

Secutex® Green

Renaturierung eines Fließgewässers

Projektname
Renaturierung / Verlegung der Erft bei Neuss-Gnadtental

Auftraggeber
Erftverband, Bergheim

Planer
Ingenieurbüro Dr.-Ing. Rolf Jürgen Gebler GmbH,
Walzbachtal

Ausführung
Böwingloh & Helfbernd GmbH, Verl

Produkt
Secutex® Green 40G1 GRK 3





Abb. 1: Teilstück mäandrierender Verlauf der Erft



Abb. 2: Secutex® Green

Die Erft ist ein ca. 107 km langer, südwestlicher und linker Nebenfluss des Rheins. Der Verlauf und die Wasserführung wurden bereits seit dem Mittelalter vielfach geändert. Im Juli 2021 gab es in einigen Teilen Deutschlands Dauerregen und Hochwasser, auch im Einzugsgebiet der Erft. An vielen Stellen trat die Erft erheblich über die Ufer, zum Beispiel in Bad Münstereifel und Erftstadt-Blessem, wo – verstärkt durch eine reißende Strömung – große Schäden entstanden. Kurz vor ihrer Mündung in den Rhein soll die in den zurückliegenden Jahrzehnten begradigte Erft renaturiert und der mäandrierende Verlauf der vorhandenen Altarme wieder an das Gewässer angeschlossen werden. Diese Maßnahme ist Bestandteil des Perspektivkonzepts „Untere Erft“. Das Konzept beinhaltet die naturnahe Umgestaltung des 40 Kilometer langen Abschnitts der Erft von Bergheim bis Neuss. Die Erft wird hier an die reduzierte Wasserführung (rund ein Viertel der heutigen Menge) angepasst, die mit dem Ende der Braunkohlegewinnung einhergeht.

Am unteren Ende der Baumaßnahme wird eine Sohlgleite erstellt, um die ökologische Durchgängigkeit (Durchwanderbarkeit für Fische und Kleinlebewesen) zu gewährleisten. Der Fischpass wird es Fischen und Gewässer-Kleinlebewesen ermöglichen, aus dem Rhein in die Erft aufzuwandern. Die Verlegung der Erft erfolgt auf einer Länge von 1.680 m.

Herausforderung

Insgesamt ergibt sich bei der Gestaltung der neuen Erfttrasse, der Sekundärauen und der Sohlgleite ein Aushub von 35.000 m³. Der heutige Erftverlauf wird auf einer Länge von ca. 300 m in vier Abschnitten verfüllt. Das Aushubmaterial wird zur Landschaftsgestaltung und Teilverfüllung der bestehenden Erfttrasse wieder vollständig innerhalb des Projektgebietes eingebaut.

Während der Baumaßnahme wird das Material zwischengelagert. Zu diesem Zweck werden temporäre Lagerflächen auf natürlichem Untergrund benötigt. Das Aushubmaterial soll während der Lagerung vom Untergrund getrennt sein, wozu standardmäßig ein Trenn- und Filtervliesstoff genutzt werden kann. Das gelagerte Aushubmaterial soll wieder eingebaut werden und somit frei von eventuell anhaftenden Vliesstoffresten oder -fasern aus der temporären Lagerfläche sein.

Lösung

Diese Anforderung kann durch einen biologisch abbaubaren Vliesstoff hervorragend gelöst werden. Zum Einsatz kam Secutex® Green 40G1 GRK 3. Dieser Vliesstoff aus der GreenLine Produktfamilie ist aufgrund der geotextilen Robustheitsklasse kräftig genug, die Belastungen im Baubetrieb aufzunehmen. Sollten Fasern oder Vliesstoffreste mit in den wiedereinzubauenden Boden gelangen, ist dies vollkommen unschädlich, da der Vliesstoff Secutex® Green G1 sich zu 100 % in der Umwelt abbauen wird. Dies ist durch die Zertifizierungen OK compost SOIL und OK biodegradable WATER für die in diesem Projekt vorherrschenden Randbedingungen durch den TÜV Austria bestätigt. Weitere Zertifikate wie OK biodegradable MARINE, OK compost HOME und OK compost INDUSTRIAL liegen ebenfalls vor. Das Seedling-Zertifikat gemäß DIN EN 13432 bestätigt die Unbedenklichkeit gegenüber Keimlingen, sodass einer geglückten Renaturierung nichts im Wege steht.



Abb. 3: Aushubmaterial auf Secutex® Green