

Secutex® Green - Zufahrtsstraße und Parkplatz Besucherzentrum Northam Burrows - North Devon

Zufahrtsstraße

- **Projektname**
Zufahrtsstraße und Parkplatz Besucherzentrum Northam Burrows, North Devon
- **Auftraggeber**
Torridge District Council
- **Designer/Consultant**
Craddys (Craddy Pitchers Ltd)
- **Auftragnehmer/Bauunternehmer**
S.E.L. Clarke Contractors Ltd
- **Produkte**
Secutex® Green 30G1 GRK 2





Erstmals in Großbritannien wurde das innovative, biologisch abbaubare Geotextil von Naue beim Bau einer erhöhten Zufahrtsstraße und eines Parkplatzes im Northam Burrows Country Park verwendet. Northam Burrows ist Gemeindeland und beherbergt neben dem Royal North Devon Golf Club auch die aktiven „Potwalloper“ des alten Herrenhauses von Northam.

Als Gemeindeland unterliegen die Burrows nicht der üblichen Entwicklung und intensiven Nutzung ähnlicher Küstendünensysteme. Dadurch hat sich eine vielfältige Flora und Fauna entwickelt. Das Gebiet ist als (Site of Special Scientific Interest – SSSI) und (Area of Outstanding Natural Beauty – AONB) ausgewiesen und bekannt für seine Vogelwelt, insbesondere Watvögel, die die Salzwiesen und Flussmündungen frequentieren.

Der Northam Burrows Country Park ist Eigentum des Torrridge District Council und wird von diesem verwaltet. Die Zufahrtsstraße zum Gelände wird auch von den Mitarbeitern des Besucherzentrums, den Rangern des Country Parks und den Besuchern des Parkplatzes am Sandymere Lake genutzt.

Das ursprünglich 1985 errichtete Besucherzentrum wurde umfassend renoviert, und die 400 Meter lange Zufahrtsstraße, die regelmäßig von den Gezeiten überflutet wurde, wurde umgebaut und erhöht, so dass sie nun über dem Gezeitenpegel liegt, der alle 200 Jahre einmal (plus Klimawandel) auftritt.

Die Arbeiten auf dem Gelände wurden im Einklang mit dem SSSI- und AONB-Status umweltfreundlich durchgeführt. Trotz der jahrzehntelangen Exposition gegenüber rauem Küstenwetter wurden die Holzverkleidungen des Gebäudes wiederverwendet oder recycelt. Sogar die umliegende Grasnarbe wurde vorübergehend entfernt und nach Abschluss der Bauarbeiten wieder eingebaut.

Bei der Renovierung gewonnene Materialien wie Dachschiefer werden vom Torrridge District Council (TDC) anderweitig wiederverwendet. Natural England hatte im Einklang mit den umweltpolitischen Maßnahmen am Standort Northam Burrows gefordert, dass alle verwendeten Geotextilien beim Bau frei von Kunststoffen sein sollten.

Das Planungsbüro Craddys spezialisierte auf Anraten des technischen Teams von Naue das neue biologisch abbaubare Geotextil Secutex® Green für den Bau der erhöhten Zufahrtsstraße und des befestigten Parkplatzes, um ganzjährig Zugang zum Besucherzentrum zu ermöglichen. Northam Burrows ist das erste Projekt in Großbritannien, das von der Verwendung dieses innovativen Geotextils profitiert, das Teil der geplanten ‚GreenLine‘-Reihe von Naue ist.

Für den befestigten Bereich wurden bei Craddys drei separate Lagen Secutex® Green 30G1 GRK 2 verwendet.

Die erste Lage wurde direkt auf dem vorbereiteten Untergrund aus allgemeinem Schüttmaterial verlegt, dann wurde eine 450 mm dicke Schicht aus mineralischem Material (0/40) mit einer zweiten Lage Secutex® Green überbaut, gefolgt von einer 150 mm dicken Deckschicht aus etwas feinerem mineralischen Material (0/32).

Die letzte Lage Secutex® Green wurde dann vor dem Einbau einer 20 mm dicken Schicht aus Brechsand verlegt, um die Verlegung des durchlässigen Grasscrete™-Pflastersystems vorzubereiten, das mit vor Ort ausgehobenem Material verfüllt wurde und der Selbstaussaat aus dem angrenzenden Grünland überlassen wird.

Eine Lage Secutex® Green 30G1 GRK 2 wurde auch auf der Böschung vor dem Einbau weiterer Grasscrete™-Pflastersteine verwendet.

Der leitende Ingenieur von Craddys bei diesem Projekt kommentierte: „Nachdem wir kürzlich die Zertifizierung nach ISO 14001: Umweltmanagementsystem erhalten haben, sind wir bestrebt, unsere Umweltleistung zu verbessern und Nachhaltigkeit, Ökologie und Biodiversität zu fördern, wo immer dies möglich ist. Secutex® Green von Naue ist das einzige Produkt auf dem Markt, das einfach biologisch abbaubar ist. Für dieses Projekt war es die perfekte Lösung.“

„In ein paar Jahren werden die natürliche ‚lebende‘ Böschung und der Parkplatz so schnell begrünt sein, wie sich die geotextilen Lagen biologisch abbauen – die Fahrbahn wird praktisch aus dem Blickfeld ‚verschwinden‘, und innerhalb von drei Jahren wird das geotextile Material seine Aufgabe erfüllt und das Ende seiner Lebensdauer erreicht haben. Die Natur wird wieder die Oberhand gewinnen.“

Mit nur 300 g/m² und einer Dicke von 3 mm ist Secutex® Green 30G1 GRK 2 ein leichtes Material, das vor den Arbeiten einfach ausgerollt werden kann. Mit einer Belastbarkeit von über 1.000 N ist es jedoch robust genug, um den Auswirkungen der Aufschüttung standzuhalten.

Das Grasscrete™-System, das für die Böschung und die befestigten Flächen verwendet wurde, ist mit Stahl und nicht mit Kunststoff verstärkt. Die Vegetation kann die Seiten der neuen Fahrbahn wieder besiedeln, ohne dass Saatgut von außen eingebracht werden muss. Der durchlässige befestigte Bereich hat auch die Verwendung von Asphalt minimiert und wird den Oberflächenwasserabfluss verbessern.

Secutex® Green von Naue wird ausschließlich aus organischen, natürlichen und nachwachsenden Rohstoffen hergestellt und ist vom TÜV Österreich als 100% biologisch abbaubar zertifiziert. Es handelt sich um ein umweltfreundliches, durch Vernadelung mechanisch verfestigtes Geotextil, das ähnliche Trenn-, Filter- und Schutzeigenschaften aufweist wie das klassische Secutex® Produkt von Naue, das von der Industrie seit Jahrzehnten geschätzt wird, mit dem Unterschied, dass seine effektive Nutzungsdauer, abhängig von den vorherrschenden Standortbedingungen, typischerweise bei etwa 3 Jahren liegt.

Bodenorganismen, Mikroorganismen und Pilze sowie die Einwirkung von Sauerstoff tragen zum biologischen Abbau des Produkts bei. Da die Magensäure von Tieren das Material angreift, besteht keine Gefahr für Lebewesen, falls Fasern aufgenommen werden.

Das Produktionsverfahren von Naue gewährleistet eine gleichbleibende Qualität und optimale mechanische Eigenschaften der industriell hergestellten Stapelfasern. Das Produkt findet Anwendung nicht nur im Straßenbau in ökologisch sensiblen Gebieten, sondern auch für provisorische Baustraßen sowie als Uferschutz und Kolkenschutz bei Wasserstraßenbau und in Küstenregionen.

Für das Northam Burrows Projekt lieferte Naue 3.600 Quadratmeter Secutex® Green 30G1 GRK 2; insgesamt 8 Rollen mit einer Breite von 6 m und einer Länge von 75 m.

Secutex® Green ist auch auf 2 m und 4 m breiten Rollen und in den Qualitäten GRK 2 bis GRK 5 erhältlich und kann mechanischen Belastungen von mehr als 5.000 N während des Einbaus und des Baus standhalten.

Kurz gesagt, für Anwendungen, bei denen eine lange Lebensdauer nicht notwendig oder sogar unerwünscht ist, bietet Secutex® Green der Industrie jetzt eine umweltneutrale Alternative.