

NORDIC LAWN



KATALOG

NORDIC LAWN



 **realsport**

2022

UPGRADE YOUR GRASS

INHALTSVERZEICHNIS

- 3:** Wer ist Nordic Lawn?
- 4:** Was ist Hybridgras?
- 5:** 3 Arten von Hybridgras
- 6:** Woraus besteht GreenHybrid?
- 7:** Wo wird GreenHybrid eingesetzt?
- 8:** Wo kann GreenHybrid nicht eingesetzt werden?
- 9:** Hybridgras und die Umwelt
- 10:** GreenHybrid 22
- 10:** GreenHybrid 32
- 11:** GreenHybrid 32+
- 11:** DIY – HybridLawn
- 13:** Fallschutzsystem für GreenHybrid
- 15:** Fall Protection Pad
- 16:** Zubehör: Stifte, Nadel & Faden
- 17:** Schnelles und einfaches Anbringen
- 18:** Fallstudie: Hybridgras als Fallschutz
- 22:** Fallstudie: Schule, Kopenhagen – Dänemark
- 26:** Fallstudie: Spielplatz im Kindergarten
- 30:** Fallstudie: Tomorrowland, Festival
- 34:** Fallstudie: Abschlagplatz – Golfplatz

WER IST NORDIC LAWN?

Nordic Lawn ist ein dänisches Unternehmen, das ausschließlich mit Rasen arbeitet und sich hauptsächlich auf die Bereiche Landschaftsgestaltung/Spielplatz, Golfplätze, Festival-/Parkflächen, kleine Sportplätze und Einzelhandelsprodukte konzentriert.

Wir entwickeln und gestalten unsere eigene Produktlinie, die den Markterwartungen und Umweltstandards entspricht.

Unser Ziel ist es, in den urbanen Grünbereichen, auf Spielplätzen und auch in anderen Bereichen für mehr natürlichen verstärkten Rasen zu sorgen.

Unser Büro und Lager befinden sich in Karlslunde in der Nähe von Kopenhagen, Dänemark.

Im Jahr 2020 konnten wir unseren Marktanteil ausbauen und erwarten weiteres Wachstum und Produktakzeptanz in Mitteleuropa, im Vereinigten Königreich und in Amerika.



WAS IST HYBRIDGRAS?

DAS BESTE AUS BEIDEN WELTEN

Hybridgras ist eine Kombination aus Kunstgras und Naturgras, die verwendet wird, um den Naturrasen zu stärken und ihn widerstandsfähiger zu machen.

3 MAL STÄRKER

Als Faustregel gilt, dass Hybridgras den Naturrasen bis zu einem 3-Fachen stärkt. Das bedeutet beispielsweise, dass normaler Naturrasen 1 Spielstunde pro Tag übersteht und mit dem Hybridgras bis zu 3 Spielstunden pro Tag überstanden werden können, bevor der Naturrasen zu verschleifen beginnt.

SCHUTZ DER GRASWURZELN

Abgesehen von der schützenden Wirkung vor Verschleiß kann das Hybridgras auch dafür sorgen, dass die natürlichen Graswurzeln nicht beschädigt werden, obwohl der Naturrasen abgenutzt wird. Das bedeutet, dass selbst in Zeiten stärkerer Beanspruchung, die der Naturrasen normalerweise nicht vertragen würde, mit dem Hybridgras bessere Chancen bestehen, dass neues Gras nachwächst.

SCHUTZ VOR WIND UND AUSTROCKNEN

Das Hybridgras hat auch eine schützende Wirkung auf den Naturrasen, wenn es z. B. um Wind und Austrocknung geht, weil er die Feuchtigkeit besser halten kann.



3 ARTEN VON HYBRIDGRAS

HEUTE GIBT ES 3 VERSCHIEDENE METHODEN FÜR HYBRIDGRAS

1) In-situ, an Ort und Stelle genäht

Eine Maschine, die Kunstrasenfasern bis auf 20–25 cm Tiefe direkt in den Boden „injiziert“; dies in einem Abstand von 2 x 2 cm. Diese Methode wird nur in professionellen Stadien angewendet. Abbildung 1.

2) Gewebe oder getuftete Hybridteppiche auf einer halbgeschlossenen Unterschicht

Vergleichbar mit normalem Rasen, außer dass die Unterschicht eher einem Moskitonetz ähnelt. Diese werden auf einer abgelenkten ebenen Fläche verlegt, Kultursubstrate werden als „Füllmaterial“ verwendet und das Gras wird von oben gesät. Werden auch für professionelle Veranstaltungen in Stadien und Gemeinschaftsbereichen eingesetzt. Abbildung 2.

3) GreenHybrid – offen gewebtes Hybridnetz

Die offene Konstruktion im GreenHybrid ermöglicht als einzige ihrer Art, dass der Naturrasen durch den Kunstrasen hindurchwachsen kann. Daher kann GreenHybrid auch direkt auf bereits vorhandenem Gras oder einer Grasnarbe und natürlich auch auf einer neu angesäten Fläche verlegt werden. Abbildung 3.

1. Maschine für Vorort-Nähen



2. Unterschicht aus getuftetem Gitternetz



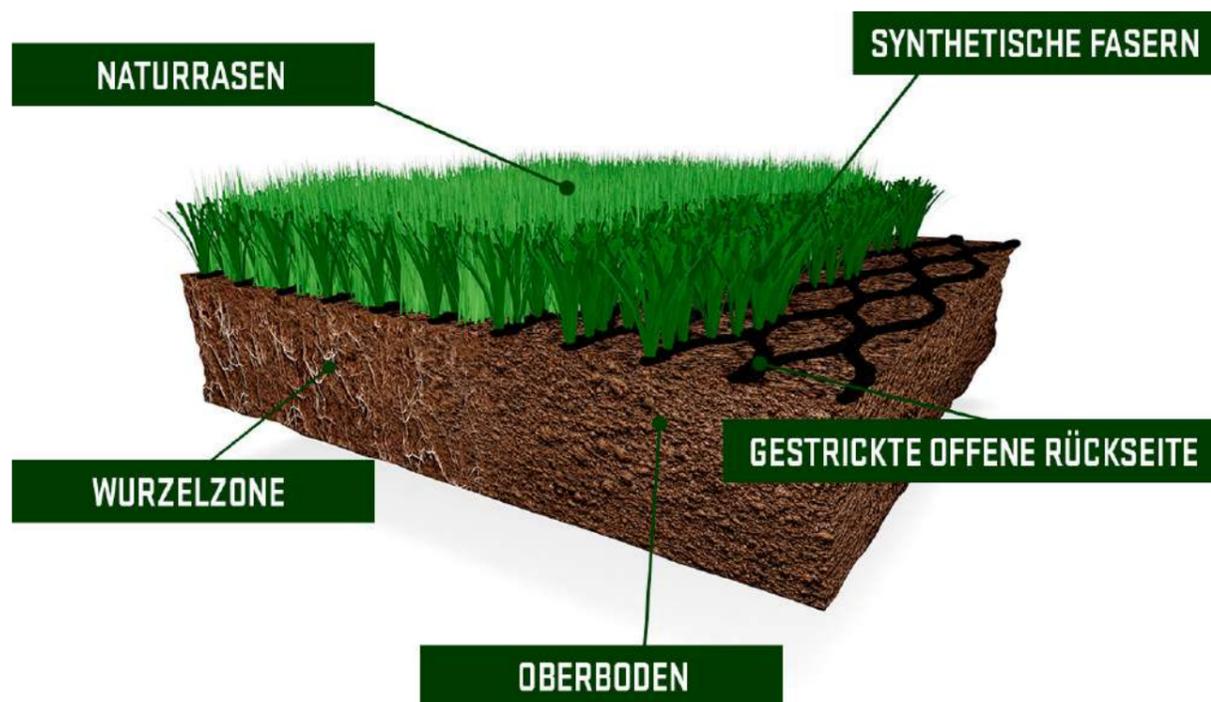
3. Unterschicht der GreenHybrid-Struktur



Woraus BESTEHT GREENHybrid-GRAS?

Unser GreenHybrid-Gras besteht aus dem gleichen Material wie Kunstrasen, jedoch in geringerer Menge. Die Grashalme bestehen aus Polyethylen (PE) und sind in ein Netz mit Wabenstruktur verwebt, wodurch das natürliche Gras hindurchwachsen kann.

GreenHybrid ist aber nur eine von vielen Arten von Hybridgras. Im Vergleich zu anderen Arten erfordert GreenHybrid weniger Wartung und keine vorbereitenden Bauarbeiten. GreenHybrid ist äußerst einfach zu verlegen und erfordert keine größeren vorbereitenden Bauarbeiten.



WO KOMMT GreenHybrid ZUM EINSATZ?

- ÜBERALL DORT, WO NATURGRAS WACHSEN KANN, WOBEI DIESES DADURCH ZUSÄTZLICH VERSTÄRKT WIRD

GreenHybrid kann aufgrund seiner einzigartigen offenen Struktur überall dort verlegt werden, wo Gras wachsen kann. Ganz gleich, ob es sich um Spielplätze, Spielhügel, Sportplätze, Abschlagplätze, Durchgänge, Vergnügungsparks, Festivals, Privatgärten und jeden anderen Ort handelt, an dem Sie sich vorstellen können, dass dort Naturrasen wächst.

GreenHybrid wird hauptsächlich an Spielplatzbetreiber verkauft, weil es dort zu viel Verschleiß kommt, aber immer noch der Wunsch besteht, den Naturrasen in gutem Zustand zu halten.

Bisher wurden unsere Produkte oft in den umliegenden Bereichen der Spielplätze, wie auf Spielhügeln, Wohnaußenbereichen, Durchgängen und kleineren Fußballfeldern eingesetzt. Ebenso unter kleineren Spielgeräten, die weniger als 1 Meter kritische Fallhöhe (CFH) erfordern.

Doch mit unserem neuen Fallschutz-System ist es jetzt auch möglich, unsere GreenHybrid-Produkte direkt im Sicherheitsbereich mit einer CFH von bis zu 2,7 Metern einzusetzen. (mehr dazu auf Seite 13)



WO KANN GreenHybrid NICHT EINGESETZT WERDEN?

- ABHÄNGIG VOM GEWÜNSCHTEN ERGEBNIS

GreenHybrid schützt den Naturrasen, sodass er bis zu dreimal so viel Verschleiß wie normaler Rasen aushalten kann. Das heißt aber nicht, dass es überall zu empfehlen ist – zumindest dann nicht, wenn Sie erwarten, dass der Rasen auch schön sein soll.

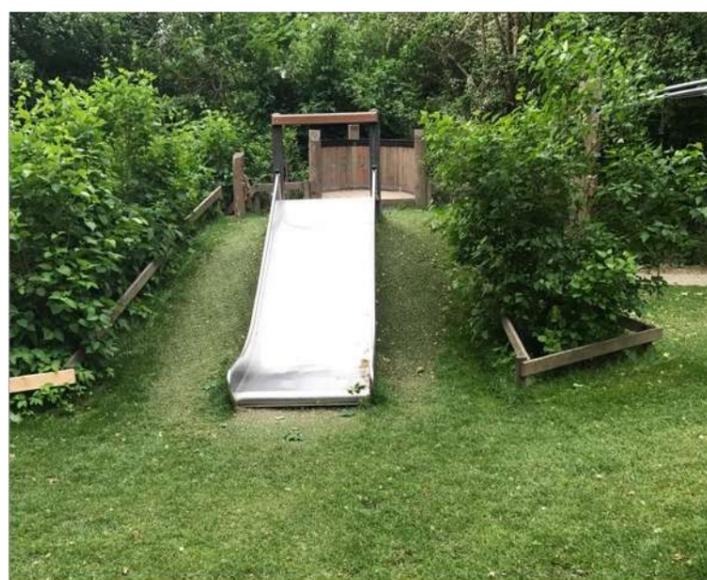
Das Produkt wird, auch wenn der Naturrasen abgenutzt ist, immer noch schützen und eine grüne Oberfläche gewährleisten, ohne dass es zu Schwierigkeiten mit Schlamm und Wasser kommt. Aber beachten Sie...

DIE FOLGENDEN SZENARIEN SIND AM UNWAHRSCHEINLICHSTEN

- ein Mehrzweckplatz mit z. B. 3-4 Spielstunden am Tag und gleichzeitig einem schönen und dichten Rasen.
- eine schöne und dichte Rasenfläche auf einem großen Spielplatz mitten auf dem Schulhof, wo die Kinder den größten Teil des Tages aktiv sind.

ALSO, bloß weil Sie GreenHybrid auf dem Spielplatz verlegen, heißt das noch lange nicht, dass Sie einen Rasen erhalten, der dem im Stadion Camp Nou gleicht – denn dieser erfordert umfassende Pflege und optimale Wachstumsbedingungen.

Wenn Sie jedoch sicherstellen möchten, dass Ihr Rasen eine gleichmäßige Oberfläche hat – ohne Löcher oder Schlamm – und der Außenbereich schön grün bleibt, ist GreenHybrid die richtige Lösung.



HYBRIDGRAS UND DIE UMWELT?

Bei Nordic Lawn nehmen wir die Natur, die Herausforderungen des Klimas und die Umwelt sehr ernst.

SCHON GEWUSST?

Ein Fußballplatz normaler Größe mit 3G- Rasensystem (Füllmaterial mit SBR-Gummigranulat) muss jedes Jahr mit ca. 5 Tonnen Gummipartikeln nachgefüllt werden.

KEINE SBR-GUMMIFÜLLUNG

Dies liegt daran, dass die Gummifüllung lose liegt und von den Spielern und beim Kehren und Pflegen des Spielfelds vom Spielfeld wegbewegt wird. Es gibt in Dänemark ca. 358 solcher Fußballplätze mit SBR-Granulat. Insgesamt verlieren diese jährlich 1.790 Tonnen SBR-Gummi. In Deutschland gibt es ca. 6.000 dieser Plätze = 30.000 Tonnen SBR-Gummi.

RECYCELBAR

GreenHybrid-Produkte benötigen keine Füllung. Die Produkte bestehen aus reinem PE-Kunststoff. Der gesamte Rasenteppich kann nach seinem Lebensende entfernt werden und 99 % der Materialien können bei der Firma Re-Match in Dänemark außerdem wiederverwendet werden.

NATURRASEN UND 66 % WENIGER KUNSTSTOFF

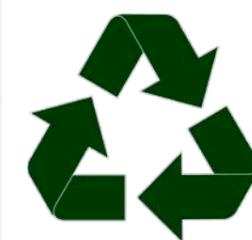
GreenHybrid 32 verfügt über ein Gesamtgewicht von 974 g/m². Für eine Fläche von 1.000 m² besteht ein Gesamtkunststoffverbrauch von 974 kg. Zum Vergleich: Auf einem normalen landschaftsgärtnerischen Kunstrasen beträgt das Gesamtgewicht 2.800 g/m² = 2,8 Tonnen Kunststoffmaterial auf einer Fläche von 1.000 m². Das bedeutet, dass Sie 66 % Kunststoffmaterial einsparen, indem Sie anstatt herkömmlichem Kunstrasen Hybridgras für Spielplätze und Landschaftsgärten verwenden. Außerdem erhalten Sie den natürlichen Aspekt des Naturrasens und ersparen sich das gesamte Material für den Untergrund (Kies und Sand), das für GreenHybrid nicht benötigt wird.

DIE STIFTE SIND KOMPOSTIERBAR UND 100 % KUNSTSTOFFFREI

Unsere Stifte bestehen aus Kartoffelstärke und natürlichen Farbstoffen, daher sind diese zu 100 % frei von Kunststoff und nach einem Zeitraum von 2-4 Jahren kompostierbar.

DIN 18035-7

GreenHybrid wurde gemäß DIN 18035-7 geprüft. Es erfüllt alle europäischen Anforderungen in Bezug auf den Umweltschutz. Dennoch entwickeln wir uns in diesem Bereich stetig weiter und gehen davon aus, dass wir in den kommenden Jahren unser Material für die Unterschicht verbessern können, damit es in Zukunft noch besser für die Umwelt verträglich ist.



GreenHybrid 22

FAKTEN

Naturrasen: 25 %
 Kunstrasen: 75 %
 Lochgröße: 15 x 36 mm (+/-10 %)
 Farbe: Natürliches Grasgrün
 Blatthöhe: 18 mm

NUTZUNG

Bereiche mit extremer Beanspruchung wie Spielplätze mit hoher Aktivität, Fußgängerzonen, Festivals, öffentliche Außenbereiche und Parks.



GreenHybrid 32

FAKTEN

Naturrasen: 40 %
 Kunstrasen: 60 %
 Lochgröße: 26 x 64 mm (+/-10 %)
 Farbe: Natürliches Grasgrün
 Blatthöhe: 18 mm

NUTZUNG

Viel frequentierte oder Bereiche mit schlechten Wachstumsbedingungen wie Spielplätze mit Kleinkindern, z. B. Kindertagesstätten oder Kindergärten, Privatgärten, Campingplätze und Ladestationen für Mähroboter.



GreenHybrid 32+

FAKTEN

Naturrasen: 40 %
 Kunstrasen: 60 %
 Lochgröße: 26 x 64 mm (+/-10 %)
 Farbe: Natürliches Grasgrün
 Blatthöhe: 35 mm

NUTZUNG

Eine Erweiterung des GreenHybrid 32. Wird auf Sportplätzen, Green Tees, Golfplätzen und anderen Sportanlagen verwendet, wo eine gleichmäßigere Rasenfläche gewünscht wird.



HybridLawn

FAKTEN

Naturrasen: 40 %
 Kunstrasen: 60 %
 Lochgröße: 26 x 64 mm (+/-10 %)
 Farbe: Natürliches Grasgrün
 Blatthöhe: 18 mm

NUTZUNG

HybridLawn ist unsere Do-it-yourself-Lösung für den privaten Markt und wurde für Menschen entwickelt, die einen abgenutzten Rasen mit hässlichen kahlen Stellen vermeiden und ihren Rasen das ganze Jahr über grün halten möchten.



FALLSCHUTZSYSTEM FÜR GreenHybrid

Mit unserem zertifizierten Fall Protection Pad ist es jetzt möglich, Hybridgras direkt im Sicherheitsbereich des Spielplatzes zu nutzen.

Das Produkt ist der Lösung sehr ähnlich, die heute auch für Kunstrasen als Fallschutz verwendet wird. Tatsächlich handelt es sich um das gleiche Material, das wir verwenden = PE-Schaum.

Der Unterschied liegt darin, dass der Schaumstoff, den wir für unser Fallschutzsystem verwenden, mit einer offenen Struktur hergestellt wird, bei der das Durchwachsen des Naturrasens ermöglicht wird.

Genau wie bei unserem Hybridgrassystem – GreenHybrid.

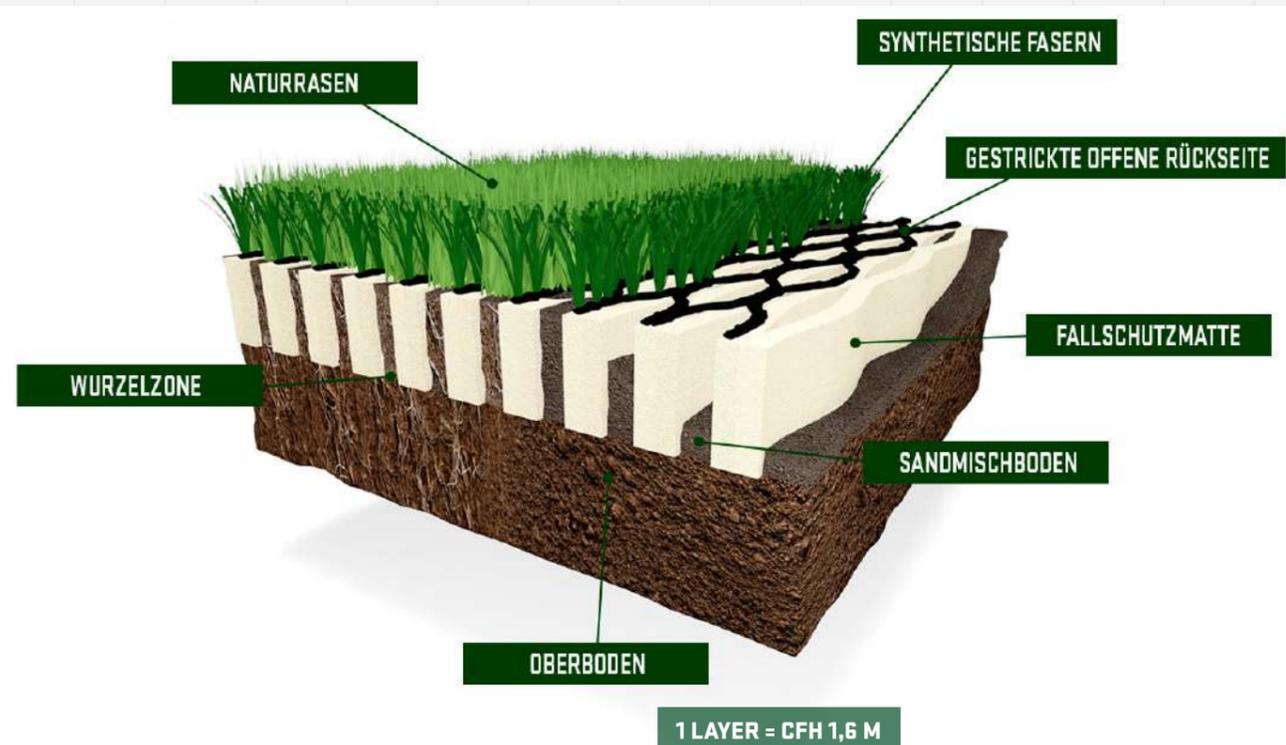


ZUBEHÖR FÜR

GreenHybrid

FALLSCHUTZSYSTEM FÜR GreenHybrid

Das Produkt ist nach EN1177:2018 / EN1176:2017 zertifiziert – mit bis zu 2,7 Metern Fallhöhe bei 2 Schichten von 30 mm. Fall Protection Pad + GreenHybrid 22.



FALL PROTECTION PAD

Jetzt ist es endlich möglich, das grüne Element auf dem überwiegenden Teil des Spielplatzes beizubehalten.

Fall Protection Pad 30 mm ermöglicht den Aufbau eines Hybridgrassuntergrunds bei einer kritischen Fallhöhe von bis zu 2,7 m.

Fall Protection Pad 30 mm wird unter unserem GreenHybrid 22 ausgelegt, danach wächst das Gras durch und bietet eine perfekte Kombination aus einer natürlich aussehenden, weichen und sicheren Oberfläche sowie eine optimale Drainage.

FAKTEN

Naturrasen: 35 %
 PE-Schaum: 65 %
 Lochgröße: 10 x 50 mm (+/-10 %)
 Farbe: Weiß
 Dicke: 30 mm

NUTZUNG

Spielplatzgeräte, die einen Fallschutz erfordern, der nach EN1177:2018 und EN1176:2017 zertifiziert ist.

1 x 30 mm + GreenHybrid 22 = CFH 1,6 m
 2 x 30 mm + GreenHybrid 22 = CFH 2,7 m

CFH = kritische Fallhöhe





STIFTE 10 CM

Werden für alle unsere GreenHybrid-Hybridgrasprodukte während des Verlegens verwendet.



STIFTE 15 CM

Werden für die Installation von Fall Protection Pad 30 mm mit dem GreenHybrid-System darauf verwendet. Oder wenn der Boden besonders locker ist und Sie stärkere Stifte bei der Installation der GreenHybrid-Produkte benötigen.



NADEL UND FADEN

Die Nähadel und der Nähfaden werden für die Installation unserer GreenHybrid-Produkte verwendet, wenn zwei Rollen verbunden werden müssen. Das Nähgarn wird in Spulen von 20 Metern Länge geliefert. Beim Material handelt es sich um extrem starkes, kreuzgewebtes Polyester mit einer Dicke von 1,5 mm. Die Farbe ist schwarz.

SCHNELLES UND EINFACHES ANBRINGEN

Das Verlegen des Fallschutzsystems und von GreenHybrid ist sehr einfach.

Das Produkt erfordert eine minimale oder keine Untergrundvorbereitung, das einzige, was Sie brauchen, sind 15 cm an gutem Boden, dann ist alles bereit, um das Fall Protection Pad auszurollen.

Wenn Sie die erweiterte Installationsanleitung im PDF-Format erhalten möchten, wenden Sie sich bitte an Nordic Lawn.



FALLSTUDIE, 2020

HYBRIDGRAS ALS FALLSCHUTZ

Auf diesem Spielplatz gab es vor der Renovierung nichts als eine abgenutzte Rasenfläche.

Die Gemeinde war auf der Suche nach einer natürlichen, umweltfreundlichen und wirtschaftlichen Lösung und wollte gleichzeitig die geforderte kritische Fallhöhe für Spielgeräte einhalten.

Deshalb wählen sie diese Lösung für ihren neuen Spielplatz.

2 x Fall Protection Pad 30 mm + GreenHybrid 22 = Kritische Fallhöhe von bis zu 2,7 Metern und eine nach EN1177:2018 und EN1176:2017 zertifizierte Fallschutzlösung.

GreenHybrid 22



FALL PROTECTION PAD





FALLSTUDIE, 2021

SCHULE, KOPENHAGEN - DÄNEMARK

Diese Schule konnte den größten Teil ihres Außenbereichs aufgrund des Schlamms, des Staubs und des hohen Aktivitätsniveaus nicht nutzen, wodurch der Bereich unansehnlich aussah.

Als umweltfreundliche Alternative zu Kunstrasen wurde GreenHybrid als Lösung gewählt, um den natürlichen Rasen zum Gedeihen zu bringen und die Umwelt zu schonen.

GreenHybrid 22





FALLSTUDIE, 2017-2019

SPIELPLATZ IM KINDERGARTEN

Die Naturrasenfläche von insgesamt 300 m² auf dem Spielplatz dieses Kindergartens war großen Belastungsproben ausgesetzt. Es gab einfach zu viel Aktivität und Verschleiß auf dem Rasen im Vergleich zu dem, was Naturrasen verkraften kann. Die Gemeinde hatte die Wahl, entweder auf der gesamten Fläche Kunstrasen zu verlegen oder den natürlichen Aspekt zu bewahren und stattdessen Hybridgras von Nordic Lawn zu verwenden.

Die Gemeinde wollte den natürlichen Aspekt bewahren, und gleichzeitig konnte sie gegenüber Kunstrasen 50 % an Kosten einsparen, da bei GreenHybrid hinsichtlich Untergrund keine großen Vorarbeiten erforderlich sind. Es wird einfach auf dem neu gesäten Naturrasen oder Rasen verlegt.

GreenHybrid 22





FALLSTUDIE, 2022

TOMORROWLAND, FESTIVAL

Tomorrowland ist ein belgisches Festival, das in Blom stattfindet, und mit mehr als 600.000 Besuchern sind alle Bereiche ziemlich stark frequentiert.

2018 war das erste Jahr, in dem GreenHybrid verwendet wurde, und seitdem hat sich die Verwendung von Hybridgras jedes Jahr auf weitere Bereiche des Festivals ausgeweitet.

Beim Tomorrowland 2022 wurden mehr als 16.000 m² GreenHybrid verwendet, was den Teilnehmern an den drei Wochenenden, an denen das Festival stattfand, ein vollkommenes Erlebnis bot.

GreenHybrid 22





FALLSTUDIE, 2017

Abschlagplatz – Golfplatz

Dieser Abschlagplatz ist von großen Bäumen umgeben, die viel Schatten verursachen. Das Greenkeeper-Team hatte eine große Herausforderung mit dem Naturrasen und erwog oft, den Abschlagplatz zu verlegen.

Die Greenkeeper versuchten dann, GreenHybrid am Abschlagplatz zu verlegen, und das mit großartigen Ergebnissen. Das Verlegen wurde von den beiden Greenkeepern innerhalb von nur 4 Stunden durchgeführt. Und heute hat sich der Naturrasen verstärkt und bietet eine stabilisierte Fläche.

GreenHybrid 32+



NORDIC LAWN

UPGRADE YOUR GRASS



[NORDICLAWN.COM](https://nordiclawn.com)



INFO@NORDICLAWN.COM



[\(+45\) 28 70 19 61](tel:+4528701961)