



Gewässerentwicklungskonzept (GEK) Unterer Spreewald

3. PAK-Beratung Bewertung der Umsetzbarkeit, Machbarkeits- und Akzeptanzanalyse

Schönwalde; 22.05.2012

Ansprechpartner:

Claudia Hildebrand
Projektkoordinatorin
LUGV

Andreas Pfeifer
Projektleiter
iHC - IPP Hydro Consul GmbH

Dr. Hans-Christian Kläge Thomas Holbe
Projektkoordinator
Planungsbüro Kläge-Ludloff GbR

Projektkoordinator
Fugro Consult GmbH

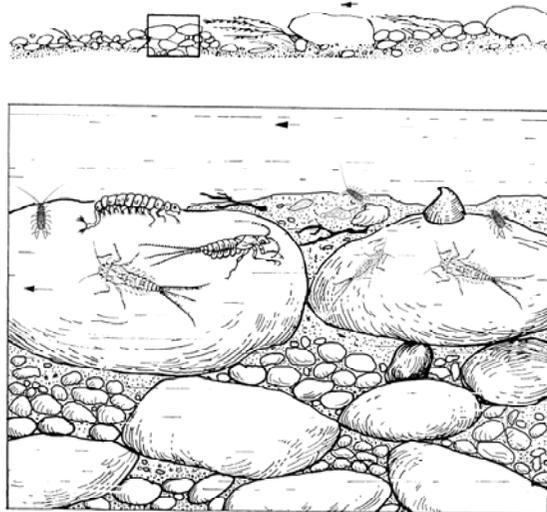
- Darstellung der Ergebnisse der GEK-Bearbeitung
 - Anlage 10.3
 - Maßnahmedokumentationen
 - gezielte Navigation durch die erarbeiteten Unterlagen soll ermöglicht werden
- Erläuterung des methodischen Vorgehens im Zuge der Maßnahmepriorisierung
- Diskussion der Herangehensweise innerhalb der PAG

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Defizitbewertung und Ableitung von Entwicklungs- und Handlungszielen

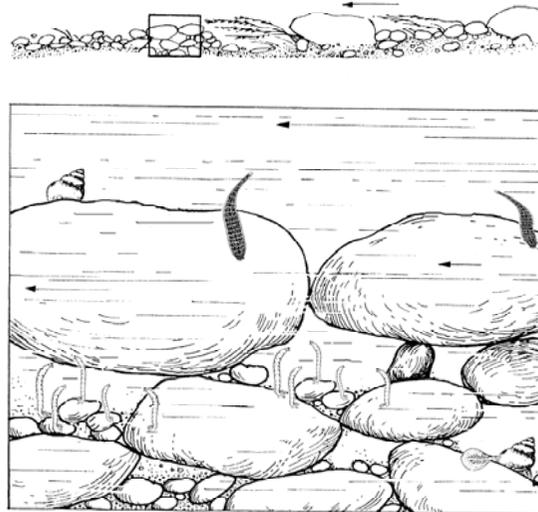


Morphologie



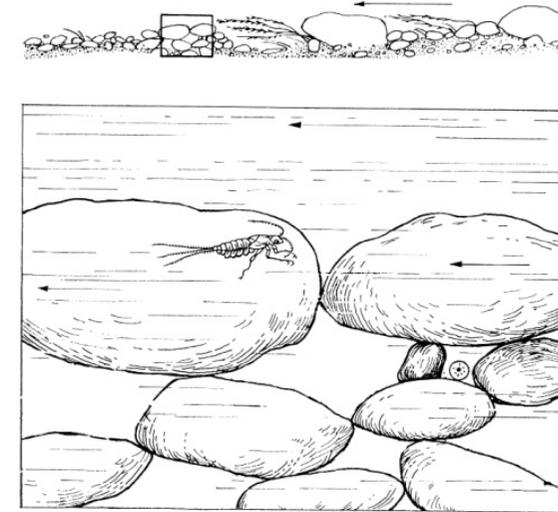
Versandung von Fließgewässern im Rückstaubereich von Wehren oder Hochwasserrückhaltebecken

Stoffhaushalt

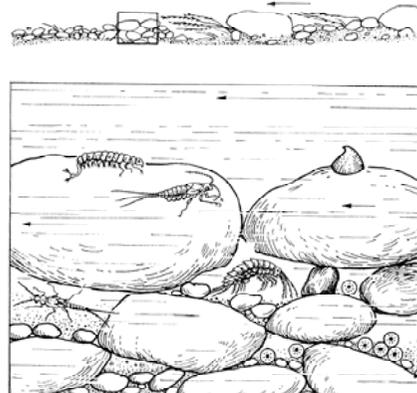


Schadstoffbelastung in Fließgewässern in Folge diffuser und punktueller Nährstoffeinträge

Wasserhaushalt



Hydraulischer Stress in Fließgewässern als Folge von Gewässerausbau und -begradigung sowie der Entkopplung der Auen



Leitbild/ Referenzzustand

Leitbild /Referenzzustand eines Fließgewässers mit natürlicher Wasserstands-Abflussdynamik, morphologischer Strukturvielfalt und referenztypischen Biozönosen

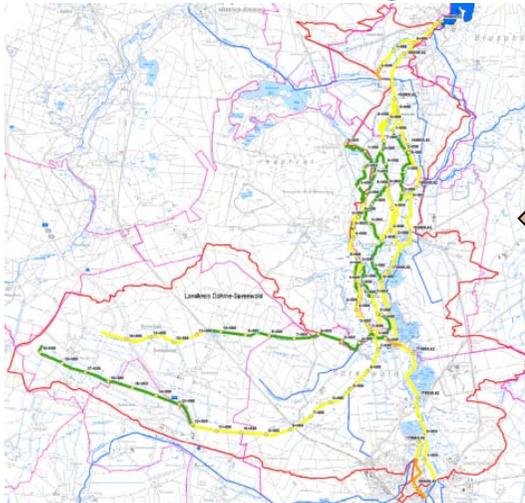
Abbildungen in Anlehnung an Patt, Jürging, Kraus 1998, erweitert

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Defizitbewertung und Ableitung von Entwicklungs- und Handlungszielen

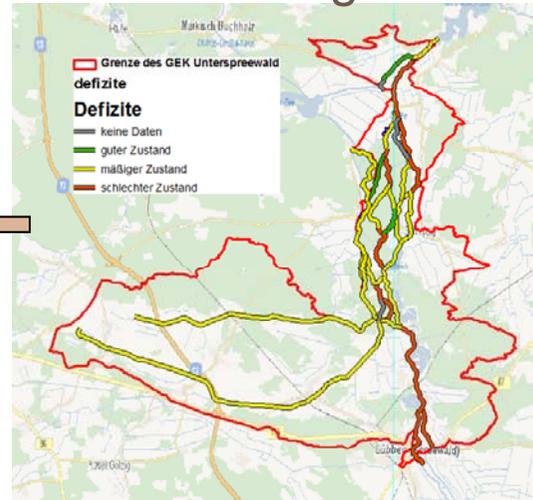


Morphologie



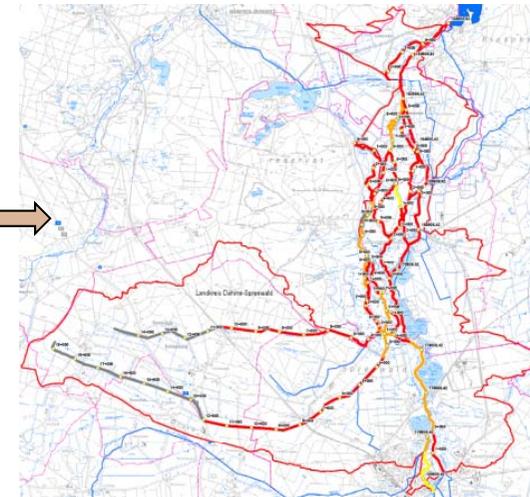
Defizitdarstellung auf Basis der Ergebnisse der Gewässerstrukturgüte

Ökologie

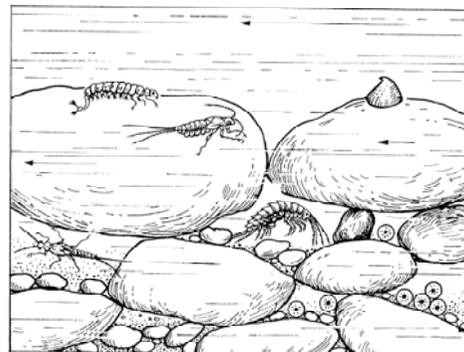


Defizitausweisung anhand ökologischer Qualitätskomponenten und stofflicher Belastungen

Wasserhaushalt



Defizitdarstellung anhand der Abflussverhältnisse und Fließgeschwindigkeiten



Leitbild/ Referenzzustand

Konkretes Defizit ist Grad der Abweichung vom Referenzzustand

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Ergebnisdarstellung GEK Unterer Spreewald – Anlage 10.3

| Abschnittsblatt für | | GKZ | | Wasserkörper | | Abb.1 Kartenausschnitt | | Abb.2 Foto vom Abschnitt | | | | | | | | | |
|--|--|---|-----|--|------------|--|---|--------------------------|----|--|---|--|---|-------------------------|---|---|--|
| 582_P01 | | 582 | | Spree | | 582_P01.jpg | | 582_P01_01597_01.jpg | | | | | | | | | |
| Stationierung von | | 158,62 | bis | 160,021 | Länge [m]: | 1.401 | | | | | | | | | | | |
| Entwicklungsziel/Referenztyp | | 15G | | Sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss | | | | | | | | | | | | | |
| Kategorie Ist-Zustand (VRRRL Abschnitt 2, Zeile 8) | | natürlich | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zielerreichung Ökologie (gemäß C-Bericht): | | Guter ökologischer Zustand wahrscheinlich bis 2027 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Abschnittsbeschreibung: Neündorfer See bis Zufluss Unt. Wasserburger Spree Der Abschnitt ist unterschiedlich ausgeprägt. Von Station 4+200 bis Ende ist der Gewässerlauf charakterisiert durch ein verfallendes, einheitliches Regelprofil. Ab km 4+200 bis 3+900 verbessert sich das Profil in ein annäherndes Naturprofil mit referenztypischen Totholzern und Uferbänken. Der Lauf ist hier schwach geschwungen. Es gibt wenige besondere Laufstrukturen. Die Laufentwicklung ist in diesem Bereich gestreckt. Die Sohle ist im ganzen Abschnitt aus Sand mit vereinzelt Schlammauflagen gebildet, hervorgerufen durch die wenige Eigendynamik. Das Gewässerumfeld besteht aus standortgerechtem Wald. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bewertung Bestand | | Biologische Qualitätskomponente (BIK) | | Hydrologische Qualitätskomponente (HYK) | | Morphologische Qualitätskomponente (MOK) | | Durchgängigkeit (DGK) | | Physikalisch-Chemische Qualitätskomponente (PCK) | | Spezifisch-Chemische Qualitätskomponente (SCK) | | Chemischer Zustand (CH) | | | |
| | | 3 | | 4 | | 4 | | ja | | U | | 2 | | 2 | | | |
| Bewertung Defizitanalyse | | -1 | | -2 | | -2 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | | |
| Module und Teilbewertung | | MP&PB | | | | Laufentwicklung | 6 | Fische | ja | Temperatur | u | Schwermetalle | u | Umweltqualitätsnorm | u | | |
| | | MP | u | | | Längsprofil | 6 | MZB | ja | Sauerstoff | u | Pestizide | u | | | | |
| | | DIA | 2 | | | Querprofil | 4 | Fischotter | ja | Salz: Chlorid | u | industrielle | u | | | | |
| | | MZB | 3 | | | Sohle | 5 | Anzahl | - | Salz: Sulfat | u | andere Schadstoffe | u | | | | |
| | | | | | | Ufer | 3 | Wehre | - | B5B5 | u | | | | | | |
| | | | | | | Umfeld | 4 | Durchlässe | - | TN | u | | | | | | |
| | | | | | | | | Brücken | 1 | TP | u | | | | | | |
| Einstufung des Wasserkörpers | | mässig Zustand | | | | | | | | | | guter Zustand | | | | | |
| Belastungen | | wenige typische Leit- und Zielarten fehlen | | Geringe Fließgeschwindigkeit / Eigendynamik; Beeinflussung durch Staugürtel; keine natürliche Laufentwicklung, geringe Strukturvielfalt (Morphologievarianzen, Totholz, Substratdiversität, Strömungsdiversität) | | | | keine Defizite | | - | | - | | - | | - | |
| Schutzgebiete, berührt | | NSG "Unterer Spreewald" allg. Schutzgebiet; Biosphärenreservat Spreewald; FFH "Unterspreewald"; FFH "Spree"; SPA "Spreewald und Lieberoser Endmöhre" Vorranggebiet HW-Schutz - festgesetztes Überschwemmungsgebiet HW 100 nach § 100 BbgWG - Unterspreewald ab Lübben bis Strassenbrücke Leibsch | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umwelt- und Bewirtschaftungsziel | | guter ökologischer Zustand | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entwicklungsziele | | weitere Erhöhung der Strukturvielfalt für Makrozoobenthos, Plankton, Makrophyten und Fische durch die genannten Entwicklungsziele | | Verbesserung der Laufentwicklung; Erhöhung der Strukturvielfalt; Erzeugung von Strömungsvarianzen; Lokale Verringerung der Querprofilbreiten durch natürliche Sukzession | | | | - | | - | | - | | - | | - | |
| Hauptmaßnahmengruppen | | - | | - | | | | 79 | | - | | - | | - | | - | |

Anlage 10.3 fokussiert auf die abschnittsspezifische Zusammenfassung der

- örtlichen Gegebenheiten in Form einer Abschnittsbeschreibung
 - Lage und Stationierung des Abschnittes im Gewässernetz
 - Kartendarstellung und Fotodokumentation des Abschnittes

- Ergebnisse der Bestandserfassung nach WRRL 2004
 - Referenztyp
 - Gewässerkategorie

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Ergebnisdarstellung GEK Unterer Spreewald – Anlage 10.3

| Abschnittsblatt für | | GKZ | | Wasserkörper | | | |
|--|---------------------------------------|--|--|---------------------------------------|--|--|-------------------------|
| 582_P01 | | 582 | | Spree | | | |
| Stationierung von | | 158,62 | bis | 160,021 | Länge [m]: 1.401 | | |
| Entwicklungsziel/Referenztyp | | 15G | | Sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss | | | |
| Kategorie Ist-Zustand (WRRL Abschnitt 2, Zeile 8) | | natürlich | | | | | |
| Zielerreichung Ökologie (gemäß C-Bericht): | | Guter ökologischer Zustand wahrscheinlich bis 2027 | | | | | |
| Abschnittsbeschreibung: Neündorfer See bis Zufluss Unt. Wasserburger Spree | | | | | | | |
| Der Abschnitt ist unterschiedlich ausgeprägt. Von Station 4+200 bis Ende ist der Gewässerlauf charakterisiert durch ein verfallendes, einheitliches Regelprofil. Ab km 4+200 bis 3+900 verbessert sich das Profil in ein annäherndes Naturprofil mit referenztypischen Totholzern und Uferbänken. Der Lauf ist hier schwach geschwungen. Es gibt wenige besondere Laufstrukturen. Die Laufentwicklung ist in diesem Bereich gestreckt. Die Sohle ist im ganzen Abschnitt aus Sand mit vereinzelt Schlammauflagen gebildet, hervorgerufen durch die wenige Eigendynamik. Das Gewässerumfeld besteht aus standortgerechtem Wald. | | | | | | | |
| Abb. 1 Kartenausschnitt | | 582_P01.jpg | | Abb. 2 Foto vom Abschnitt | | | |
| 582_P01_01597_01.jpg | | | | | | | |
| Bewertung Bestand | Biologische Qualitätskomponente (BIK) | Hydrologische Qualitätskomponente (HYK) | Morphologische Qualitätskomponente (MOK) | Durchgängigkeit (DGK) | Physikalisch-Chemische Qualitätskomponente (PCK) | Spezifisch-Chemische Qualitätskomponente (SCK) | Chemischer Zustand (CH) |
| | 3 | 4 | 4 | ia | U | 2 | 2 |
| Bewertung Module und | | Abschnittsblatt für | | GKZ | | Wasserkörper | |
| 582_P01 | | 582 | | Spree | | | |
| Stationierung von | | 158,62 | bis | 160,021 | Länge [m]: 1.401 | | |
| Entwicklungsziel/Referenztyp | | 15G | | Sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss | | | |
| Einstufung Wasserkörper Belastung | | Kategorie Ist-Zustand (WRRL Abschnitt 2, Zeile 8) | | | | natürlich | |
| Schutzgebiet | | Zielerreichung Ökologie (gemäß C-Bericht): | | | | Guter ökologischer Zustand wahrscheinlich bis 2027 | |
| Umwelt- und Bewirtschaftung Entwicklung | | Abschnittsbeschreibung: Neündorfer See bis Zufluss Unt. Wasserburger Spree | | | | | |
| Hauptmaßnahme | | Der Abschnitt ist unterschiedlich ausgeprägt. Von Station 4+200 bis Ende ist der Gewässerlauf charakterisiert durch ein verfallendes, einheitliches Regelprofil. Ab km 4+200 bis 3+900 verbessert sich das Profil in ein annäherndes Naturprofil mit referenztypischen Totholzern und Uferbänken. Der Lauf ist hier schwach geschwungen. Es gibt wenige besondere Laufstrukturen. Die Laufentwicklung ist in diesem Bereich gestreckt. Die Sohle ist im ganzen Abschnitt aus Sand mit vereinzelt Schlammauflagen gebildet, hervorgerufen durch die wenige Eigendynamik. Das Gewässerumfeld besteht aus standortgerechtem Wald. | | | | | |

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Ergebnisdarstellung GEK Unterer Spreewald – Anlage 10.3

| Abschnittsblatt für | | GKZ | | Wasserkörper | | | |
|--|---------------------------------------|--|--|---------------------------------------|--|--|-------------------------|
| 582_P01 | | 582 | | Spree | | | |
| Stationierung von | | 158,62 | bis | 160,021 | Länge [m]: 1.401 | | |
| Entwicklungsziel/Referenztyp | | 15G | | Sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss | | | |
| Kategorie Ist-Zustand (VRRRL Abschnitt 2, Zeile 8) | | natürlich | | | | | |
| Zielerreichung Ökologie (gemäß G. Bericht I): | | Guter ökologischer Zustand wahrscheinlich bis 2027 | | | | | |
| Abschnittsbeschreibung: Neündorfer See bis Zufluss Unt. Wasserburger Spree | | | | | | | |
| Der Abschnitt ist unterschiedlich ausgeprägt. Von Station 4+200 bis Ende ist der Gewässerlauf charakterisiert durch ein verfallendes, einheitliches Regelprofil. Ab km 4+200 bis 3+900 verbessert sich das Profil in ein annäherndes Naturprofil mit referenztypischen Totholzern und Uferbänken. Der Lauf ist hier schwach geschwungen. Es gibt wenige besondere Laufstrukturen. Die Laufentwicklung ist in diesem Bereich gestreckt. Die Sohle ist im ganzen Abschnitt aus Sand mit vereinzelt Schlammauflagen gebildet, hervorgerufen durch die wenige Eigendynamik. Das Gewässerumfeld besteht aus standortgerechtem Wald. | | | | | | | |
| Abb.1 Kartenausschnitt | | 582_P01.jpg | | Abb.2 Foto vom Abschnitt | | 582_P01_01597_01.jpg | |
| | Biologische Qualitätskomponente (BIK) | Hydrologische Qualitätskomponente (HYK) | Morphologische Qualitätskomponente (MOK) | Durchgängigkeit (DGK) | Physikalisch-Chemische Qualitätskomponente (PCK) | Spezifisch-Chemische Qualitätskomponente (SCK) | Chemischer Zustand (CH) |
| Bewertung Bestand | 3 | 4 | 4 | ia | U | 2 | 2 |
| Bewertungs-Module | Abb.1 Kartenausschnitt | | | Abb.2 Foto vom Abschnitt | | 0 | 0 |
| Einstufung Wasserbelastung | Abb.1 Kartenausschnitt | | | Abb.2 Foto vom Abschnitt | | Schwermetalle Pestizide Industrielle andere Schadstoffe | Umweltqualitäts-norm |
| Schutz | Abb.1 Kartenausschnitt | | | Abb.2 Foto vom Abschnitt | | guter Zustand | |
| Umweltbewirtschaftung/Entwicklung | Abb.1 Kartenausschnitt | | | Abb.2 Foto vom Abschnitt | | - | - |
| Hauptmaßnahmengruppen | - | - | 79 | - | - | - | - |

Anlage 10.3 fokussiert auf die abschnittsspezifische Zusammenfassung der

- der im Rahmen des GEK erhobenen Daten im Gelände
 - Ausprägung der ökologischen Qualitätskomponenten
 - Hydrologie (Abflüsse, Fließgeschwindigkeiten)
 - Bauwerke und Gewässerstruktur
- der Belastungssituation
 - Defizitdarstellung
 - verbale Beschreibung der Defizite

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Ergebnisdarstellung GEK Unterer Spreewald – Anlage 10.3

| Abschnittsblatt für | | GKZ | | Wasserkörper | | Abb. 1 Kartenausschnitt | | Abb. 2 Foto vom Abschnitt | | | | | | | |
|--|-----|---|-----|--|------------------|--|-------------|---------------------------|----------------------|--|--|--|---|-------------------------|---|
| 582_P01 | | 582 | | Spree | | Abb. 1 Kartenausschnitt | | Abb. 2 Foto vom Abschnitt | | | | | | | |
| Stationierung von | | 158,62 | bis | 160,021 | Länge [m]: 1.401 | | 582_P01.jpg | | 582_P01_01507_01.jpg | | | | | | |
| Entwicklungsziel/Referenztyp | | 15G | | Sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss | | | | | | | | | | | |
| Kategorie Ist-Zustand (VRRRL Abschnitt 2, Zeile 8) | | natürlich | | | | | | | | | | | | | |
| Zielerreichung Ökologie (gemäß G. Bericht I): | | | | Guter ökologischer Zustand wahrscheinlich bis 2027 | | | | | | | | | | | |
| Abschnittsbeschreibung: Neündorfer See bis Zufluss Unt. Wasserburger Spree | | | | | | | | | | | | | | | |
| Der Abschnitt ist unterschiedlich ausgeprägt. Von Station 4+200 bis Ende ist der Gewässerlauf charakterisiert durch ein verfallendes, einheitliches Regelprofil. Ab km 4+200 bis 3+900 verbessert sich das Profil in ein annäherndes Naturprofil mit referenztypischen Totholzern und Uferbänken. Der Lauf ist hier schwach geschwungen. Es gibt wenige besondere Laufstrukturen. Die Laufentwicklung ist in diesem Bereich gestreckt. Die Sohle ist im ganzen Abschnitt aus Sand mit vereinzelt Schlammauflagen gebildet, hervorgerufen durch die wenige Eigendynamik. Das Gewässerumfeld besteht aus standortgerechtem Wald. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bewertung Bestand | | Biologische Qualitätskomponente (BIK) | | Hydrologische Qualitätskomponente (HYK) | | Morphologische Qualitätskomponente (MOK) | | Durchgängigkeit (DGK) | | Physikalisch-Chemische Qualitätskomponente (PCK) | | Spezifisch-Chemische Qualitätskomponente (SCK) | | Chemischer Zustand (CH) | |
| 3 | | 4 | | 4 | | ja | | U | | 2 | | 2 | | | |
| Bewertung Defizitanalyse | | -1 | | -2 | | -2 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| Module und Teilbewertung | | MP&PB | | | | Laufentwicklung | 6 | Fische | ja | Temperatur | u | Schwermetalle | u | Umweltqualitätsnorm | u |
| | MP | u | | | | Längsprofil | 6 | MZB | ja | Sauerstoff | u | Pestizide | u | | |
| | DIA | 2 | | | | Querprofil | 4 | Fischotter | ja | Salz: Chlorid | u | industrielle | u | | |
| | MZB | 3 | | | | Sohle | 5 | Anzahl | - | Salz: Sulfat | u | andere Schadstoffe | u | | |
| | | | | | | Ufer | 3 | Wehre | - | B5B5 | u | | | | |
| | | | | | | Umfeld | 4 | Durchlässe | - | TN | u | | | | |
| | | | | | | | | Brücken | 1 | TP | u | | | | |
| Einstufung des Wasserkörpers | | mässig Zustand | | | | | | | | | | guter Zustand | | | |
| Belastungen | | wenige typische Leit- und Zielarten fehlen | | Geringe Fließgeschwindigkeit / Eigendynamik; Beeinflussung durch Staugürtel; keine natürliche Laufentwicklung, geringe Strukturvielfalt (Morphologievarianzen, Totholz, Substratdiversität, Strömungsdiversität) | | keine Defizite | | - | | - | | - | | - | |
| Schutzgebiete, berührt | | NSG "Unterer Spreewald" allg. Schutzgebiet; Biosphärenreservat Spreewald; FFH "Unterspreewald"; FFH "Spree"; SPA "Spreewald und Lieberoser Endmoräne" | | | | | | | | | Vorranggebiet HVV-Schutz - festgesetztes Überschwemmungsgebiet HW 100 nach § 100 BbgWG - Unterspreewald ab Lübben bis Strassenbrücke Leibsch | | | | |
| Umwelt- und Bewirtschaftungsziel | | guter ökologischer Zustand | | | | | | | | | | | | | |
| Entwicklungsziele | | weitere Erhöhung der Strukturvielfalt für Makrozoobenthos, Plankton, Makrophyten und Fische durch die genannten Entwicklungsziele | | Verbesserung der Laufentwicklung; Erhöhung der Strukturvielfalt; Erzeugung von Strömungsvarianzen; Lokale Verringerung der Querprofilbreiten durch natürliche Sukzession | | - | | - | | - | | - | | - | |
| Hauptmaßnahmengruppen | | - | | - | | 79 | | - | | - | | - | | - | |

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Ergebnisdarstellung GEK Unterer Spreewald – Anlage 10.3

| Abschnittsblatt für | | GKZ | | Wasserkörper | | Neuendorf am See | |
|---|--|---|---|---|--|---|----|
| | | Biologische Qualitätskomponente (BIK) | | Hydrologische Qualitätskomponente (HYK) | | Morphologische Qualitätskomponente (MOK) | |
| Bewertung Bestand | | 3 | | 4 | | 4 | |
| Bewertung Defizitanalyse | | -1 | | -2 | | -2 | |
| Module und Teilbewertung | | MP&PB | u | | | Laufentwicklung | 6 |
| | | MP | 2 | | | Längsprofil | 6 |
| | | DIA | 3 | | | Querprofil | 4 |
| | | MZB | 3 | | | Sohle | 5 |
| | | | | | | Ufer | 3 |
| | | | | | | Umfeld | 4 |
| Einstufung des Wasserkörpers | | mässig Zustand | | | | | |
| Bewertung Defizitanalyse | | -1 | | -2 | | 0 | |
| Module und Teilbewertung | | MP&PB | u | | | Fische | ja |
| | | MP | 2 | | | Temperatur | u |
| | | DIA | 3 | | | Sauerstoff | u |
| | | MZB | 3 | | | Salz: Chlorid | u |
| | | | | | | Salz: Sulfat | u |
| | | | | | | BBS5 | u |
| | | | | | | TN | u |
| Einstufung des Wasserkörpers | | mässig Zustand | | | | | |
| Belastungen | | wenige typische Leit- und Zielarten fehlen | | Geringe Fließgeschwindigkeit, Staugürtel; keine natürliche Ufer (Morphologievarianzen, Tothholz, Strömungsdiversität) | | Durchgängigkeit (DGK) | |
| | | | | | | ja | |
| | | | | | | 0 | |
| Schutzgebiete, berührt | | NSG "Unterer Spreewald" allg. Schutzgebiet; Biosphärenreservat; Vorranggebiet HVV-Schutz - festgesetztes Überschwemmungsgebiet | | | | Physikalisch-Chemische Qualitätskomponente (PCK) | |
| | | | | | | U | |
| Umwelt- und Bewirtschaftungsziel | | | | | | Spezifisch-Chemische Qualitätskomponente (SCK) | |
| | | | | | | 2 | |
| Entwicklungsziele | | weitere Erhöhung der Strukturvielfalt für Makrozoobenthos, Plankton, Makrophyten und Fische durch die genannten Entwicklungsziele | | Verbesserung der Laufentwicklung, Erzeugung von Strömungsvielfalt, Querprofilbreiten durch natürliche Strukturen | | Chemischer Zustand (CH) | |
| | | | | | | 2 | |
| | | | | | | 0 | |
| Hauptmaßnahmengruppen | | | | | | Chemischer Zustand (CH) | |
| | | | | | | Umweltqualitätsnorm | |
| | | | | | | u | |
| | | | | | | guter Zustand | |
| | | | | 79 | | | |



Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Ergebnisdarstellung GEK Unterer Spreewald – Anlage 10.3

| Abschnittsblatt für | | GKZ | | Wasserkörper | | Abb. 1 Kartenausschnitt | | Abb. 2 Foto vom Abschnitt | | | | | | | |
|--|--|--|-----|--|------------------|---|--|---|--|--|--|--|--|-------------------------|--|
| 582_P01 | | 582 | | Spree | |  | |  | | | | | | | |
| Stationierung von | | 158.62 | bis | 160.021 | Länge [m]: 1.401 | | | | | | | | | | |
| Entwicklungsziel/Referenztyp | | 15G | | Sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss | | | | | | | | | | | |
| Kategorie Ist-Zustand (VWRRL Abschnitt 2, Zeile 8) | | natürlich | | | | | | | | | | | | | |
| Zielerreichung Ökologie (gemäß G. Bericht I): | | | | Guter ökologischer Zustand wahrscheinlich bis 2027 | | | | | | | | | | | |
| Abschnittsbeschreibung: | | | | Neündorfer See bis Zufluss Unt. Wasserburger Spree | | | | | | | | | | | |
| Der Abschnitt ist unterschiedlich ausgeprägt. Von Station 4+200 bis Ende ist der Gewässerlauf charakterisiert durch ein verfallendes, einheitliches Regelprofil. Ab km 4+200 bis 3+900 verbessert sich das Profil in ein annäherndes Naturprofil mit referenztypischen Totholzern und Uferbänken. Der Lauf ist hier schwach geschwungen. Es gibt wenige besondere Laufstrukturen. Die Laufentwicklung ist in diesem Bereich gestreckt. Die Sohle ist im ganzen Abschnitt aus Sand mit vereinzelt Schlammauflagen gebildet, hervorgerufen durch die wenige Eigendynamik. Das Gewässerumfeld besteht aus standortgerechtem Wald. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Abb. 1 Kartenausschnitt | | 582_P01.jpg | | Abb. 2 Foto vom Abschnitt | | 582_P01_01507_01.jpg | | | | | | | | | |
| Bewertung Bestand | | Biologische Qualitätskomponente (BIK) | | Hydrologische Qualitätskomponente (HYK) | | Morphologische Qualitätskomponente (MOK) | | Durchgängigkeit (DGK) | | Physikalisch-Chemische Qualitätskomponente (PCK) | | Spezifisch-Chemische Qualitätskomponente (SCK) | | Chemischer Zustand (CH) | |
| 3 | | 4 | | 4 | | 4 | | ja | | U | | 2 | | 2 | |
| Bewertung Defizitanalyse | | -1 | | -2 | | -2 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| Module und Teilbewertung | | MP&PB | | MP | | u | | Laufentwicklung | | 6 | | Fische | | ja | |
| | | MP | | DIA | | 2 | | Längsprofil | | 6 | | MZB | | ja | |
| | | MZB | | MZB | | 3 | | Querprofil | | 4 | | Fischotter | | ja | |
| | | | | | | | | Sohle | | 5 | | Anzahl | | - | |
| | | | | | | | | Ufer | | 3 | | Wehre | | - | |
| | | | | | | | | Umfeld | | 4 | | Durchlässe | | - | |
| | | | | | | | | | | | | Brücken | | 1 | |
| Einstufung des Wasserkörpers | | | | | | | | | | | | | | mässig Zustand | |
| Belastungen | | wenige typische Leit- und Zielarten fehlen | | Geringe Fließgeschwindigkeit / Eigendynamik; Beeinflussung durch Staugürtel; keine natürliche Laufentwicklung, geringe Strukturvielfalt (Morphologievarianzen, Totholz, Substratdiversität, Strömungsdiversität) | | keine Defizite | | | | | | | | guter Zustand | |
| Schutzgebiete, berührt | | INSG "Unterer Spreewald" allg. Schutzgebiet; Biosphärenreservat Spreewald; FFH "Unterspreewald"; FFH "Spree"; SPA "Spreewald und Lieberoser Endmoräne" | | | | | | | | | | | | | |
| Belastungen | | wenige typische Leit- und Zielarten fehlen | | Geringe Fließgeschwindigkeit / Eigendynamik; Beeinflussung durch Staugürtel; keine natürliche Laufentwicklung, geringe Strukturvielfalt (Morphologievarianzen, Totholz, Substratdiversität, Strömungsdiversität) | | | | | | | | | | | |
| Hauptmaßnahmengruppen | | | | | | 79 | | | | | | | | | |

Anlage 10.3 fokussiert auf die abschnittsspezifische Zusammenfassung der

- bestehender Restriktionen
 - Schutzkulissen des Naturschutzes (FFH, SPA, NSG)
 - Schutzkulissen der Wasserwirtschaft
(Hochwasserschutz, Trinkwasserschutzgebiete)
- Bewirtschaftungsziele und wie diese durch die Gewässerentwicklung zu erreichen sind
 - Entwicklungsziele
 - Maßnahmetypen des Maßnahmekatalogs Brandenburg

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Ergebnisdarstellung GEK Unterer Spreewald – Anlage 10.3

| Abschnittsblatt für | GKZ | Wasserkörper | | Zustand | | | |
|---|--|--|---------------------------------------|----------------|-------|---|---|
| 582_P01 | 582 | Spree | | mässig Zustand | | | |
| Stationierung von | 158,62 | bis | 160,021 | Länge [m] | 1.401 | | |
| Entwicklungsziel/Referenztyp | 15G | | Sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss | | | | |
| Kategorie Ist-Zustand (VRRRL Abschnitt 2, Zeile 8) | natürlich | | | | | | |
| Zielerreichung Ökologie (gemäß G. Bericht) | Guter ökologischer Zustand wahrscheinlich bis 2027 | | | | | | |
| Abschnittsbeschreibung: Neündorfer See bis Zufluss Unt. Wasserburger Spree | | | | | | | |
| Der Abschnitt ist unterschiedlich ausgeprägt. Von Station 4+200 bis Ende ist der Gewässerlauf charakterisiert durch ein verfallendes, einheitliches Regelprofil. Ab km 4+200 bis 3+900 verbessert sich das Profil in ein annäherndes Naturprofil mit referenztypischen Totholzern und Ufervegetation. In diesem Bereich sind durch die wenig | | | | | | | |
| <div style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <p>NSG "Unterer Spreewald" allg. Schutzgebiet; Biosphärenreservat Spreewald; FFH "Unterspreewald"; FFH "Spree"; SPA "Spreewald und Lieberoser Endmöräne"; Vorranggebiet HW-Schutz - festgesetztes Überschwemmungsgebiet HW 100 nach § 100 BbgWG – Unterspreewald ab Lübben bis Strassenbrücke Leibsch</p> </div> | | | | | | | |
| Einstufung des Wasserkörpers | mässig Zustand | | | guter Zustand | | | |
| Belastungen | wenige typische Leit- und Zielarten fehlen | Geringe Fließgeschwindigkeit / Eigendynamik; Beeinflussung durch Staugürtel; keine natürliche Laufentwicklung, geringe Strukturvielfalt (Morphologievarianzen, Totholz, Substratdiversität, Strömungsdiversität) | | keine Defizite | - | - | - |
| Schutzgebiete, berührt | NSG "Unterer Spreewald" allg. Schutzgebiet; Biosphärenreservat Spreewald; FFH "Unterspreewald"; FFH "Spree"; SPA "Spreewald und Lieberoser Endmöräne" Vorranggebiet HW-Schutz - festgesetztes Überschwemmungsgebiet HW 100 nach § 100 BbgWG - Unterspreewald ab Lübben bis Strassenbrücke Leibsch | | | | | | |
| Bewirtschaftungsziel | guter ökologischer Zustand | | | | | | |
| Entwicklungsziele | weitere Erhöhung der Strukturvielfalt für Makrozoobenthos, Plankton, Makrophyten und Fische durch die genannten Entwicklungsziele | Verbesserung der Laufentwicklung; Erhöhung der Strukturvielfalt; Erzeugung von Strömungsvarianzen; Lokale Verringerung der Querprofilbreiten durch natürliche Sukzession | | - | - | - | - |
| Hauptmaßnahmengruppen | - | - | 79 | - | - | - | - |

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Ergebnisdarstellung GEK Unterer Spreewald – Anlage 10.3



| | | | | |
|--|--|-----|--------------|------------------|
| Abchnittsblatt für | GKZ | | Wasserkörper | |
| 582_P01 | 582 | | Spree | |
| Stationierung von | 158,62 | bis | 160,021 | Länge [m]: 1.401 |
| Entwicklungsziel/Referenztyp | 15G Sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss | | | |
| Kategorie Ist-Zustand (VRRRL Abschnitt 2, Zeile 8) | natürlich | | | |
| Zielerreichung Ökologie (gemäß G. Bericht): | Guter ökologischer Zustand wahrscheinlich bis 2027 | | | |
| Abschnittsbeschreibung: | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|--|-----------------|---|---|----|
| Umwelt- und Bewirtschaftungsziel | guter ökologischer Zustand | | | | | |
| Entwicklungsziele | weitere Erhöhung der Strukturvielfalt für Makrozoobenthos, Plankton, Makrophyten und Fische durch die genannten Entwicklungsziele | Verbesserung der Laufentwicklung; Erhöhung der Strukturvielfalt; Erzeugung von Strömungsvarianzen; Lokale Verringerung der Querprofilbreiten durch natürliche Sukzession | | | | |
| Hauptmaßnahmengruppen | - | - | - | - | - | 79 |
| Belastungen | wenige typische Laich- und Zielarten fehlen | wenige Hochgeschwindigkeit / Eigenynamik, Beeinträchtigung durch Staugürtel; keine natürliche Laufentwicklung, geringe Strukturvielfalt (Morphologievarianzen, Totholz, Substratdiversität, Strömungsdiversität) | keine Leitziele | - | - | - |
| Schutzgebiete, berührt | NSG "Unterer Spreewald" allg. Schutzgebiet; Biosphärenreservat Spreewald; FFH "Unterspreewald"; FFH "Spree"; SPA "Spreewald und Lieberoser Endmoräne" Vorranggebiet HW-Schutz - festgesetztes Überschwemmungsgebiet HW 100 nach § 100 BbgWG - Unterspreewald ab Lübben bis Strassenbrücke Leibsch | | | | | |
| Umwelt- und Bewirtschaftungsziel | guter ökologischer Zustand | | | | | |
| Entwicklungsziele | weitere Erhöhung der Strukturvielfalt für Makrozoobenthos, Plankton, Makrophyten und Fische durch die genannten Entwicklungsziele | Verbesserung der Laufentwicklung; Erhöhung der Strukturvielfalt; Erzeugung von Strömungsvarianzen; Lokale Verringerung der Querprofilbreiten durch natürliche Sukzession | - | - | - | - |
| Hauptmaßnahmengruppen | - | - | 79 | - | - | - |

Randbedingungen:

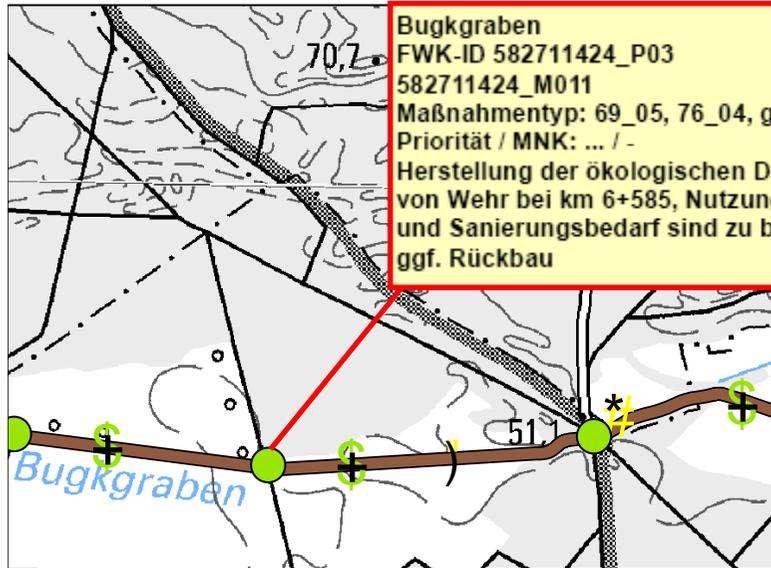
- Vorgaben zur Maßnahmedokumentation durch die Leistungsbeschreibung GEK Unterer Spreewald
- Zielstellung der Bietergemeinschaft
 - zur transparenten und somit öffentlichkeitsrelevanten Darstellung der Planungsvorhaben
 - Erleichterung der Erarbeitung von Förderanträgen zum Zwecke der Maßnahmefinanzierung

Randbedingungen:

- Maßnahmeausweisung erfolgt auf zwei Ebenen
 - Ebene 1: Beschreibung der grundsätzlichen Maßnahme sowie der zugehörigen EMNT-IDs
 - Ebene 2: Verortung der Maßnahmen und geordnete Ablage dieser innerhalb der vorgegebenen Datenstrukturen
- Herausforderung ist die Herstellung einer kartografischen, GIS-technischen und an der Datenbank des Landes ausgerichteten Transparenz auf beiden Aggregationsebenen der Maßnahmeausweisung sowie der Datenblätter der Anlage 10.3

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Ergebnisdarstellung GEK Unterer Spreewald – Maßnahmedatenblätter



Buggraben
 FWK-ID 582711424_P03
 582711424_M011
 Maßnahmentyp: 69_05, 76_04, ggf. 62_03
 Priorität / MNK: ... / -
 Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit von Wehr bei km 6+585, Nutzungssituation und Sanierungsbedarf sind zu berücksichtigen, ggf. Rückbau

- | | |
|-------|---|
| EMNT | Einzelmaßnahmentyp (EMNT) |
| 62_03 | Stauanlage rückbauen |
| 69_05 | Fischpass an Wehr / Schleuse oder anderem Querbauwerk anlegen |
| 76_04 | wasserbauliche Anlage instand setzen / sanieren 40.000 Euro |

- Ebene 1**
 – Maßnahmeziel Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit
- Ebene 2**
 – Massnahmeverortung, -darstellung, -bewertung

62_03

- Kosten rd. 10.000 Euro
- Vollständige Herstellung der Durchgängigkeit
- Herstellung naturnaher Abflussverhältnisse
- kein Flächenverbrauch
- Plangenehmigung
- Massnahmegruppe 62

69_05

- Kosten rd. 35.000 Euro
- Herstellung der Durchgängigkeit
- keine Wirkung auf Hydromorphologie
- ggf. Flächenverbrauch
- Plangenehmigung
- Massnahmegruppe 69

76_04

- Kosten min. 40.000 Euro
- Erhalt der Wasserstände im Oberwasser
- keine Wirkung auf Ökologie und Hydromorphologie
- ggf. Flächenverbrauch
- Plangenehmigung/-feststellung
- Massnahmegruppe 76

Aufbau Maßnahmedatenblätter:

- Seite 1 beinhaltet die maßnahmekonkrete :
 - Einordnung und Verortung der Maßnahme im GEK
 - Darstellung der maßnahmespezifischen Belastung und verfolgten Entwicklungszielstellung
 - Ausführung betroffener Schutzgebiete von Naturschutz und Wasserwirtschaft

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Ergebnisdarstellung GEK Unterer Spreewald – Maßnahmedatenblätter



| Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald - Maßnahmeplanung | |
|---|---|
| Maßnahmeschlüssel: | 582_P01_M001_79_10 |
| Maßnahmenummer: | 582_M001 / 79_10 |
| Priorität | HOCH |
| Kartenblatt: | 1 |
| Lage im Gebiet | |
| GEK-Gebiet | Schlüssel Bezeichnung |
| | SpM_UntSpreew Unterer Spreewald |
| Maßnahmestation ETRS89 | von: 158+800 HW: 5772951,648 |
| | bis: 160+000 RW: 3424554,208 |
| | Länge / Fläche: 1463 m |
| Kataster | Landkreis Gemeinde |
| | Dahme-Spreewald Märkische Heide; Unterspreewald |
| | Gemarkung |
| | Alt-Schadow; Neuendorf am See |
| Gewässer Name Abschnitt | Spree 582_P01 |
| Bestand | |
| LAWA-Gewässertyp | 15G - Sand- und lehmgeprägter Tieflandfluss |
| Kategorie | natürlich |
| Abschnitt | Neuendorfer See bis Zufluss Unt. Wasserburger Spree |
| Belastungsschlüssel | Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen (p04) für die Landwirtschaft (p42); diffuse Stoffeinträge (p02) aufgrund landwirtschaftlicher Aktivitäten (Erosion, Ableitung, Drainagen) (p21) |
| Entwicklungsziel | Unterstützung der eigendynamischen Gewässerentwicklung, Erhöhung der Habitat- und Artenvielfalt |
| Schutzgebiete Naturschutz | NSG Innerer Unterspreewald (allgemeine Schutzgebietsfläche) |
| Landschaftsschutz | LSG Biosphärenreservat Spreewald |
| Natura2000 | FFH Unterspreewald (DE 3949-301) |
| SPA | SPA Spreewald und Lieberoser Endmoräne (DE 4151-421) |
| TW-Schutzgebiete Voranggebiet Hochwasserschutz | - - |

Einordnung und Verortung der Maßnahme im GEK

maßnahmespezifischen Belastung und verfolgte Entwicklungszielstellung

durch die Maßnahme betroffene Schutzgebiete

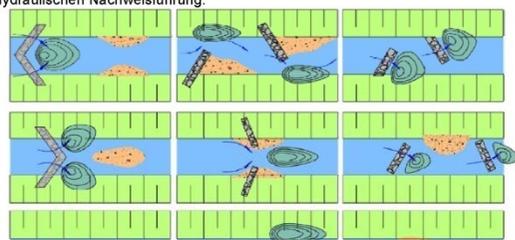
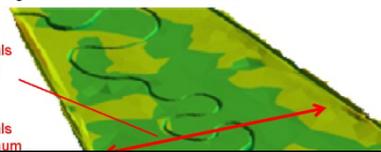
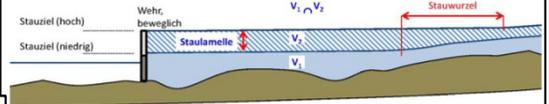
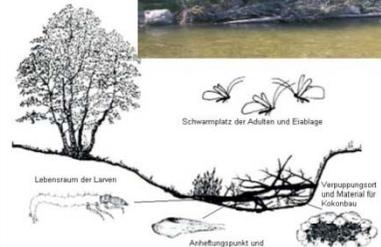
Aufbau Maßnahmedatenblätter:

- Seite 2 beinhaltet
 - eine prinzipielle Maßnahmebeschreibung für insgesamt 50 Einzelmaßnahmetypen inklusive Verbalbeschreibung der Maßnahmewirkung auf
 - die Hydromorphologie
 - die Gewässerökologie

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Maßnahmekonzeption - Maßnahmeblätter



| | | | |
|---|---|--|---|
| <p>LAWA Maßnahmetyp (MNT-ID)</p> <p>Bezeichnung Maßnahme (EMNT-ID)</p> <p>Quelle / Planer</p> <p>Maßnahmeumsetzung</p> | <p>70 Maßnahmen zum Initiieren / Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen</p> <p>70_06 Strömungslenker einbauen (z.B. Palisaden, Totholz)</p> <p>NatSchF</p> <p>Die nachgestellten Einbauten von Totholz, Palisaden und / oder Kies- und Steinbühnen sind im Gewässer mit dem Ziel der Initiierung eigendynamischer Entwicklungsprozesse in wechselnder Abfolge vorzusehen. Sie bedürfen der hydraulischen Nachweisführung.</p>  | <p>Maßnahmetyp</p> <p>70 Maßnahmen zum Initiieren / Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen</p> <p>Maßnahme</p> <p>70_01 Gewässerentwicklungskorridor ausweisen</p> <p>NatSchF</p> <p>Gewässerkorridore sind als beidseitige das Gewässer begleitende Gewässerrandstreifen auszuweisen, die vollständig der eigendynamischen Gewässerentwicklung gewidmet sind. Die Breite des Korridors richtet sich nach den morphologischen Ansprüchen des Gewässers und sollte zumindest einer Mäanderamplitude entsprechen. Im Korridor sollte der HQ10- Abfluss schadlos abgeführt werden können. Die hierfür notwendige Sekundäraue ist bautechnisch anzulegen. Der Korridor dient der eigendynamischen Gewässer- und Habitatentwicklung, sodass sich die Gewässerunterhaltung auf das Mindestmaß zur schadlosen Ableitung von Hochwässern zu beschränken hat.</p>  <p>Entwicklungskorridor als hydromorphologischer Entwicklungsraum</p> <p>Entwicklungskorridor als strukturierter Lebensraum</p> | <p>Maßnahmetyp</p> <p>62 Verkürzung von Rückstauereichen</p> <p>Maßnahme</p> <p>62_01 Stauziel zur Verkürzung eines Rückstauereiches neu definieren</p> <p>NatSchF</p> <p>Für das betroffene Wehr ist ein minimiertes Stauziel, ggf. differenziert nach Sommer- und Winterstau festzulegen. Mit der Neudefinition des Stauzieles verschiebt sich die Stauwurzel in Richtung des Wehres. Hiervon abhängig reduziert sich das Einstauvolumen im Wehroberwasser und somit die resultierende Verweilzeit.</p>  |
| <p>LAWA Maßnahmetyp (MNT-ID)</p> <p>Bezeichnung Maßnahme (EMNT-ID)</p> <p>Quelle / Planer</p> <p>Maßnahmeumsetzung</p> <p>Wirkung</p> <p>Hydromorphologie</p> | <p>71 Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat)</p> <p>71_02 Totholz fest einbauen (vorrangig zur Erhöhung der Strömungs- und Substratdiversität)</p> <p>NatSchF</p> <p>Totholz kann im Gewässer als Strukturelement oder aber als Element der Strömungslenkung (vgl. Maßnahme EMNT 70_06, 71_01) eingebaut werden. Bei Verwendung des Totholz als Habitat-/Substratelement ist in Rücksprache mit der Gewässerunterhaltung festzulegen ob und in welchem Umfang starke Verästelungen im Gewässerquerschnitt toleriert werden können. Wurzelstöcke, Baumstümpfe oder Stämme sind mittels Baggereinsatz teilweise in die Gewässersohle oder die Böschungen einzugraben und durch Holzpfähle zu sichern. Totholzverkläunungen sind unter Verwendung von Stahlseilen und Pflocke lagestabil einzubauen.</p>   <p>Totholz bewirkt lokale Diversifizierungen der Strömungsverhältnisse und somit der Substratablagerungen im Gewässerprofil. Aufgrund dieser Wirkung ist es in</p> | <p>Maßnahmetyp</p> <p>69 Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen</p> <p>Maßnahme</p> <p>69_10/1 Durchlass rückbauen oder umgestalten</p> <p>NatSchF</p> <p>Mit dem Bagger wird der Durchlass freigelegt, entfernt und entsorgt. Der Flussverlauf ist neu zu initiieren und naturnah je nach Länge des Abschnitts mit Mäanderinitialen zu gestalten. Die Ausgestaltung flacher Ufer, standorttypischer Gehölzinitialpflanzungen sowie das Einbringen gewässertypischer Geschiebe erfolgt ebenso wie das Einbringen von strukturgestaltenden Elementen aus Totholz. Ggf. sind ingenieurbioologische Ufersicherungen und eine für die Landwirtschaft passierbare Furt vorzusehen.</p>  <p>Durch Entfernen des Rohrdurchlass entsteht ein natürliches Gerinne, das dem Gewässer wieder eine natürliche Morphodynamik erlaubt. Bettbildungsprozesse, die vorher unterbunden waren, sind nun eigendynamisch möglich. Interaktion</p> | <p>Maßnahmetyp</p> <p>61 Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses</p> <p>Maßnahme</p> <p>61_03 Querprofil zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses reduzieren</p> <p>NatSchF</p> <p>Die Maßnahme wird über die Einengung des Mittelwasserprofils bzw. d. Neuprofilierung des Mittelwasserquerschnittes realisiert. Als pragmatischer Ansatz bietet sich der beid- oder wechselseitige Eintrag der Gewässer in das Gewässer an (vgl. Maßnahme EMNT 70_05)</p>  <p>www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de</p> <p>Da die Verdunstung über offenen Wasserflächen deutlich über der von bewachsenen Böden oder beschatteten Gewässerabschnitten liegt die Maßnahme die Reduzierung dieser offenen Wasseroberfläche und Reduzierung der Gebietsverdunstung an. Darüber hinaus schafft sie die Kronenschluss aufwachsender Ufergehölze, in Folge dessen Beschattungswirkung eine deutliche Minimierung der Verdunstung erzielt werden kann.</p> |

Aufbau Maßnahmedatenblätter:

- Seite 3 beinhaltet Maßnahmespezifika hinsichtlich
 - der Maßnahmeausführung
 - der Baukosten
 - der detaillierten Maßnahmepriorisierung
 - Betroffenheiten der Bodendenkmalpflege, von Natura 2000 sowie des Hochwasserschutzes
 - die Hydromorphologie
 - die Gewässerökologie

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Ergebnisdarstellung GEK Unterer Spreewald – Maßnahmedatenblätter



| Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald - Maßnahmeplanung | | | |
|---|---|-----------------------------------|-------------------------------|
| Maßnahmeschlüssel: | 582_P01_M001_79_10 | Priorität | HOCH |
| Maßnahmenummer: | 582_M001 / 79_10 | Kartenblatt: | 1 |
| Maßnahmespezifizierung | vorhandene Sohlstrukturen (Sandbänke) belassen; natürliche Sukzession, bereits Uferentfesselung und Sohlschwelen durch GRPS | | |
| Maßnahmekombinationen | Die Maßnahme ist in Kombination zu realisieren mit Maßnahme: 79_10 | | |
| Status | Entwurf | | |
| Quelle / Planer | IHC / FUGRO / Siedlung und Landschaft | | |
| Kostenannahme | 0,00 Euro | | |
| Umsetzungspriorität und Restriktionen | | | |
| Handlungsbedarf | Kosteneffizienz | | Akzeptanz |
| | Maßnahmewirkung | Maßnahmekosten | |
| Strukturklasse | 1 | absolute | 3 direkter Widerspruch - |
| Durchgängigkeit | 0 | MN-Kosten | |
| Wasserhaushalt | 2 | Gew. unterhaltung | 2 Raumwiderstand |
| ökolog. Zustand | 1 | abschnittsspezif. MN-Kosten | 3 RWK-MW |
| Hierarchie FOZ | 1 | | 5 Flurstücke |
| | | | 2 RWK-Klasse |
| | | | 2 Akzeptanz durch Naturschutz |
| | | | 1 HW-Schutz/WW |
| | | | 1 Flächenbewirtschaftung |
| | | | 3 Unterhaltungspflichtige |
| Teilbewertung | 1,0 | 1,7 | 1,8 |
| Gesamtpriorität | Zahlenwert: 1,5 | Priorisierung: | HOCH |
| Bodendenkmalpflege | Bodendenkmal in Bearbeitung | 0 Einzelfund 1 Verdachtsfläche | 0 1 |
| | Betroffenheit von Denkmälern; vor Planfeststellung prüfen | | |
| WRRL-Umweltziele | Zielerreichung guter ökologischer Zustand wahrscheinlich bis 2027 | | |
| Ausnahmegründe | - | | |
| Konformität Natura 2000 | Ziele / Erhaltungszustände von Natura2000 werden unterstützt. Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände ist nicht zu besorgen. | | |
| Hochwasserschutz | Ziele konform, nicht entgegenstehend | | |

Hinweis zur Maßnahmeausführung

Baukosten

Maßnahmepriorisierung

Betroffenheiten

Aufbau Maßnahmedatenblätter:

- Seite 4 umfasst zu klärende oder festzulegende organisatorische Fragestellungen wie
 - den Maßnahmeträger
 - die Maßnahmefinanzierung
 - das erforderliche Verfahren der Maßnahmeumsetzung
 - Festlegungen zum Monitorings
- darüber hinaus sind alle durch die Maßnahme betroffenen Flurstücke aufgezählt

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Ergebnisdarstellung GEK Unterer Spreewald – Maßnahmedatenblätter



| Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald - Maßnahmeplanung | | |
|--|---|--|
| Maßnahmeschlüssel: | 582_P01_M001_79_10 | Priorität HOCH |
| Maßnahmenummer: | 582_M001 / 79_10 | Kartenblatt: 1 |
| Maßnahmeumsetzung | | |
| (pot.) Maßnahmeträger: | Name Straße PLZ, Ort | Wasser- und Bodenverband Nördlicher Spreewald Am Stieg 15 15910 Bersteland/ OT Freiwalde |
| Finanzierung: | - | Flächensicherung: - |
| notwendige Verfahren: | Gewässerunterhaltung | |
| Monitoring | | |
| Festlegungen Kontrolle | Investigatives Monitoring (vorher) im Sommer/Herbst vor Maßnahmeumsetzung | |
| Erfolg der Maßnahme | Investigatives Monitoring im Sommer/Herbst 5 Jahre nach Maßnahmeumsetzung | |
| Flurstücke | | |
| (G=Gemarkung; F=Flur; Z=Flurstückszähler; N=Flurstücksnenner) | | |
| G123101F003Z00010N00000; G123138F002Z00127N00000; G123138F002Z00132N00000; G123138F002Z00133N00000; G123138F002Z00190N00000 | | |

Organisatorischer Rahmen der
Maßnahmeumsetzung

Flurstückliste

Priorisierungsansatz:

- dreigeteilten Bewertungsansatz als Gegenüberstellung
 - der Notwendigkeit bzw. des Handlungsbedarf auf Grundlage des Umsetzungszwanges der Wasserrahmenrichtlinie
 - der Kosteneffizienz als Ausdruck der spezifischen Eignung einer Maßnahme für die Umsetzung
 - der zu erwartende Umsetzungsakzeptanz als Prüfstein der voraussichtlichen Genehmigungsfähigkeit

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Maßnahmepriorisierung



| Priorität (Bewertungszahl) | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|
| Wichtung | Wichtung | | Wichtung |
| 1 Handlungsbedarf / Belastungsgrad | 2 Kosteneffizienz | | 3 Akzeptanz |
| | 2.1 Wirkung | 2.2 Kosten | |
| 1.1 Ökologie | 2.2.1 Qualitätskomponenten | 2.2.1 maßnahme-spezifische Kosten | 3.1 Konfliktbelastung |
| A ökologischer Zustand/Potential | A Makrozoobenthos | A absolute Maßnahmekosten | A direkter Widerspruch gegen Maßnahmen (PAG) |
| 2.2 Morphologie | B Fische | B Kosten Gewässerunterhaltung | 3.2 Raumwiderstand |
| B Strukturdefizit | C Makrophyten | C Kosten Gewässerabschnitt | B mittlerer Raumwiderstand der Maßnahme |
| C Durchgängigkeit | 2.2.2 Gewässerstruktur | | C Anzahl Flurstücke |
| 2.3 Hydrologie | D Sohle | | 3.3 maßnahmespezifische Akzeptanz durch |
| D Wasserhaushalt | E Ufer | | D Naturschutz |
| E Hierarchie im Gewässernetz | F Land | | E Hochwasserschutz/Wasserwirtschaft |
| | 2.2.3 Hydrologie | | F Flächenbewirtschaftung |
| | G Abfluss-/ Abflusssynamik | | G Unterhaltungspflichtigen |
| | H Fließgeschwindigkeiten | | |

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Maßnahmepriorisierung



Bewertung erfolgt auf Basis der festgestellten Defizite entsprechend der Dokumentation der Anlage 10.3

| |
|---|
| 1 Handlungsbedarf / Belastungsgrad |
| 1.1 Ökologie |
| A ökologischer Zustand/Potential |
| 2.2 Morphologie |
| B Strukturdefizit |
| C Durchgängigkeit |
| 2.3 Hydrologie |
| D Wasserhaushalt |
| E Hierarchie im Gewässernetz |

| Defizite (A,B,D) | Bewertung |
|---------------------|-----------|
| +1, 0 | 0 |
| -1 | 1 |
| -2 | 2 |
| -3 | 3 |
| Durchgängigkeit (C) | Bewertung |
| 0 Bauwerke | 0 |
| 0-5 Bauwerke | 1 |
| 5-10 Bauwerke | 2 |
| >10 Bauwerke | 3 |

| |
|---|
| 1 Handlungsbedarf / Belastungsgrad |
| |
| 1.1 Ökologie |
| A ökologischer Zustand/Potential |
| 2.2 Morphologie |
| B Strukturdefizit |
| C Durchgängigkeit |
| 2.3 Hydrologie |
| D Wasserhaushalt |
| E Hierarchie im Gewässernetz |

Hierarchie im Gewässernetz (E)

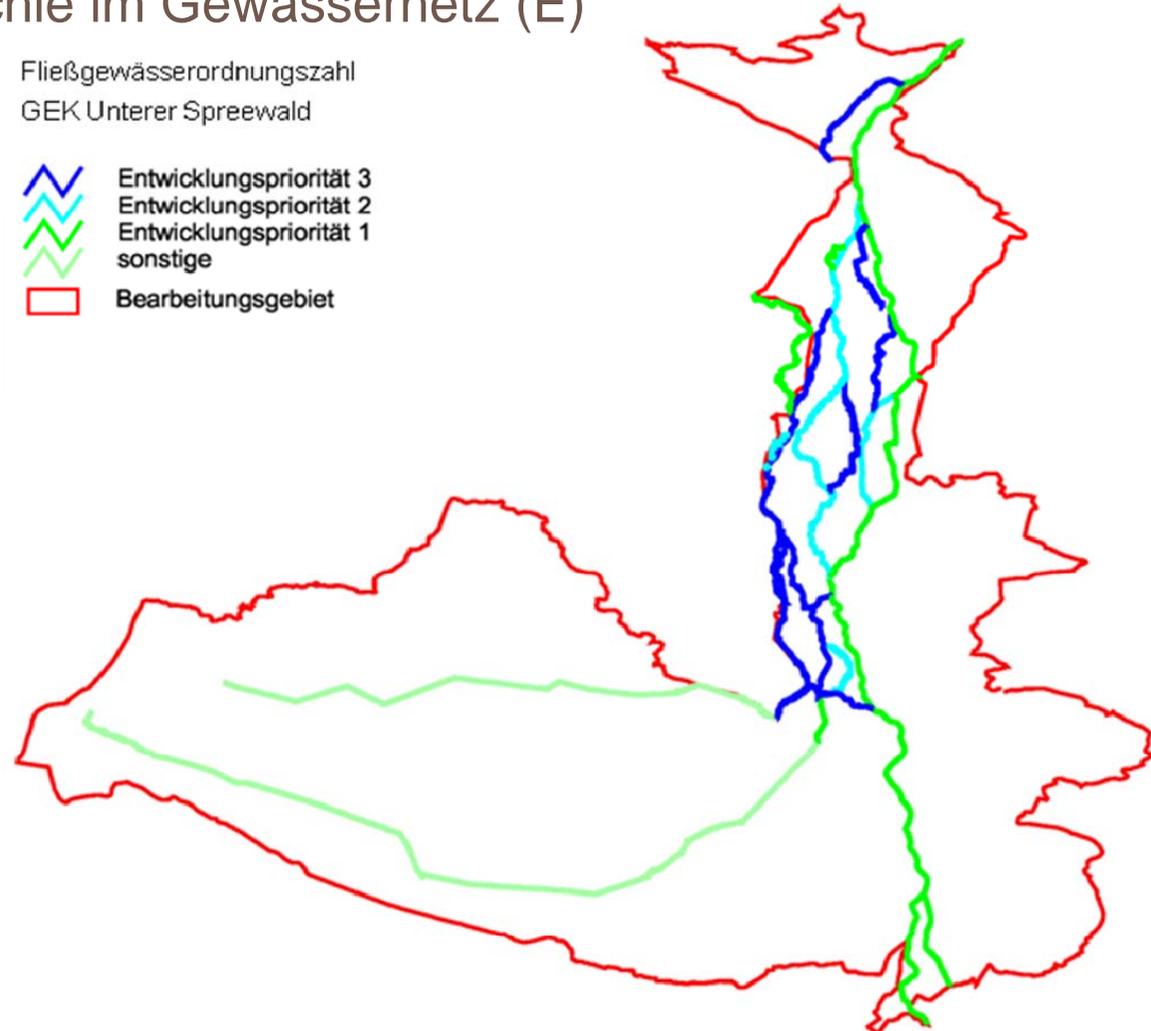
- Bewertung über eine Fließgewässerordnungszahl die als Weiterentwicklung der im Rahmen des Gewässerrandstreifenprojektes festgelegten Entwicklungsprioritäten aufzufassen ist

| |
|---|
| 1 Handlungsbedarf / Belastungsgrad |
| 1.1 Ökologie |
| A ökologischer Zustand/Potential |
| 2.2 Morphologie |
| B Strukturdefizit |
| C Durchgängigkeit |
| 2.3 Hydrologie |
| D Wasserhaushalt |
| E Hierarchie im Gewässernetz |

Hierarchie im Gewässernetz (E)

Fließgewässerordnungszahl
GEK Unterer Spreewald

-  Entwicklungspriorität 3
-  Entwicklungspriorität 2
-  Entwicklungspriorität 1
-  sonstige
-  Bearbeitungsgebiet



Wirkung

| | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 2.1 Wirkung | |
| 2.2.1 Qualitätskomponenten | |
| A | Makrozoobenthos |
| B | Fische |
| C | Makrophyten |
| 2.2.2 Gewässerstruktur | |
| D | Sohle |
| E | Ufer |
| F | Land |
| 2.2.3 Hydrologie | |
| G | Abfluss-/ Abflussdynamik |
| H | Fließgeschwindigkeiten |

- geht in die Bewertung der Kosteneffizienz einer Maßnahme ein
- Gutachterliche Einschätzung in welchem Umfang durch eine Maßnahme die Bewertungsparameter A bis H beeinflusst werden

| Wirkung | Bewertung |
|------------------|-----------|
| starke Wirkung | 3 |
| mittlere Wirkung | 2 |
| geringe Wirkung | 1 |
| keine Wirkung | 0 |

| | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 2.1 Wirkung | |
| 2.2.1 Qualitätskomponenten | |
| A | Makrozoobenthos |
| B | Fische |
| C | Makrophyten |
| 2.2.2 Gewässerstruktur | |
| D | Sohle |
| E | Ufer |
| F | Land |
| 2.2.3 Hydrologie | |
| G | Abfluss-/ Abflussdynamik |
| H | Fließgeschwindigkeiten |

Wirkung

starke Wirkung:

eine direkte, nahezu vollständige Beeinflussung der Qualitätskomponente wird durch die Maßnahme hervorgerufen

mittlere Wirkung :

eine direkte Beeinflussung der Qualitätskomponente wird durch die Maßnahme hervorgerufen

geringe Wirkung

ein indirekte Beeinflussung der Qualitätskomponente ist durch die Maßnahme gegeben, diese ist jedoch kaum messbar oder räumlich stark begrenzt

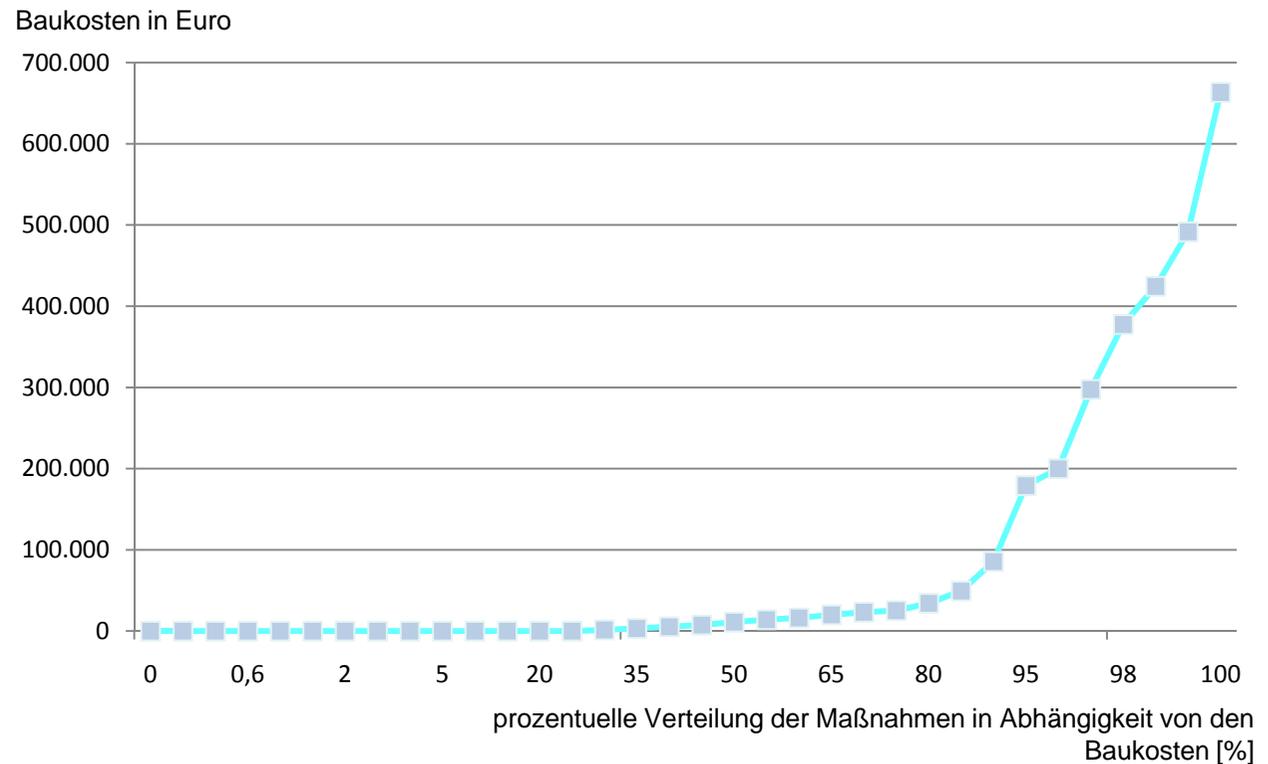
keine Wirkung

keine Wirkung der Maßnahme auf die Qualitätskomponente

absolute Maßnahmekosten (A)

– Bewertung über Perzentilauswertung

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 2.2 Kosten | |
| 2.2.1 maßnahme-spezifische Kosten | |
| A | absolute Maßnahmekosten |
| B | Kosten Gewässerunterhaltung |
| C | Kosten Gewässerabschnitt |



absolute Maßnahmekosten (A)

– Bewertung über Perzentilauswertung

2.2 Kosten

2.2.1 maßnahme-spezifische Kosten

| A | absolute Maßnahmekosten | Klassenaufteilung Baukosten | | | Perzentil | Bewertung |
|---|-----------------------------|-----------------------------|--------------|--|-----------|-----------|
| B | Kosten Gewässerunterhaltung | 0,00 € | 11.000,00 € | Maßnahmeumsetzung ist an ein geringes Investitionsvolumen gebunden | 0-50 % | 3 |
| C | Kosten Gewässerabschnitt | 11.000,00 € | 34.320,00 € | Maßnahmeumsetzung ist an ein mittleres Investitionsvolumen gebunden | 50-80 % | 2 |
| | | 34.320,00 € | 85.645,00 € | Maßnahmeumsetzung ist an ein hohes Investitionsvolumen gebunden | 80-90 % | 1 |
| | | 85.645,00 € | 663.338,00 € | Maßnahmeumsetzung ist an ein sehr hohes Investitionsvolumen gebunden | 90-100 % | 0 |

Kosten Gewässerunterhaltung (B)

– Bewertung als gutachterliche Einschätzung

2.2 Kosten

2.2.1 maßnahme-spezifische Kosten

| A | absolute Maßnahmekosten | Unterhaltungs- aufwand | Wirkungsdefinition | Bewertung |
|---|--------------------------------|--|--|-----------|
| B | Kosten Gewässerunterhaltung | reduzierter Unter- haltungsaufwand | Aufwand reduziert sich mittel- und kurzfristig | 3 |
| C | Kosten Gewässerabschnitt | unveränderter Unter- haltungsaufwand | Aufwand bleibt wie im Bestand erhalten | 2 |
| | | unveränderter Unter- haltungsaufwand | Aufwand erhöht sich kurzfristig bleibt dann aber wie im Bestand erhalten | 1 |
| | | erhöhter Unter- haltungsaufwand | Aufwand erhöht sich mittel und langfristig | 0 |

Kosten Gewässerabschnitt (C)

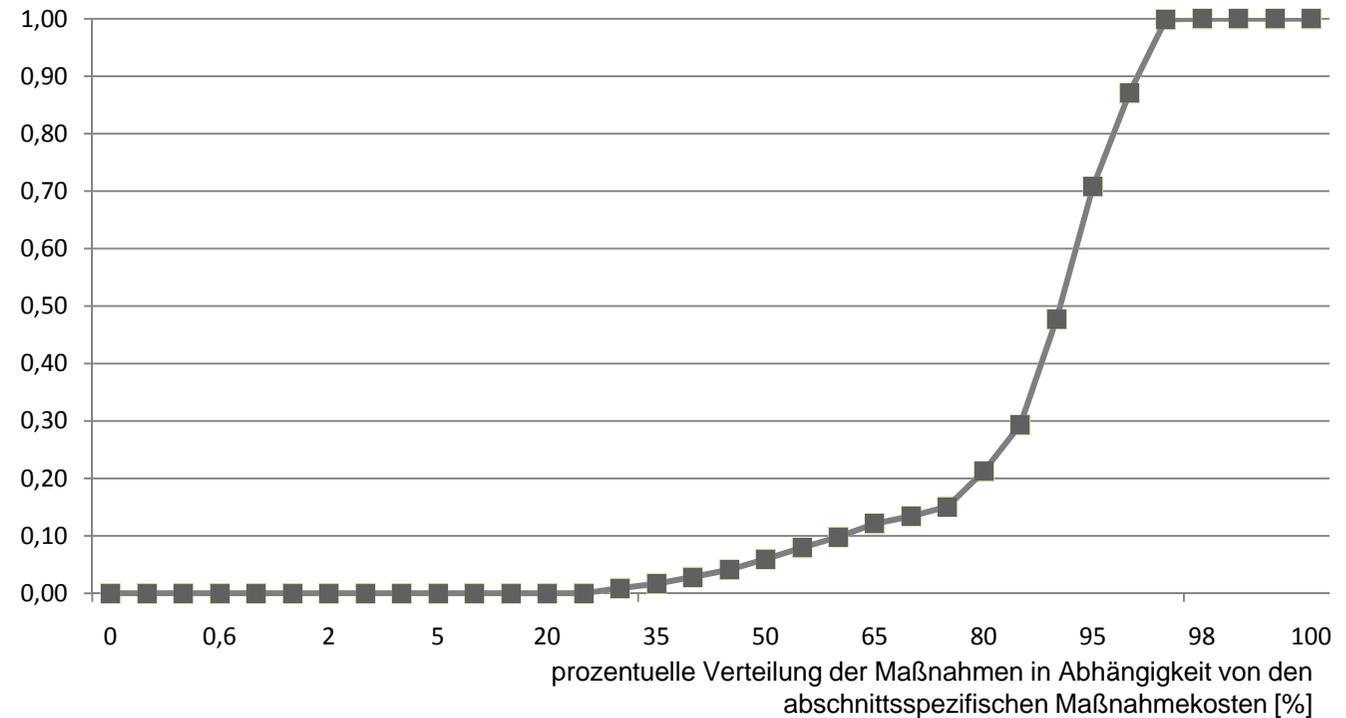
– Bewertung über Perzentilauswertung

2.2 Kosten

2.2.1 maßnahme-spezifische Kosten

- A absolute Maßnahmekosten
- B Kosten Gewässerunterhaltung
- C Kosten Gewässerabschnitt

abschnittsspezifischen
Maßnahmekosten [%]



Kosten Gewässerabschnitt (C)

– Bewertung über Perzentilauswertung

2.2 Kosten

2.2.1 maßnahme-spezifische Kosten

- A absolute Maßnahmekosten
- B Kosten Gewässerunterhaltung
- C Kosten Gewässerabschnitt

| Klassenaufteilung abschnittsspezifischer Kostenanteil [%] | | | Perzentil | Bewertung |
|---|--------|--|-----------|-----------|
| 47,7% | 100,0% | sehr hoher spezifischer Kostenanteil der Maßnahme im Gewässerabschnitt- Maßnahme hat eine übergeordnete Bedeutung für die Zielerreichung des Gewässerabschnittes | 90-100 % | 3 |
| 21,2% | 47,7% | hoher spezifischer Kostenanteil der Maßnahme im Gewässerabschnitt- Maßnahme hat eine zentrale Bedeutung für die Zielerreichung des Gewässerabschnittes | 80-90 % | 2 |
| 5,9% | 21,2% | geringer spezifischer Kostenanteil der Maßnahme im Gewässerabschnitt- Maßnahme hat eine untergeordnete Bedeutung für die Zielerreichung des Gewässerabschnittes | 50-80 % | 1 |
| 0,0% | 5,9% | spezifischer Kostenanteil der Maßnahme im Gewässerabschnitt ist marginal - Maßnahme hat kurative Bedeutung für die Zielerreichung des Gewässerabschnittes | 0-50 % | 0 |

| |
|--|
| 3 Akzeptanz |
| 3.1 Konfliktbelastung |
| A direkter Widerspruch gegen Maßnahmen (PAG) |
| 3.2 Raumwiderstand |
| B mittlerer Raumwiderstand der Maßnahme |
| C Anzahl Flurstücke |
| 3.3 maßnahmespezifische Akzeptanz durch |
| D Naturschutz |
| E Hochwasserschutz/Wasserwirtschaft |
| F Flächenbewirtschaftung |
| G Unterhaltungspflichtigen |

Konfliktbelastung (C)

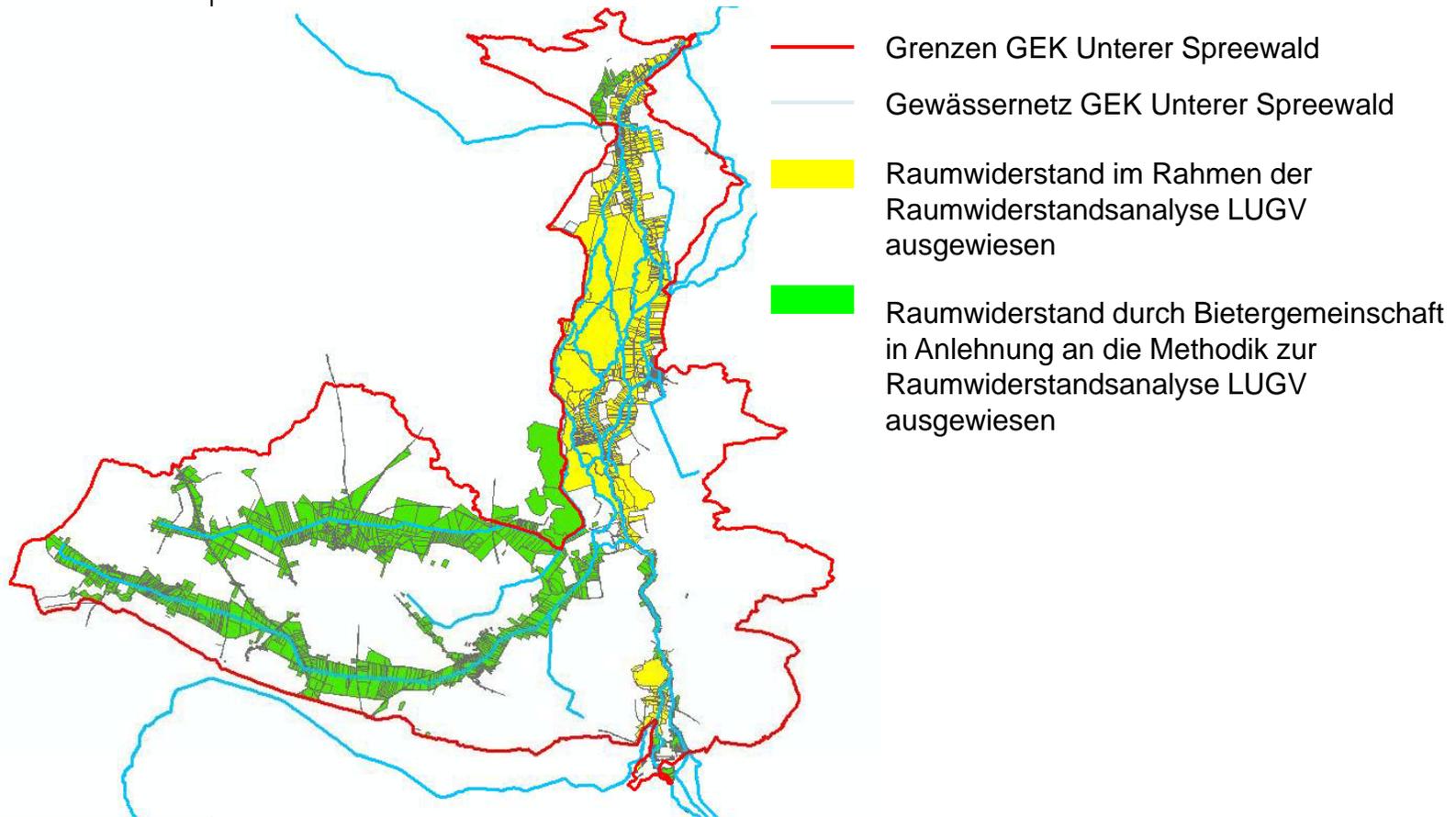
- Abwertung einzelner Maßnahmen im Ergebnis der PAG-Beratung möglich
- Konzentration auf Maßnahmen die in der 1. Bewirtschaftungsperiode vergleichsweise einfach genehmigt werden können

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Maßnahmepriorisierung

| |
|--|
| 3 Akzeptanz |
| 3.1 Konflikte |
| A direkte Konflikte gegen PAG |
| 3.2 Raumwiderstand |
| B mittlerer Raumwiderstand durch Maßnahmen |
| C Anzahl der Maßnahmen |
| 3.3 Maßnahmeakzeptanz |
| D Naturschutz |
| E Hochwasserwidrigkeit |
| F Fläche |
| G Unterhalt |

Raumwiderstand (B und C)



| |
|--|
| 3 Akzeptanz |
| 3.1 Konfliktbelastung |
| A direkter Widerspruch gegen Maßnahmen (PAG) |
| 3.2 Raumwiderstand |
| B mittlerer Raumwiderstand der Maßnahme |
| C Anzahl Flurstücke |
| 3.3 maßnahmespezifische Akzeptanz durch |
| D Naturschutz |
| E Hochwasserschutz/Wasserwirtschaft |
| F Flächenbewirtschaftung |
| G Unterhaltungspflichtigen |

Raumwiderstand (B und C)

- Datengrundlage 2009 durch LUGV erarbeitet
- Ergänzung der Daten durch Bietergemeinschaft
- der Raumwiderstand einer Maßnahme wurde als Produkt des mittleren Raumwiderstandes und der Anzahl der durch die Maßnahme gequerten Flurstücke ausgewiesen
- die Bewertung erfolgte durch Perzentilauswertung der Raumwiderstandsprodukte

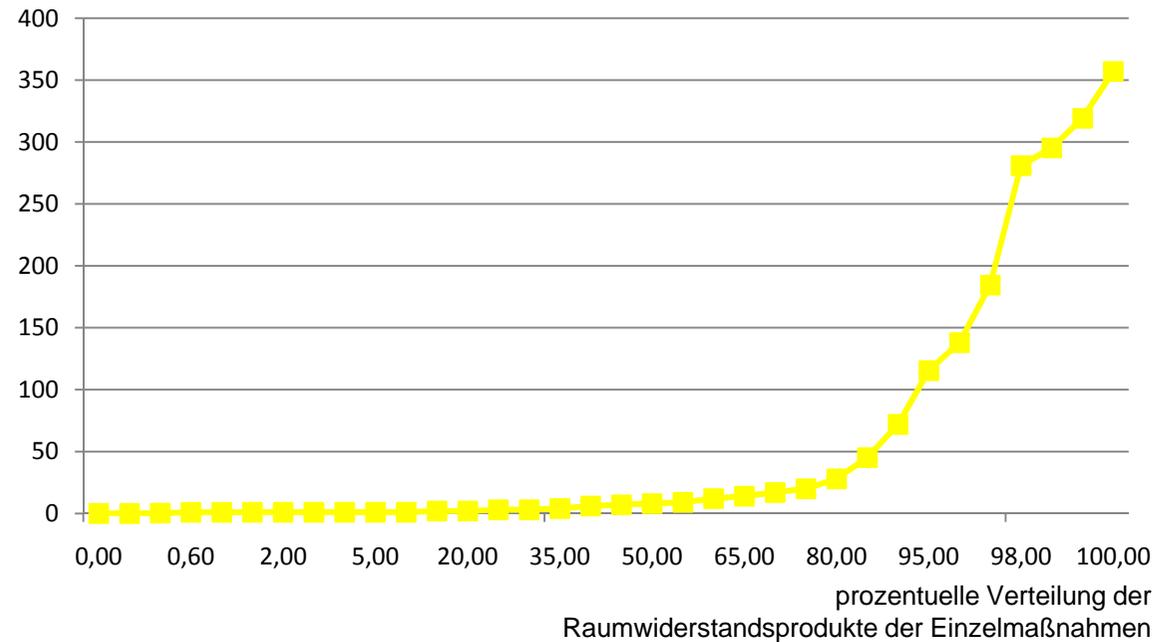
Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Maßnahmepriorisierung



| |
|--|
| 3 Akzeptanz |
| 3.1 Konfliktbelastung |
| A direkter Widerspruch gegen Maßnahmen (PAG) |
| 3.2 Raumwiderstand |
| B mittlerer Raumwiderstand der Maßnahme |
| C Anzahl Flurstücke |
| 3.3 maßnahmespezifische Akzeptanz durch |
| D Naturschutz |
| E Hochwasserschutz/Wasserwirtschaft |
| F Flächenbewirtschaftung |
| G Unterhaltungspflichtigen |

Raumwiderstandsprodukt
(mittlerer Raumwiderstand*Anzahl Flurstücke)



| Klassenaufteilung | | Raumwiderstandsprodukte | Perzentil | Bewertung |
|-------------------|-----|---------------------------|-----------|-----------|
| 0 | 8 | | | |
| 0 | 8 | niedriger Raumwiderstand | 0-50 % | 3 |
| 8 | 28 | mittlerer Raumwiderstand | 50-80 % | 2 |
| 28 | 72 | hoher Raumwiderstand | 80-90 % | 1 |
| 72 | 357 | sehr hoher Raumwiderstand | 90-100 % | 0 |

maßnahmespezifische Akzeptanz

– Bewertung als gutachterliche Einschätzung

| |
|--|
| 3 Akzeptanz |
| 3.1 Konfliktbelastung |
| A direkter Widerspruch gegen Maßnahmen (PAG) |
| 3.2 Raumwiderstand |
| B mittlerer Raumwiderstand der Maßnahme |
| C Anzahl Flurstücke |
| 3.3 maßnahmespezifische Akzeptanz durch |
| D Naturschutz |
| E Hochwasserschutz/Wasserwirtschaft |
| F Flächenbewirtschaftung |
| G Unterhaltungspflichtigen |

| Akzeptanzdefinition | | Bewertung |
|--|---|-----------|
| hohe maßnahmespezifische Akzeptanz | Maßnahme wird institutionelle oder persönlich forciert und in der Umsetzung aktiv unterstützt | 3 |
| mittlere maßnahmespezifische Akzeptanz | Maßnahme ist mit den Primärzielen persönlicher oder institutioneller Interessen konform | 2 |
| geringe maßnahmespezifische Akzeptanz | Maßnahme wird mit Einschränkungen toleriert/kein Primärziel persönlicher oder institutioneller Interessen | 1 |
| keine Akzeptanz | keine Zustimmung zu erwarten | 0 |

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Maßnahmepriorisierung



| Priorität (Bewertungszahl) | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|
| Wichtung | Wichtung | | Wichtung |
| 1 Handlungsbedarf / Belastungsgrad | 2 Kosteneffizienz | | 3 Akzeptanz |
| | 2.1 Wirkung | 2.2 Kosten | |
| 1.1 Ökologie | 2.2.1 Qualitätskomponenten | 2.2.1 maßnahme-spezifische Kosten | 3.1 Konfliktbelastung |
| A ökologischer Zustand/Potential | A Makrozoobenthos | A absolute Maßnahmekosten | A direkter Widerspruch gegen Maßnahmen (PAG) |
| 2.2 Morphologie | B Fische | B Kosten Gewässerunterhaltung | 3.2 Raumwiderstand |
| B Strukturdefizit | C Makrophyten | C Kosten Gewässerabschnitt | B mittlerer Raumwiderstand der Maßnahme |
| C Durchgängigkeit | 2.2.2 Gewässerstruktur | | C Anzahl Flurstücke |
| 2.3 Hydrologie | D Sohle | | 3.3 maßnahmespezifische Akzeptanz durch |
| D Wasserhaushalt | E Ufer | | D Naturschutz |
| E Hierarchie im Gewässernetz | F Land | | E Hochwasserschutz/Wasserwirtschaft |
| | 2.2.3 Hydrologie | | F Flächenbewirtschaftung |
| | G Abfluss-/ Abflusssynamik | | G Unterhaltungspflichtigen |
| | H Fließgeschwindigkeiten | | |

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Maßnahmepriorisierung



| Priorität (Bewertungszahl) | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|
| Wichtung | Wichtung | | Wichtung |
| 1 Handlungsbedarf / Belastungsgrad | 2 Kosteneffizienz | | 3 Akzeptanz |
| | 2.1 Wirkung | 2.2 Kosten | |
| 1.1 Ökologie | 2.2.1 Qualitätskomponenten | 2.2.1 maßnahme-spezifische Kosten | 3.1 Konfliktbelastung |
| A ökologischer Zustand/Potential | A Makrozoobenthos | A absolute Maßnahmekosten | A direkter Widerspruch gegen Maßnahmen (PAG) |
| 2.2 Morphologie | B Fische | B Kosten Gewässerunterhaltung | 3.2 Raumwiderstand |
| B Strukturdefizit | C Makrophyten | C Kosten Gewässerabschnitt | B mittlerer Raumwiderstand der Maßnahme |
| C Durchgängigkeit | 2.2.2 Gewässerstruktur | | C Anzahl Flurstücke |
| 2.3 Hydrologie | D Sohle | | 3.3 maßnahmespezifische Akzeptanz durch |
| D Wasserhaushalt | E Ufer | | D Naturschutz |
| E Hierarchie im Gewässernetz | F Land | | E Hochwasserschutz/Wasserwirtschaft |
| | 2.2.3 Hydrologie | | F Flächenbewirtschaftung |
| | G Abfluss-/ Abflusssynamik | | G Unterhaltungspflichtigen |
| | H Fließgeschwindigkeiten | | |

Sensitivitätsanalyse:

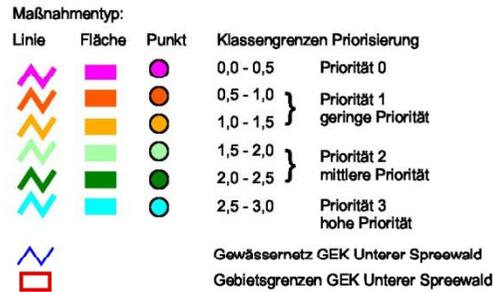
Berechnung der Maßnahmeprioritäten mit nachgestellten Wichtungsansätzen

| | Wichtungsfaktor/-anteil | | | |
|-------------------|-------------------------|-----------------|--------|-----------|
| | Handlungs- bedarf | Kosteneffizienz | | Akzeptanz |
| | | Wirkung | Kosten | |
| Wichtungsansatz 1 | 30 % | 20 % | 20 % | 30 % |
| Wichtungsansatz 2 | 25 % | 25 % | 25 % | 25 % |
| Wichtungsansatz 3 | 30 % | 30 % | 20 % | 20 % |
| Wichtungsansatz 4 | 33 % | 16,5 % | 16,5 % | 33 % |
| Wichtungsansatz 5 | 35 % | 15 % | 15 % | 35 % |
| Wichtungsansatz 6 | 20 % | 20 % | 20 % | 40 % |

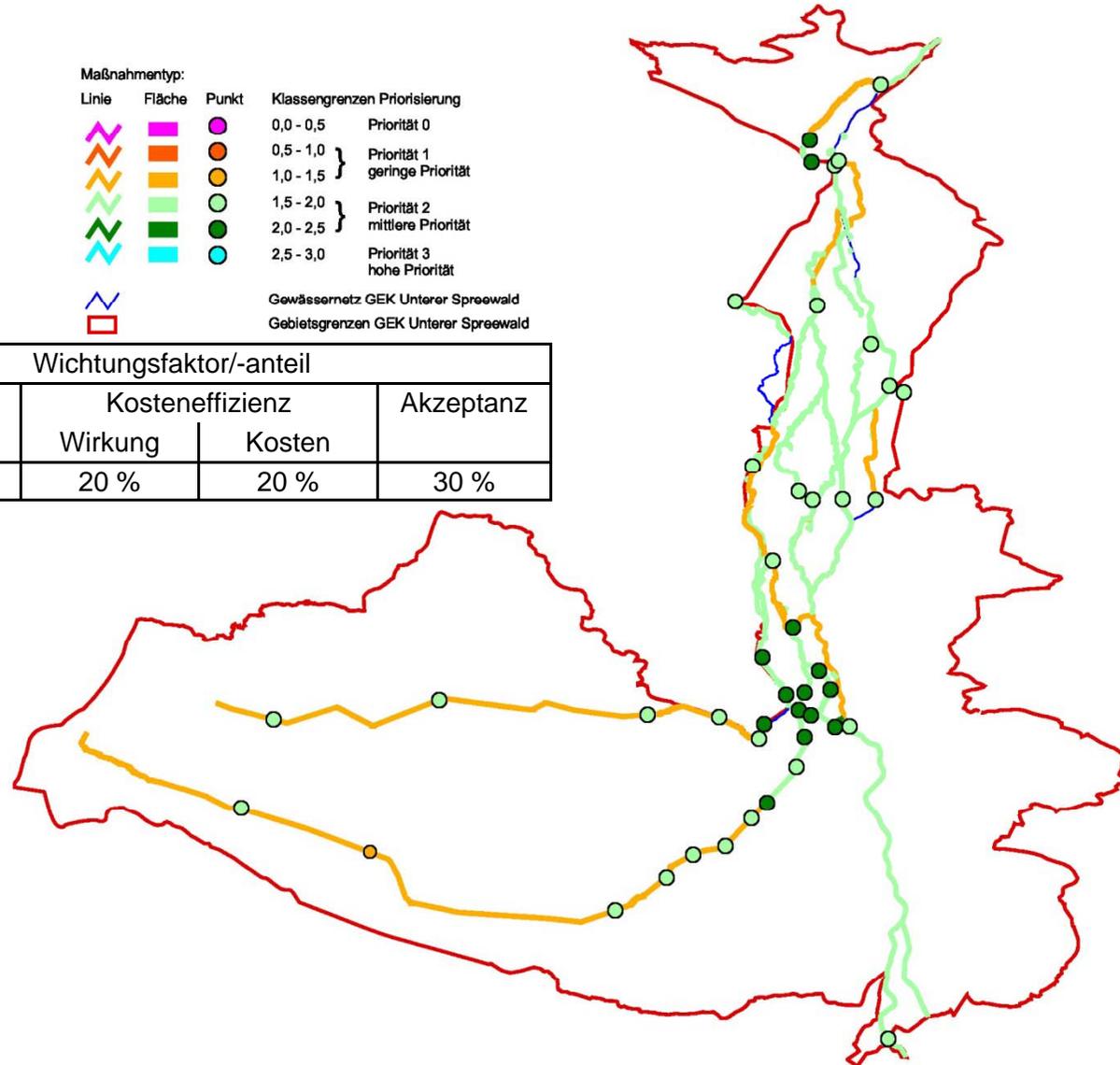
Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Maßnahmepriorisierung

Sensitivitätsanalyse:



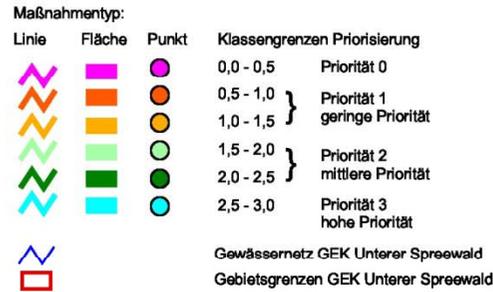
| | Wichtungsfaktor/-anteil | | | |
|-------------------|-------------------------|-----------------|--------|-----------|
| | Handlungsbedarf | Kosteneffizienz | | Akzeptanz |
| | | Wirkung | Kosten | |
| Wichtungsansatz 1 | 30 % | 20 % | 20 % | 30 % |



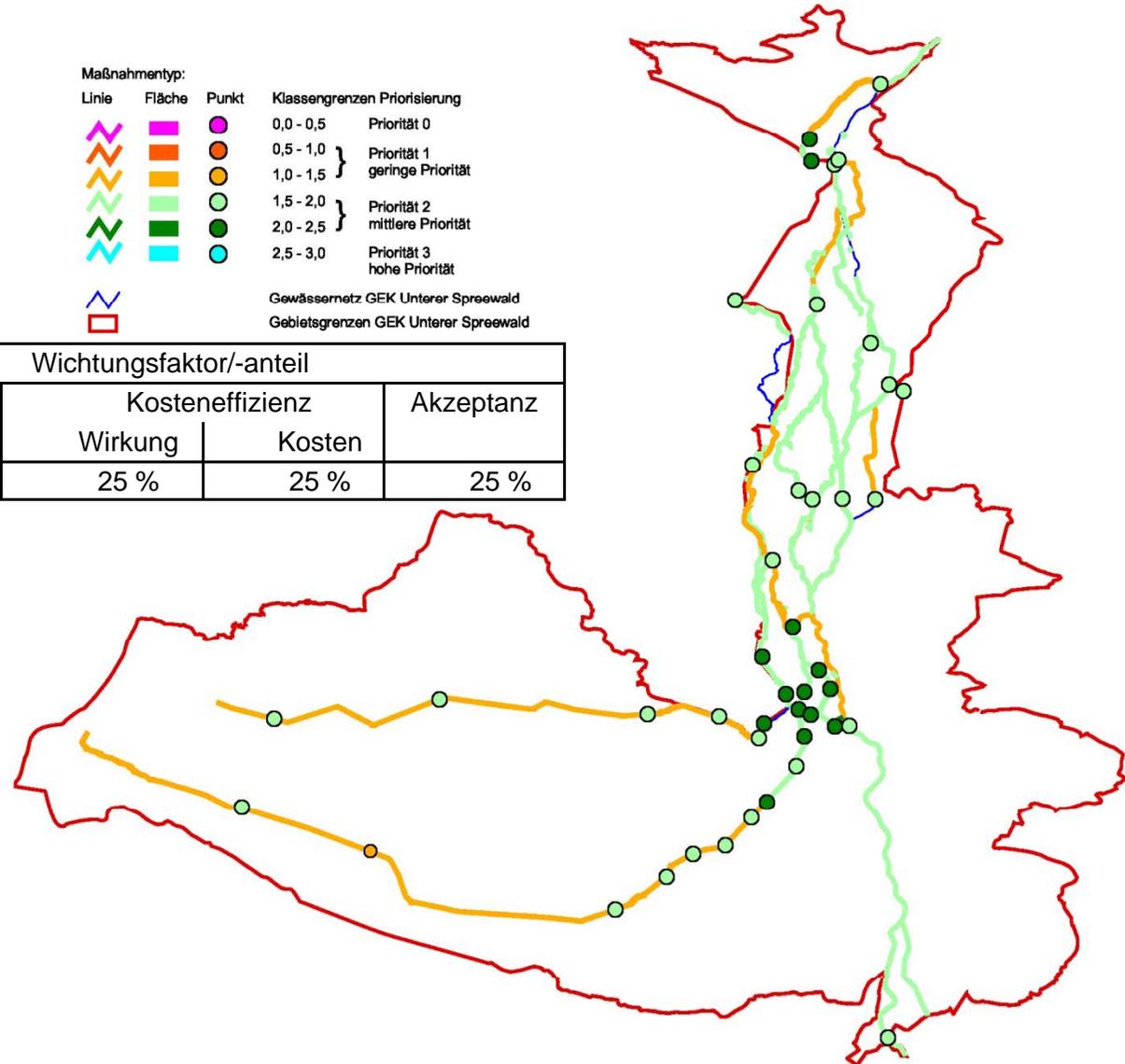
Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Maßnahmepriorisierung

Sensitivitätsanalyse:



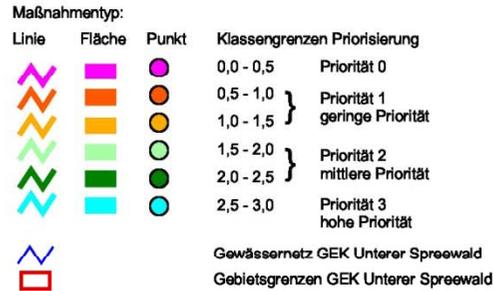
| | Wichtungsfaktor/-anteil | | | |
|-------------------|-------------------------|-----------------|--------|-----------|
| | Handlungsbedarf | Kosteneffizienz | | Akzeptanz |
| | | Wirkung | Kosten | |
| Wichtungsansatz 2 | 25 % | 25 % | 25 % | 25 % |



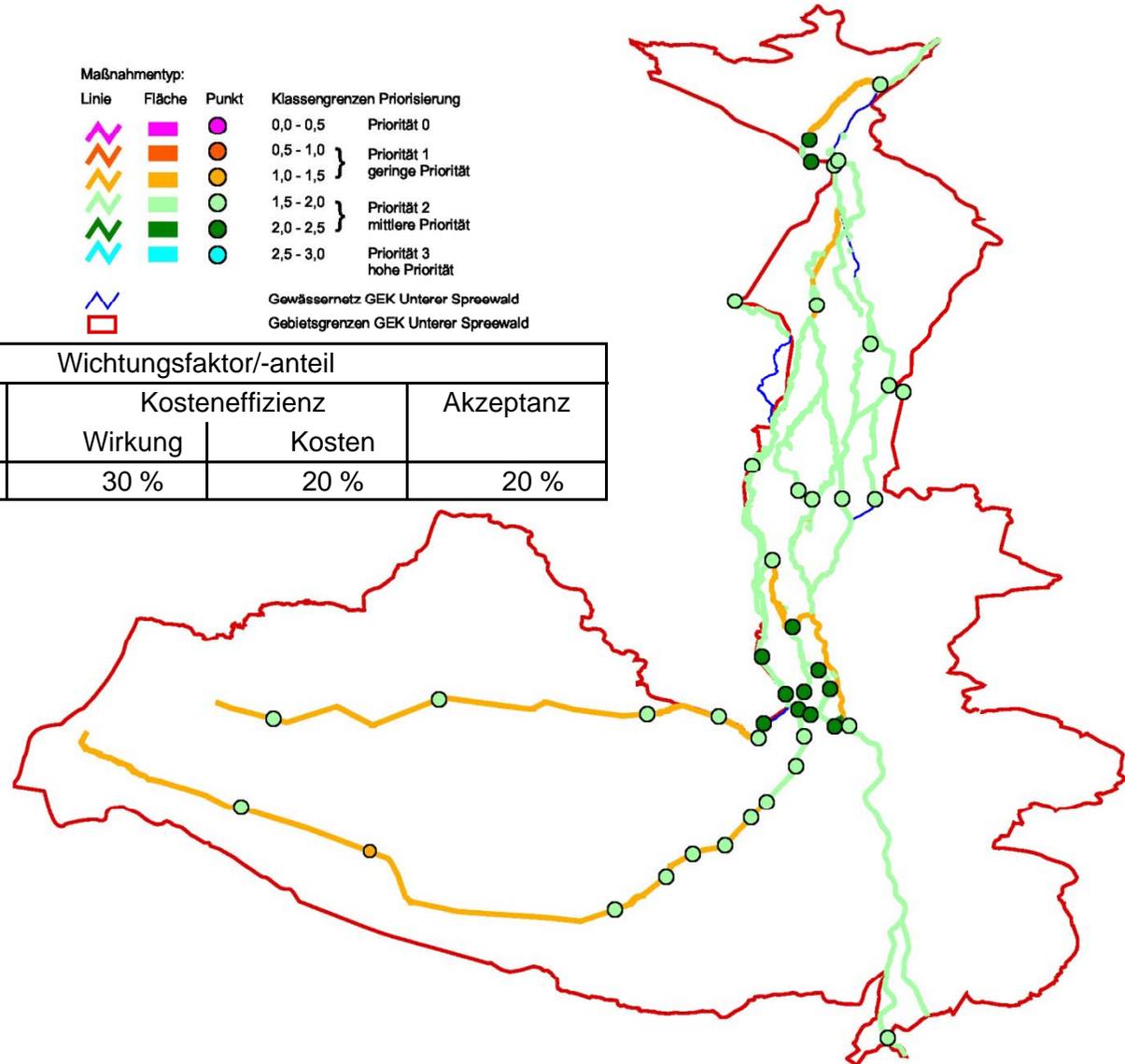
Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Maßnahmepriorisierung

Sensitivitätsanalyse:



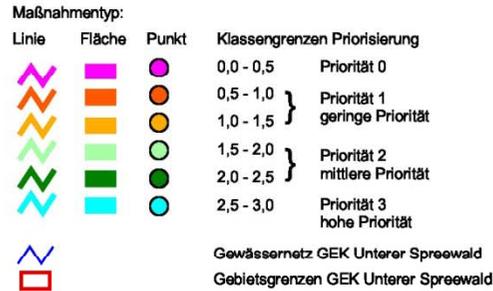
| | Wichtungsfaktor/-anteil | | | |
|-------------------|-------------------------|-----------------|--------|-----------|
| | Handlungsbedarf | Kosteneffizienz | | Akzeptanz |
| | | Wirkung | Kosten | |
| Wichtungsansatz 3 | 30 % | 30 % | 20 % | 20 % |



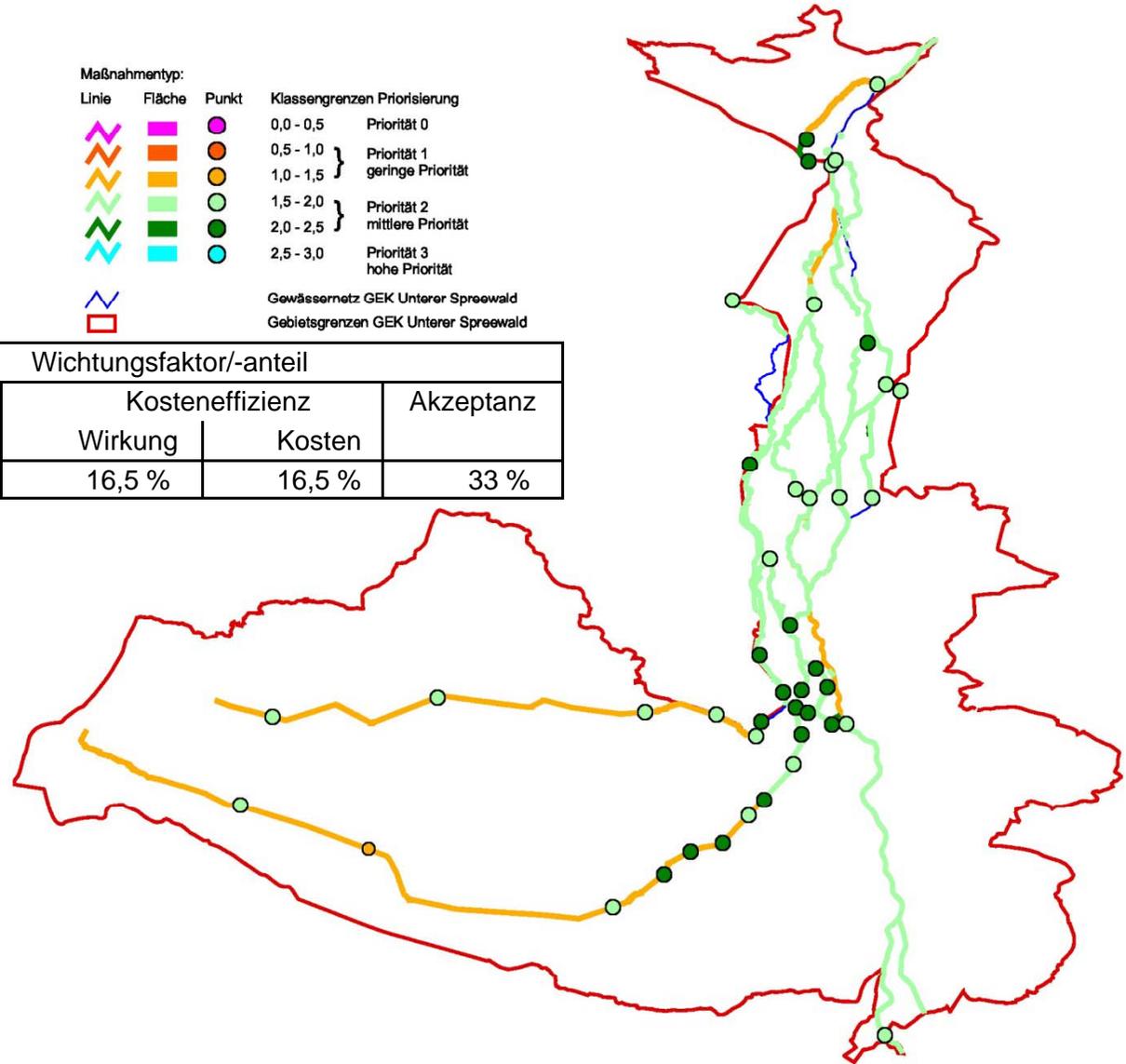
Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Maßnahmepriorisierung

Sensitivitätsanalyse:



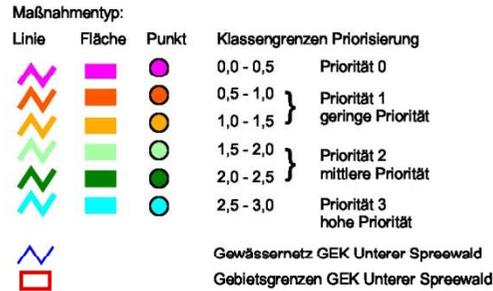
| | Wichtungsfaktor/-anteil | | | |
|-------------------|-------------------------|-----------------|--------|-----------|
| | Handlungsbedarf | Kosteneffizienz | | Akzeptanz |
| | | Wirkung | Kosten | |
| Wichtungsansatz 4 | 33 % | 16,5 % | 16,5 % | 33 % |



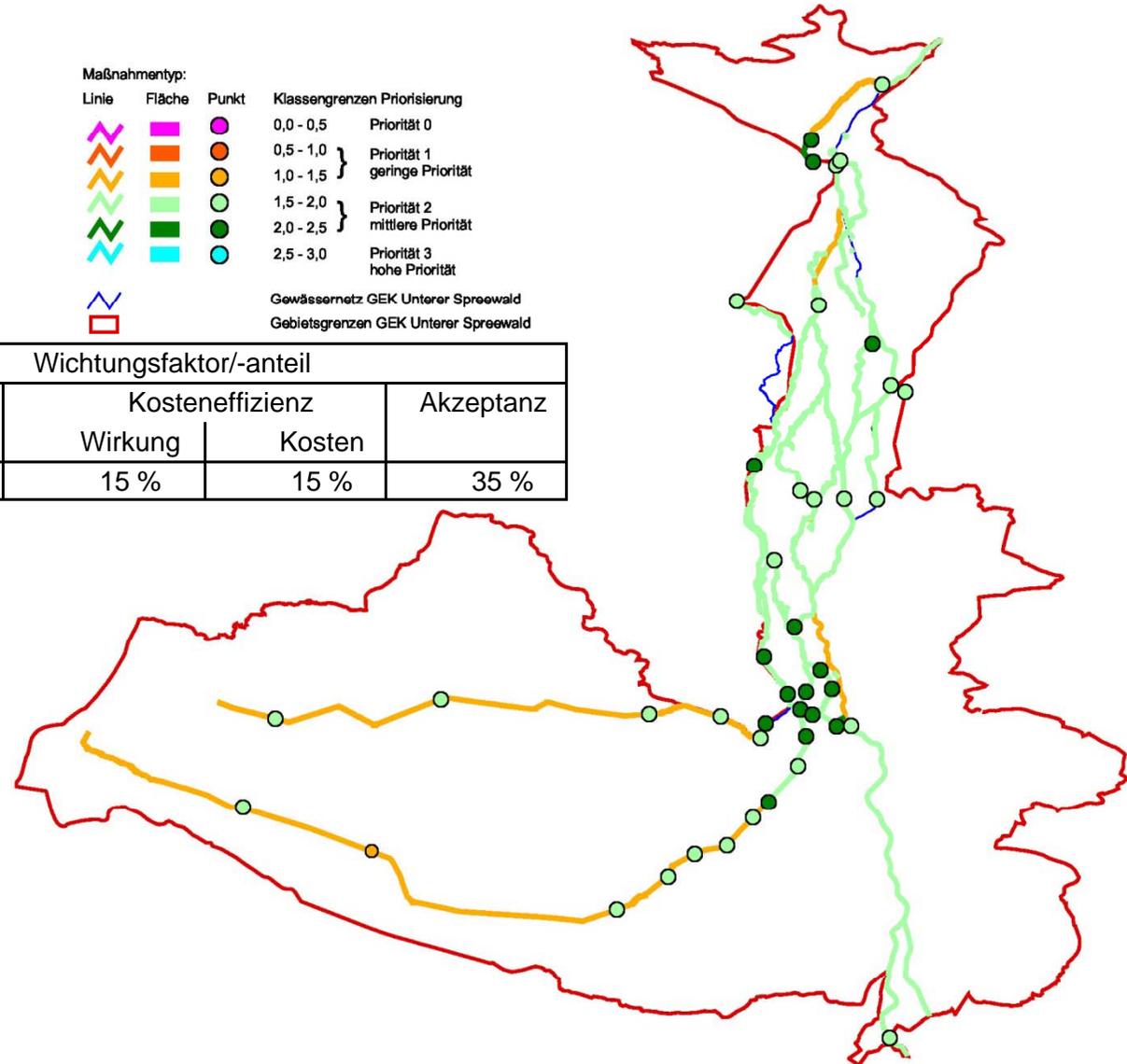
Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Maßnahmepriorisierung

Sensitivitätsanalyse:



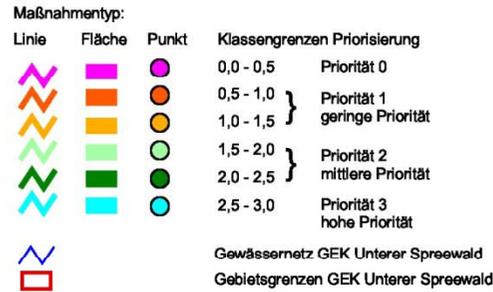
| | Wichtungsfaktor/-anteil | | | |
|-------------------|-------------------------|-----------------|--------|-----------|
| | Handlungsbedarf | Kosteneffizienz | | Akzeptanz |
| | | Wirkung | Kosten | |
| Wichtungsansatz 5 | 35 % | 15 % | 15 % | 35 % |



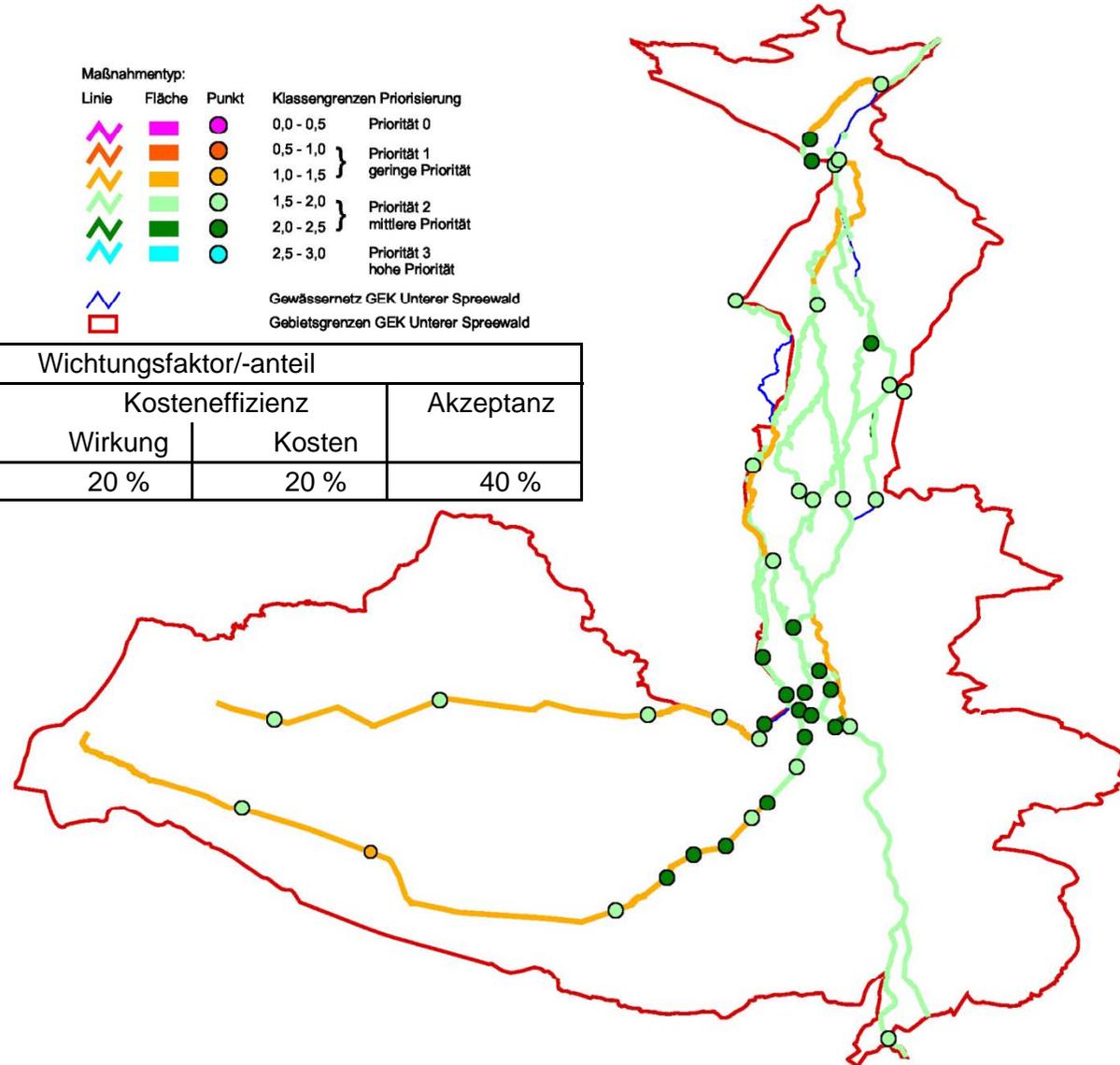
Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

Maßnahmepriorisierung

Sensitivitätsanalyse:



| | Wichtungsfaktor/-anteil | | | |
|-------------------|-------------------------|-----------------|--------|-----------|
| | Handlungsbedarf | Kosteneffizienz | | Akzeptanz |
| | | Wirkung | Kosten | |
| Wichtungsansatz 6 | 20 % | 20 % | 20 % | 40 % |



Sensitivitätsanalyse:

- hohe Stabilität der Priorisierung, weitgehend unabhängig vom Wichtungsansatz → ausreichende Berücksichtigung der wesentlichen Faktoren im Gebiet
- Wichtungsansatz 2 wurde für die Priorisierung der Maßnahmen des GEK Unterer Spreewald als zielführend angesehen
- dieser ist hinsichtlich der Kosteneffizienz (50 Prozent) akzentuiert
- Maßnahmewirkung und Handlungsbedarf prägen das Bewertungsergebnis ebenso zu 50 Prozent
- Ansatz eignet sich insbesondere unter fachlichen Kriterien



Gewässerentwicklungskonzept (GEK) Unterer Spreewald

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Schönwalde; 23.05.2012

Ansprechpartner:

Claudia Hildebrand
Projektkoordinatorin
LUGV

Andreas Pfeifer
Projektleiter
iHC - IPP Hydro Consul GmbH

Dr. Hans-Christian Kläge
Projektkoordinator
Planungsbüro Kläge-Ludloff GbR

Thomas Holbe
Projektkoordinator
Fugro Consult GmbH

Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald

