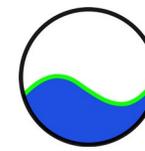


INGENIEURBÜRO OSTERHAMMEL GMBH

Projektvorstellung

Rückbau Köhlers Teich in Gummersbach-Steinenbrück

Oktober 2022



Projektvorstellung

Inhalt

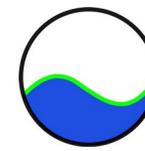
Rechtliche Grundlagen

Vorstellung des Planungsraums, Leitbild, Entwicklungsziele

Ist-Zustand

Technische Planung

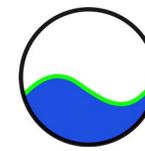
Gestaltungsplanung



Rechtliche Grundlagen

Europäische Wasserrahmenrichtlinie

- 2000: Einführung der europäischen **EG-WRRL**
- 2009: Beginn der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme (Art. 13 Abs. 6)
- **Ziel:** ein **guter Zustand aller Gewässer** in Europa
Guter Zustand: „...wenn Lebensgemeinschaften, Struktur und chemischen Inhaltsstoffe (bei GW auch die Menge) nur gering beeinflusst sind.“
- Verschlechterungsverbot
- **Verbesserungsgebot**
- 3 Bewirtschaftungszyklen:
 - 2009-2015
 - 2016-2021
 - 2022-2027**



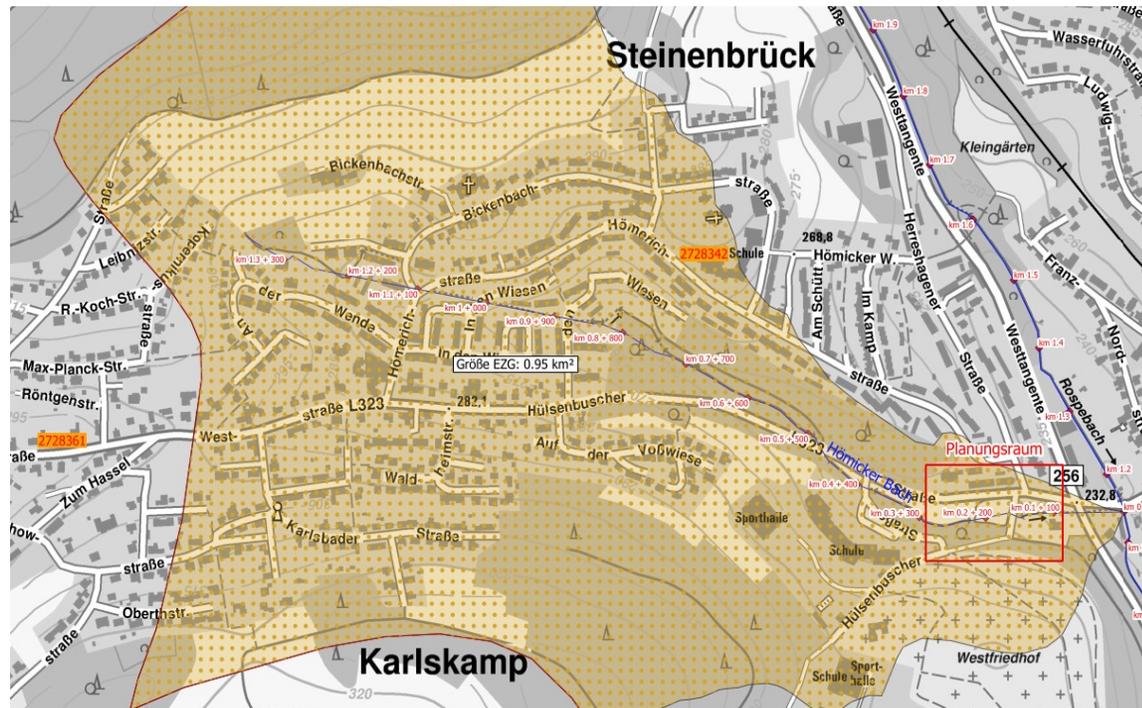
Rechtliche Grundlagen

Einzelgesetze und Regelwerke

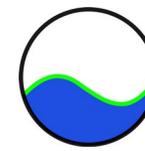
- § 36 WHG Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern
- § 78 WHG Bauliche Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete
- § 22 LWG Genehmigung von Anlagen in, an, über und unter oberird. Gewässern
- § 26 LWG Außer Betrieb setzen und Beseitigen von Stauanlagen
- §1 BNatSchG Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- § 39 BNatSchG Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen
- DWA M 509 Fischaufstiegsanlagen
- DWA M 611 Entwicklungskonzepte Fluss
- DWA M 619 Ökologische Baubegleitung bei Gewässerunterhaltung und -ausbau

Vorstellung des Planungsraums

Hömicker Bach



Lage:	GM Steinenbrück
nat. EZG:	rd. 0,95 km ²
Länge:	rd. 1,39 km
Hauptgewässer:	Rospebach / Agger
Leitbild:	NRW Typ „kleiner Talauebach des Grundgebirges“
Fischgewässertyp:	FiGt 01 „oberer Forellentyp Mittelgebirge“



Leitbild

Kleiner Talauebach des Grundgebirges

Sohle aus grobem, plattigem Geschiebe,
Bei Mittelabfluss fallen in Ufernähe Schotterbänke trocken,
Bei starken Regenfällen tritt er kurzzeitig über die Ufer und hinterlässt Hochflutrinnen

Charakteristische Strukturen sind:

- Laufgabelungen
- Inselbildung
- Temporär durchflossene Bachbetten



Quelle: LUA Merkblatt 17

Leitbild

Oberer Forellentyp Mittelgebirge

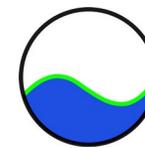
- es dominieren kiesige Sohlsubstrate
- Wassertemperatur ganzjährig vergleichsweise niedrig
- Strömung turbulent und schnell
- Fischfauna aus rheophilen Fischarten
- kaum Auenstrukturen
- Leitfischarten: Bachforelle, Koppe
- Typspezifische Arten: Schmerle, Elritze
- Neunauge: Bachneunauge



Quelle: Naturpark Tiroler Lech



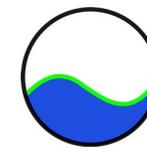
Quelle: Medienwerkstatt Wissen



Entwicklungsziele

Planungseinheit „Agger mit Staustufen und Wiehl“ – PE_SIE_1200

- Maßnahmen zur **Habitatverbesserung** durch
 - Initiieren und eigendynamische Entwicklung
 - im vorhandenen Profil
 - Im Uferbereich
- Verbesserung der Durchgängigkeit, **Rückbau von Quer- und Kreuzungsbauwerken**
- Verkürzung von Rückstaubereichen, Gewährleistung des Mindestabflusses



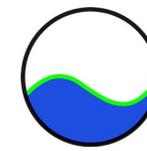
IST-Zustand



IST-Zustand

Fehlende Durchgängigkeit





IST-Zustand

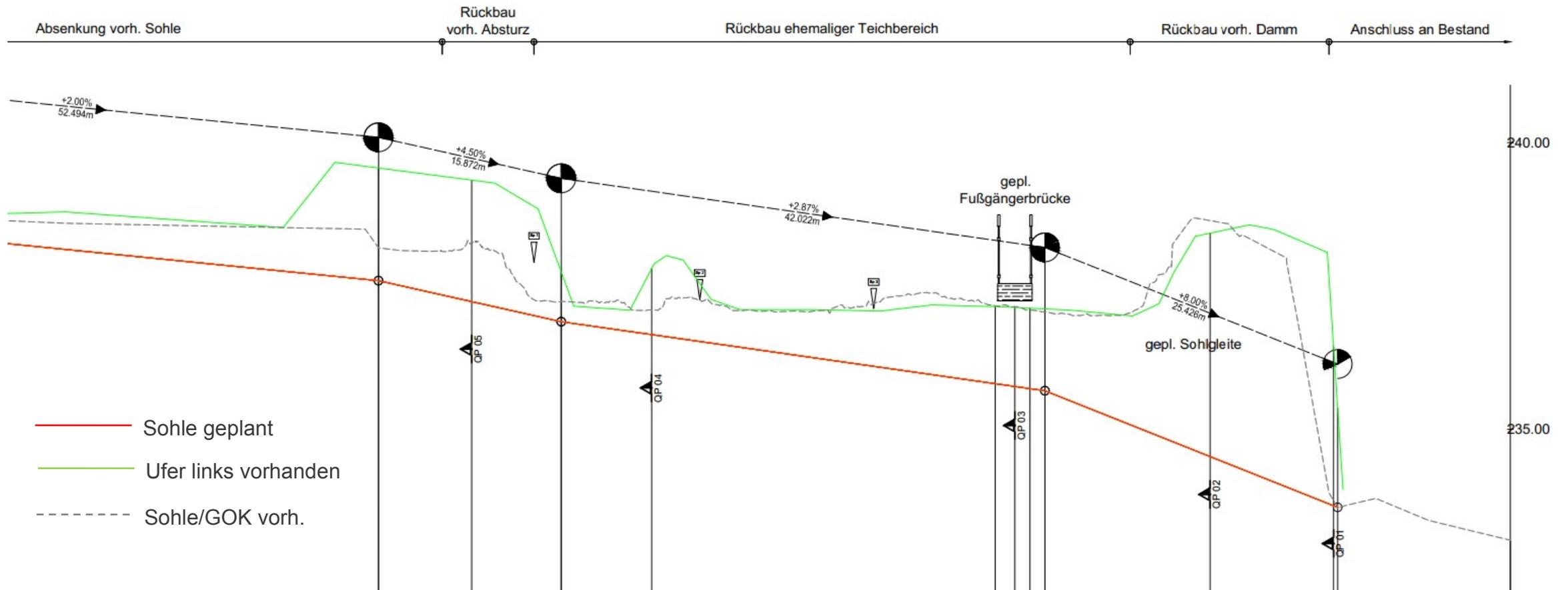
Baufällig, abgängig ... gefährlich

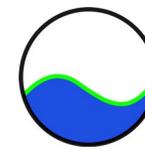




Technische Planung

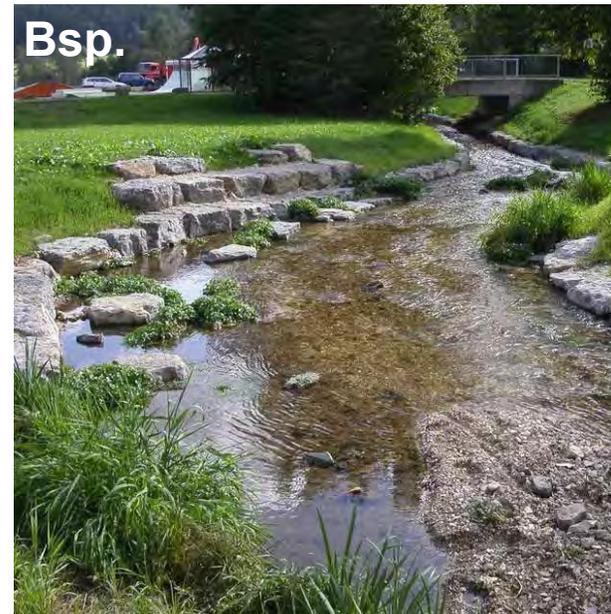
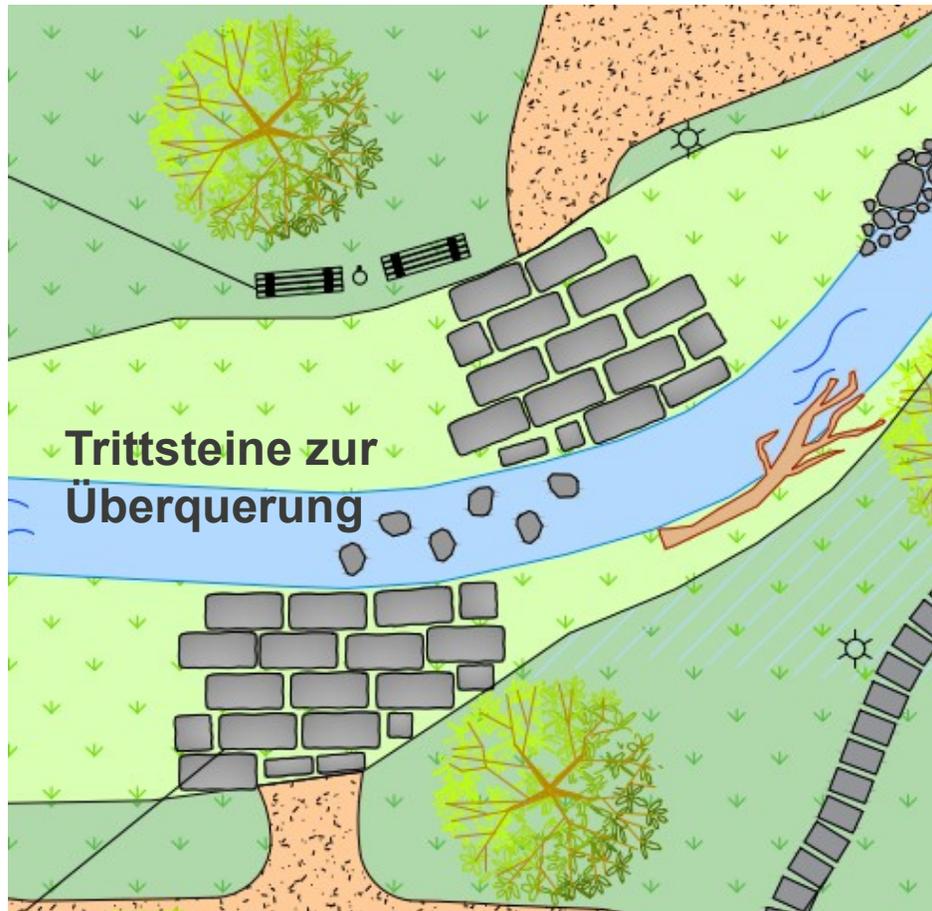
Geplanter Sohlverlauf





Gestaltung des Parks

Rückbau Absturz



Quelle: Freiraumkonzept Maja Devetak

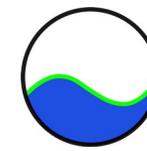


Quelle: Bürgerportal Bergisch Gladbach



Gewässer erleben





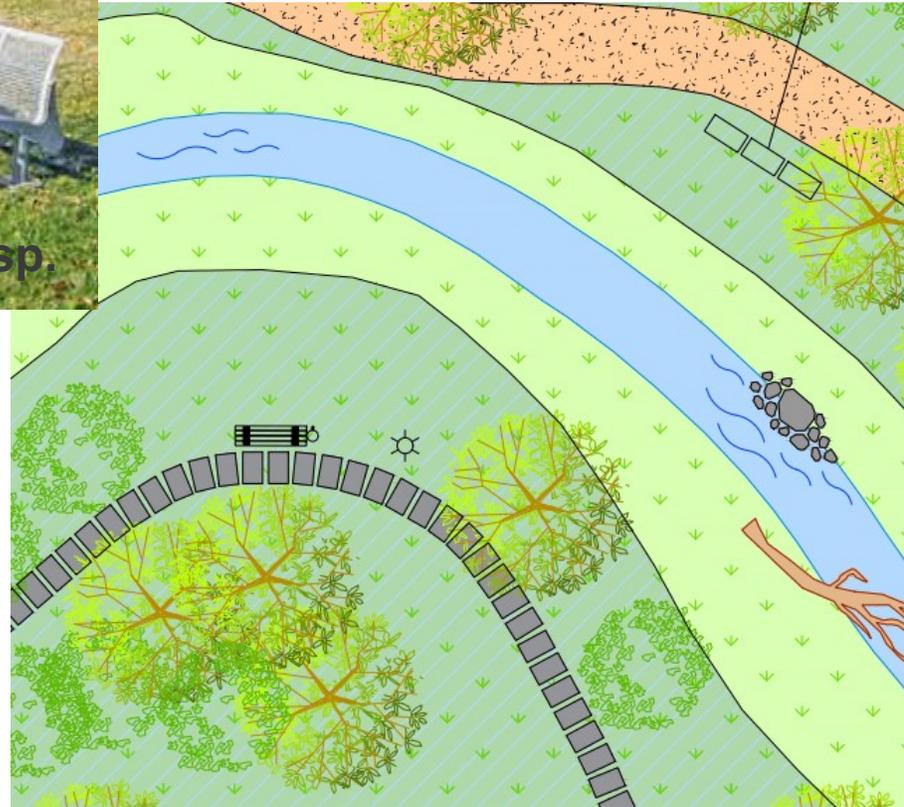
Gestaltung des Parks

Spazierwege mit Ruhezonen



Bsp.

Quelle: Ziegler Metall

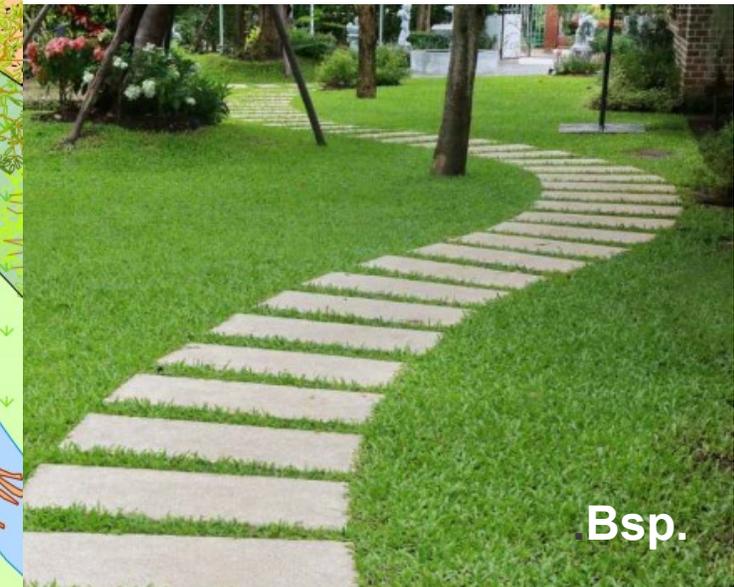


Bsp.

Quelle: Natursteinwerk Theuma GmbH

**Sitzsteine in Gewässernähe
(unempfindlich bei HW)**

**Rasentrittsteine zur
Begünstigung der
Regenwasserversickerung**



Bsp.

Quelle: ksv Natrusteinwelt

Gestaltung des Parks

Spielgeräte (auch seniorenfreundlich)

Drehpoller mit Haltebügel
zur Stimulation der Hüfte



Quelle: Spielgeräte Richter



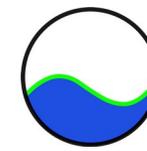
Quelle: Spielgeräte Richter

Stufenbank für verschiedene
Körpergrößen und für Übungen



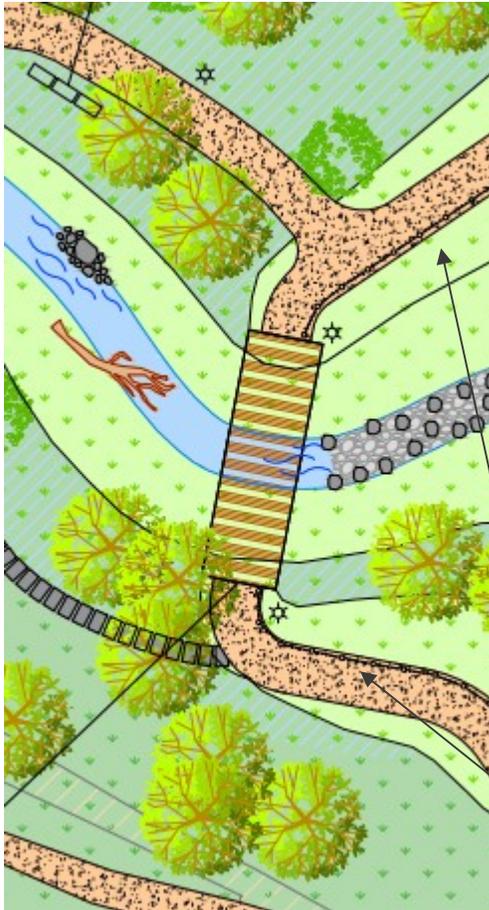
Quelle: Spielgeräte Richter

Drehbügel zur Stimulation der Arme
und Beweglichkeit von Schultern und Hüfte



Gestaltung des Parks

Brücke zur Überquerung



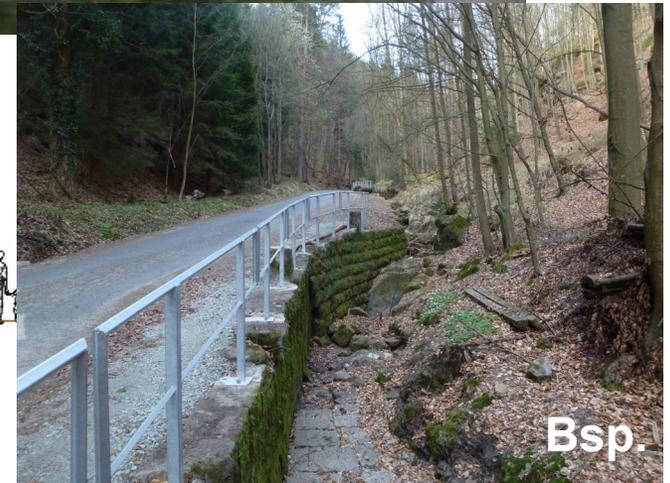
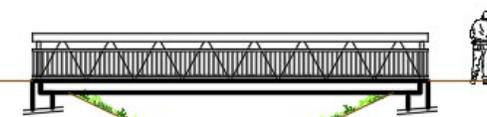
Anbindung der Wege
an die Brücke



Bsp..

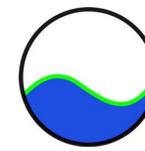
Quelle: J.O.P. Leichtbau

Absturzsicherung zur Sohlgleite hin



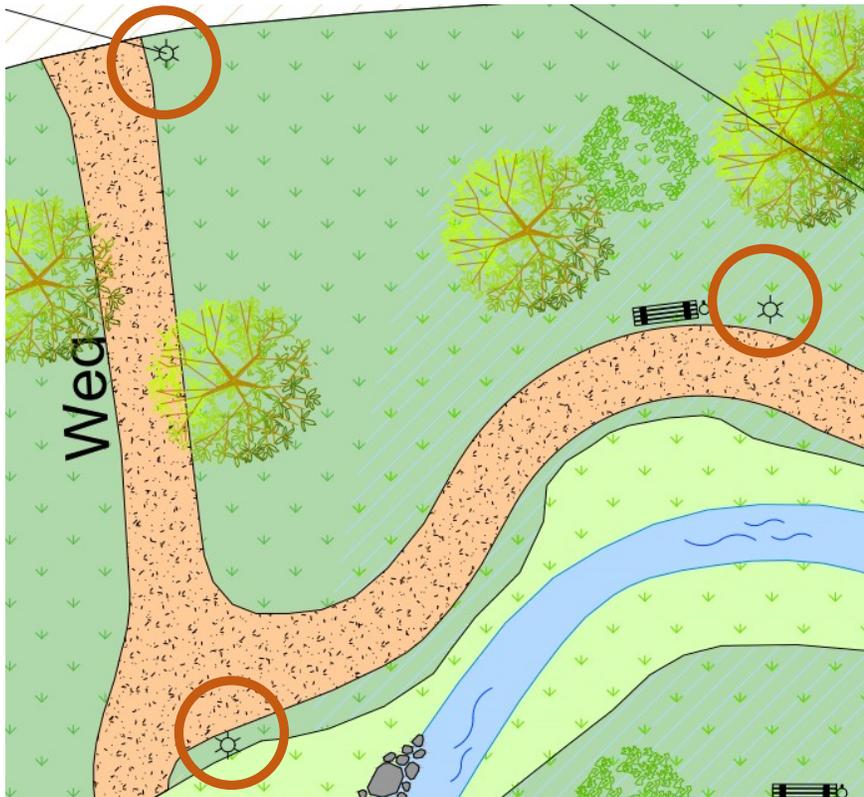
Bsp.

Quelle: Nationalpark Sächsische Schweiz



Gestaltung des Parks

Beleuchtung



In regelmäßigen
Abständen
und an neuralgischen
Punkten

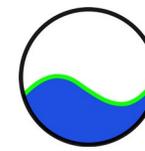
Helligkeit, Reflektion
und Dichte angepasst
auf Fußgänger und Tiere
(Insekten)

Kann gestalterisch an das
übrige Außenmobiliar
(Mülleimer, Bänke etc.)
angepasst werden

Bsp.



Quelle: Lampenwelt



Fazit

Strukturverbesserung

- Entwicklungskorridor
- Strukturstärkende Elemente → Diversifikation der Strömung
- Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit
- Anpassung der Neigung des Gewässers an natürliche Bedingungen
- Erstellung neuer Lebensräume für regionaltypische Tiere und Pflanzen

Erlebbarkeit des Gewässers

- Naturerlebnis nahe des Gewässerlaufs
- Planung im Einklang mit der Natur
- Zugänglichkeit des Gewässers
- Unterschiedliche Landschaftsbilder in Abhängig des Wasserstands

Sonstige Aspekte

- Verbesserung der Naherholung durch landschaftsarchitektonische Aufwertung
- Herstellung einer sicheren Überquerungsmöglichkeit
- Erhöhte Sicherheit durch Beleuchtung



**INGENIEURBÜRO
OSTERHAMMEL GMBH**

Redwitzstr. 7
50937 Köln
Fon 0221 29 27 24-0
Fax 02293 91 17-30
Mail info@osterhammel.de



**INGENIEURBÜRO
OSTERHAMMEL GMBH**

Nümbrechter Straße 5
51588 Nümbrecht
Fon 02293 91 17-0
Fax 02293 91 17-30
Mail info@osterhammel.de