder Boden freigesetzte toxische Elemente zu verdünnen (französische Fassung der EN15804).
13. Luftverschmutzung	m ³	Indikator für die Luftmenge, die zur Verdünnung der in die Luft abgegebenen toxischen Elemente erforderlich ist (französische Fassung der EN15804).

Tabelle 2 - Quelle:: <https://ecochain.com/nl/>

Wie berechnen wir die Umweltauswirkungen?

Die von uns verwendeten Rohstoffe wirken sich während ihres gesamten Lebenszyklus auf die Umwelt aus: von der Gewinnung und Produktion bis hin zu Transport, Verwendung und Entsorgung. Wir haben die Umweltauswirkungen in Euro pro Kilogramm pro Material berechnet und mehrere „Bausteine“ pro Gerät erstellt. Wenn wir die Auswirkungen pro Baustein addieren, können wir den Umweltkostenindikator (EQI) für jedes Gerät berechnen (gemäß EN 15804+A2).

BEISPIEL: ALUMINIUM (einschließlich Pfosten)

- Rohstoffe (inkl. Verpackung)
- Verarbeitung z. B. Sägen
- Transport
- Abfallbehandlung, einschließlich Recycling

BEISPIEL: ROSTFREIER STAHL (einschließlich Schlitten)

- Rohstoffe (inkl. Verpackung)
- Verarbeitung z. B. Schweißen
- Transport
- Abfallbehandlung, einschließlich Recycling

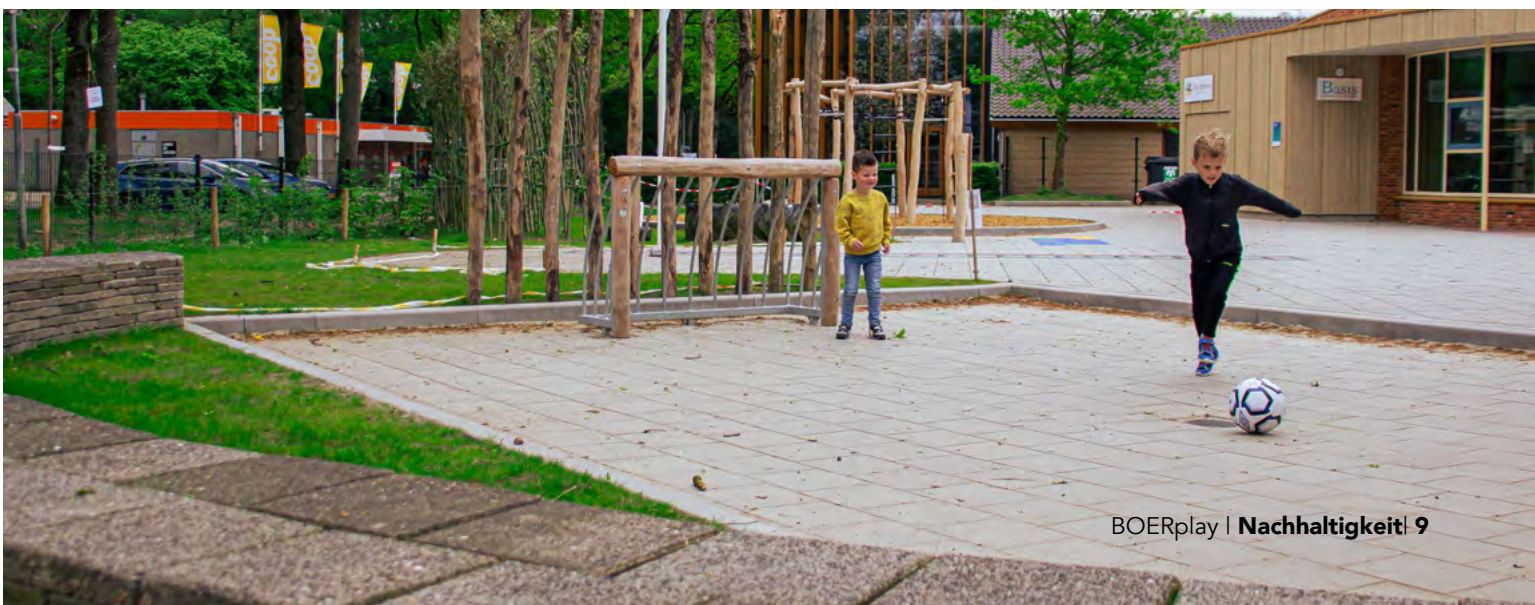
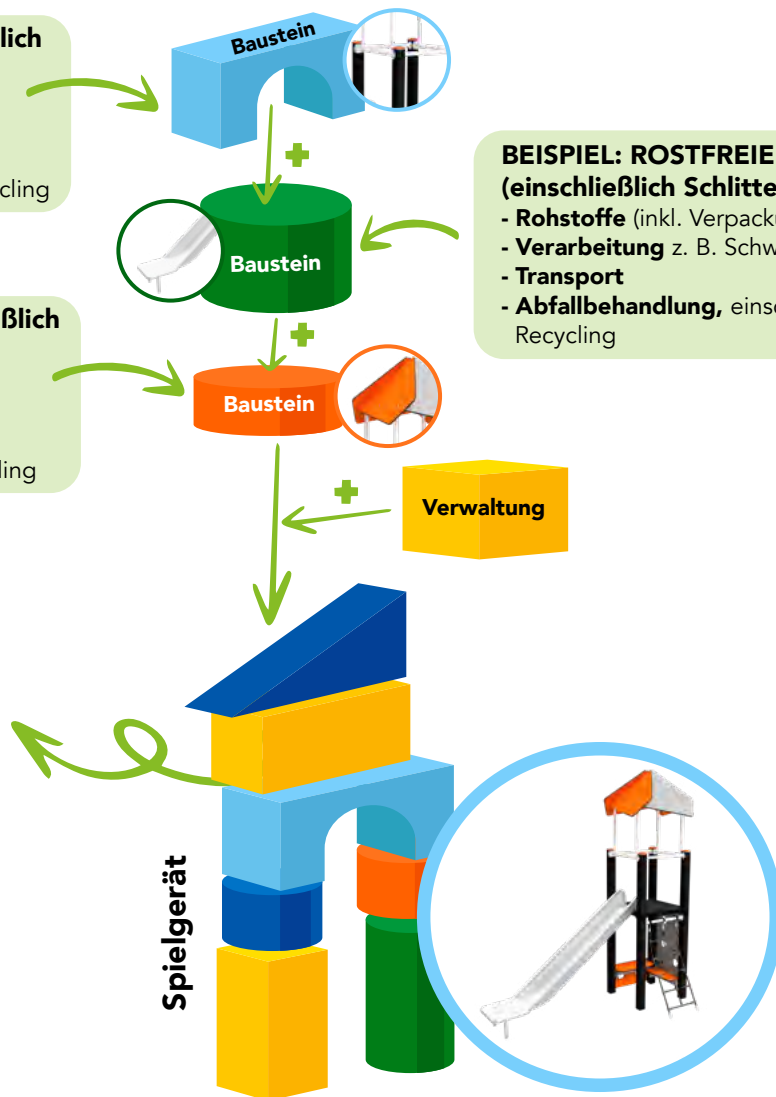
BEISPIEL: KUNSTSTOFFE (einschließlich Platten)

- Rohstoffe (inkl. Verpackung)
- Verarbeitung z. B. Fräsen
- Transport
- Abfallbehandlung, einschließlich Recycling

EPD
Gewichtungsfaktor in €/kg x
MKI
(EN 15804-A2)



Beispiel der EPD pro Gerät





Leitlinien für die Auftragsvergabe durch Gemeinden

Die Regierungen stehen vor der Herausforderung, eine Politik zu formulieren, die auf politischen Erwägungen und gesellschaftlichen Entwicklungen in Bezug auf Nachhaltigkeit und Umwelt basiert. Die Einbeziehung von Umwelt- und Nachhaltigkeitsstandards in die kommunale Beschaffungspolitik ist auch ein wirksames Mittel, um dem Markt eine Richtung vorzugeben und die Leistung der Marktteilnehmer zu bewerten.

Als erfahrener Akteur auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit im Außenbereich sind wir bestrebt, das Bewusstsein auf dem Markt zu schärfen. Mit unserem Know-how unterstützen wir Kommunen bei der Formulierung von Nachhaltigkeits- und Kreislaufstrategien für Spiel, Sport, Bewegung und Begegnung im öffentlichen Außenraum.



Beispiel der EPD pro Gerät

MKI und CO₂-Reduktion sind in den Bereichen Gebäude und Infrastruktur, Energie und Verkehr bereits gang und gäbe, weshalb wir auch diese vergleichbaren Parameter gewählt haben.

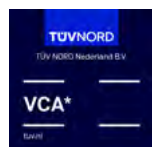
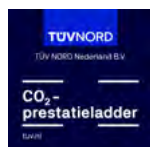
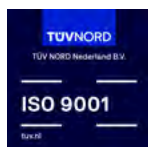
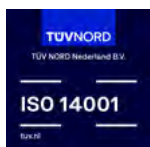
Wir wenden die **Norm NEN-EN 15804+A2** für Umweltdeklarationen von Produkten und die NMD-Bestimmungsmethode Version 1.1 März 2022 für die Berechnung der Umweltauswirkungen und des MKI-Wertes an.

Für Kommunen, die verschiedene Vertragspartner anhand von Nachhaltigkeitskriterien vergleichen wollen, ist es entscheidend zu wissen, welche Standards verwendet werden. Hierfür kann der Ausschreibungstext auf der nebenstehenden Seite verwendet werden.

Durch die Verabschiedung einheitlicher und anerkannter Standards können die Gemeinden einen nachhaltigen Weg einschlagen und einen Beitrag zu einer umweltfreundlichen Zukunft bei der Gestaltung des öffentlichen Außenraums leisten.

Garantie und Zertifizierung

Als Beweis für die Langlebigkeit unserer Spielgeräte bieten wir umfassende Garantien auf die Konstruktion, Wände, Böden, Dächer und Rutschen unserer Produkte. Unsere Prozesse sind nach den Normen ISO 9001 und ISO 14001 für Qualitäts- und Umweltmanagement zertifiziert. Außerdem sind wir auf Stufe 5 der CO₂-Leistungsleiter eingestuft, was unser Engagement für CO₂-Reduzierung und Nachhaltigkeit zeigt.



lid van
normcommissie



branchevereniging
SPELEN & BEWEGEN

PROJEKT

Durch die Annahme einheitlicher Richtlinien und deren Verwendung als Bewertungskriterien können Sie als Kommune einen fairen Vergleich zwischen verschiedenen potenziellen Vertragspartnern anstellen. Ein Spezifikationstext, der sich zur Aufnahme in ein Ausschreibungsdokument eignet, könnte lauten:

„Wir fordern alle Bieter auf, in ihrem Angebot explizit anzugeben, wie sie die Nachhaltigkeitsstandards gemäß NEN-EN 15804+A2 und der NMD-Bestimmungsmethode Version 1.1 März 2022 einhalten, um einen fairen Vergleich zwischen den Angeboten zu ermöglichen.“





 info@boerplay.de

 www.boerplay.de

 Deutschland

Allee 24/26
33161 Hövelhof
+49 5257 9 28 96 28

 Niederlande

Postbus 10
4255 ZG Nieuwendijk
+31 183 40 23 66

 Belgien

Sneeuwbeslaan 4 - bus 303
2610 Antwerpen (Wilrijk)
+32 471 681 033

 facebook.com/boerplay.de

 linkedin.com/company/boerplay-gmbh



BOERPLAY

Impressum: Diese Broschüre ist eine Publikation von BOERplay. Druckfehler und etwaige Änderungen an den in dieser Broschüre dargestellten Modellen sind vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln vervielfältigt werden. VE03092024