DIN EN 18025:2025-11 (D)

Wasserbeschaffenheit - Leitfaden für einen strategischen Ansatz zur Renaturierung von Fließgewässern; Deutsche Fassung EN 18025:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 6

Einleitung ... 7

1 Anwendungsbereich ... 8

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 8

4 Grundlage des Verfahrens ... 15

5 Ziele der Renaturierung von Fließgewässern ... 15

6 Räumlicher Zusammenhang und Maßstab ... 17

7 Spektrum der Eingriffe ... 18
7.1 Allgemeines ... 18
7.2 Natürliche Wiederherstellung ... 21
7.3 Unterstützte natürliche Wiederherstellung ... 21
7.4 Gestaltete Renaturierung ... 22

8 Möglichkeiten und Beschränkungen ... 22
8.1 Zu berücksichtigende Faktoren bei der Planung einer Renaturierung von Fließgewässern ... 22
8.2 Ökologische Auswirkungen auf die Morphologie und Risiken des Eingriffs ... 23
8.3 Sozioökonomische Entwicklung, Altlasten aus Landnutzung und Flussregulierung (Beschränkungen der Renaturierung) ... 24

9 Planung und Umsetzung ... 25
9.1 Ansatz bei der Renaturierung ... 25
9.2 Der Renaturierungsprozess ... 26
9.2.1 Allgemeines ... 26
9.2.2 Verständnis des Einzugsgebiets ... 27
9.2.3 Priorisieren und Festlegen der Ziele ... 28
9.2.4 Gestaltung und Ausführung ... 28
9.3 Überwachung und Bewertung ... 29
9.3.1 Allgemeines ... 29
9.3.2 Entwicklung eines Überwachungsprogramms zur Bewertung der Auswirkung der Renaturierung auf den interessierenden Indikator zu bewerten ... 29
9.3.3 Zeitliche Planung der Untersuchung ... 34
9.3.4 Auswahl der Indikatorvariablen ... 34

10 Qualitätssicherung ... 35
10.1 Allgemeines ... 35
10.2 Qualifikationen, Erfahrung und Schulung ... 35

Anhang A (informativ) Fallstudien zu Flussrenaturierungsprojekten zur Veranschaulichung unterschiedlicher Ansätze bei der Flussrenaturierung ... 37

Anhang B (informativ) Fallstudien zur Überwachung zur Veranschaulichung der physikalischen und ökologischen Effekte der Flussrenaturierung ... 46

Literaturhinweise ... 50

Bilder

Bild 1 — Gesellschaftliche Nutzen durch natürlich funktionierende Fließgewässer und Überschwemmungsgebiete 16

Bild 2 — Spektrum der Eingriffe 19

Bild 3 — Zusammenfassung des Prozesses der Fließgewässerrenaturierung 27

Bild 4 — Hypothetische Beziehungen zwischen den Kontrollstandorten und dem Standort der Einwirkung (Renaturierung) 32

Tabellen

Tabelle 1 — Wesentliche Elemente der verschiedenen Ansätze bei Renaturierungseingriffen 19

Tabelle 2 — Beispiele für die Unterschiede zwischen bestätigenden und untersuchenden Überwachungs- und Bewertungstechniken und die Schlussfolgerungen, die aus deren Anwendung gezogen werden können 30

Tabelle 3 — Beschreibung und Verwendungen der verschiedenen Arten der Kontrolle zur Überwachung des Renaturierungserfolgs 33

Tabelle A.1 — Natürliche Wiederherstellung: Fluss Caldew 37

Tabelle A.2 — Natürliche Wiederherstellung: Fluss White Esk 38

Tabelle A.3 — Unterstützte natürliche Wiederherstellung: Ribeira da Freixeda 40

Tabelle A.4 — Unterstützte natürliche Wiederherstellung: Flüsse Ängesån, Råneälven, Varjisån, Sävarån und Lögdeälven 41

Tabelle A.5 — Gestaltete Renaturierung: Noordwaard 42

Tabelle B.1 — Vollständige quantitative Überwachung: Beltie Burn 46

Tabelle B.2 — Semiquantitative Überwachung (Makroinvertebraten): Eddleston Water 47

Tabelle B.3 — Semiquantitative Überwachung (Sediment): Eddleston Water 48