



Planungsteam GEK 2015



ube

Landschaft
planen+bauen



IPS

Auftraggeber



Neuenhagener Mühlenfließ-Erpe



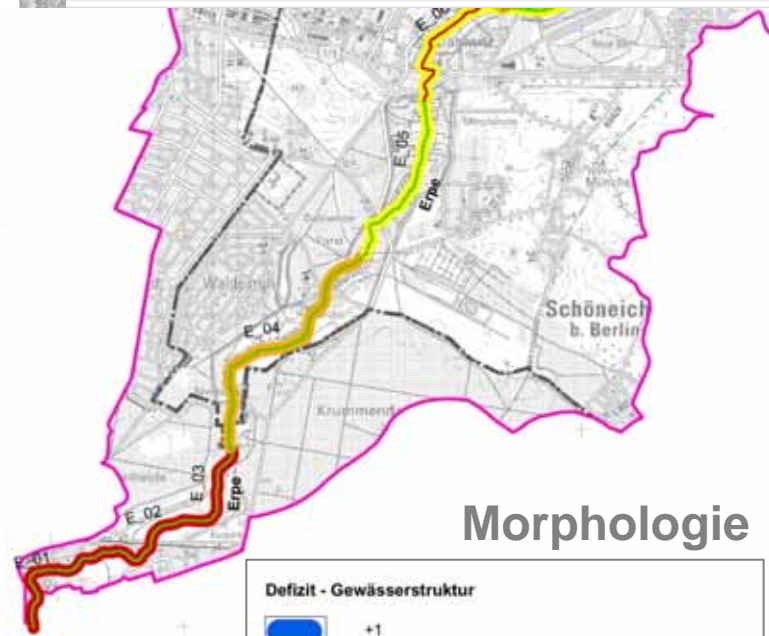
Weiter denken!

Ergebnisse des Gewässerentwicklungskonzeptes
für Brandenburg

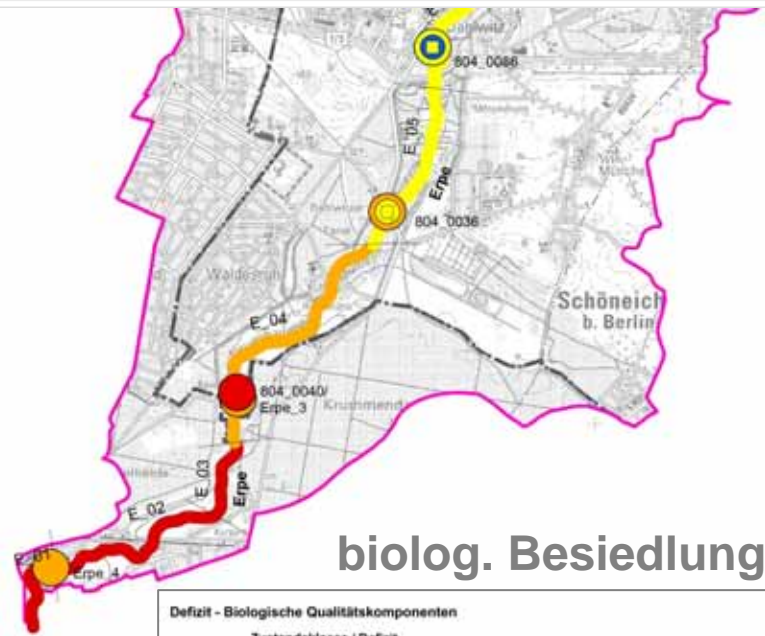
1. Beteiligungswerkstatt 08.11.2011

Uli Christmann 

Maßnahmen - warum? Ergebnisse GEK Erpe



Morphologie



biolog. Besiedlung

Fazit:
 aktueller Zustand der Erpe im Projektgebiet defizitär
 ↓
 Handlungsbedarf
 ↓
 Maßnahmen zur Aufwertung des Gewässers

Defizit - Gewässerstruktur

Blue	+1
Green	0
Yellow	-1
Orange	-2
Red	-3
Light Blue	Stilgewässer
Grey	Verrohrung

Defizit - Durchgängigkeit

Green	durchgängig
Yellow	teilweise durchgängig
Red	nicht durchgängig
Light Blue	Stilgewässer

Defizit - Biologische Qualitätskomponenten

Zustandsklasse / Defizit	Symbol	Organism Group
Blue (+1)	Small square	Diatomeen
Green (0)	Small circle	Makrophyten
Yellow (-1)	Large circle	Makrozoobenthos*
Orange (-2)	Small circle	
Red (-3)	Large circle	

Defizit - Gewässerstruktur

Blue	+1
Green	0
Yellow	-1
Orange	-2
Red	-3
Light Blue	Stilgewässer
Grey	Verrohrung

* Bewertung auf Basis der im Rahmen des Projektes validierten Gewässertypen

Ergebnisse GEK Erpe: E_01 - Bestandssituation



Ergebnisse GEK Erpe: E_01 - Bestandssituation

Gewässerstruktur:

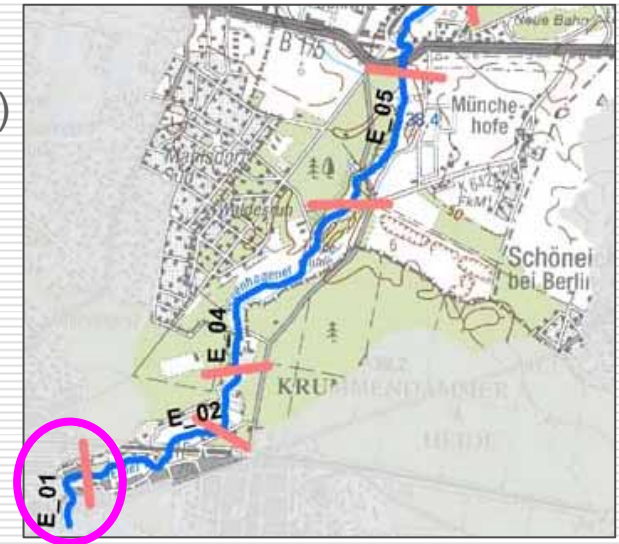
stark bis sehr stark verändert (Güteklasse 5 bis 6)

Defizit: -3 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Raumangebot: eingeschränkt

sonstiges:

Fließgewässer-Typ 12 (organisch gepr. Fluss)
Abschnitt unterhalb Fürstenwalder Damm sehr restriktiv, oberhalb FD mäßig restriktiv, da Randstreifen vorhanden, im Rückstaubereich der Spree, Abzweig zur „Alten Erpe“, Probleme durch hohen Sedimenteintrag aus dem Ober- und Mittellauf der Erpe












Ergebnisse GEK Erpe: E_01 – geplante Maßnahmen



<i>Maßnahmen-Beschreibung</i>	<i>Maßn.-ID</i>	<i>Bemerkung</i>
 Steuerung naturnaher Abflussverhältnisse/ Wasserüberleitung optimieren	70_08/ 61_06	Überleitungsmenge in die „Alte Erpe“ erhöhen, da dort zeitweise zu geringer Wasserdurchfluss
 kleines Totholz fest einbauen	71_02	gesamter Abschnitt E_01
 Gewässerprofil aufweiten / Vorlandabsenkung	72_09	Abschnitt oberhalb Fürstenwalder Damm; Synergie-Effekte zw. HW-Schutz und Ökologie
 Ufersicherung modifizieren (Ersatz durch techn.-biol. Bauweisen)	73_03	betrifft v.a. Holzverbau und Kantsteine oberhalb FD, Beton-Uferwände belassen, da Modifikation extrem teuer und eigentumsrechtlich problematisch!
 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	73_05	nur stellenweise erforderlich, ggf. Kompensation für Profilaufweitungsbedingte Inanspruchnahme von Bäumen, Beschattung ermöglicht Verringerung der Unterhaltungsintensität (v.a. weniger Krautungen durch Beschattung)
 Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen	73_09	stellenweise Grünabfälle vorhanden
 Verhalten in Gewässerrandstreifen regeln	73_10	Verbot gewässerschädlicher Handlungen wie Müllablagerungen, Anlage befestigter Wege, Stege o.ä.
 Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	79_01	Unterhaltungsintensität auf zwingend erforderl. Mindestmaß reduzieren (vgl. 73_05)
 Krautung optimieren	79_06	nur anfänglich, solange 73_05 noch nicht wirksam, danach nach Mgl. vollst. einstellen

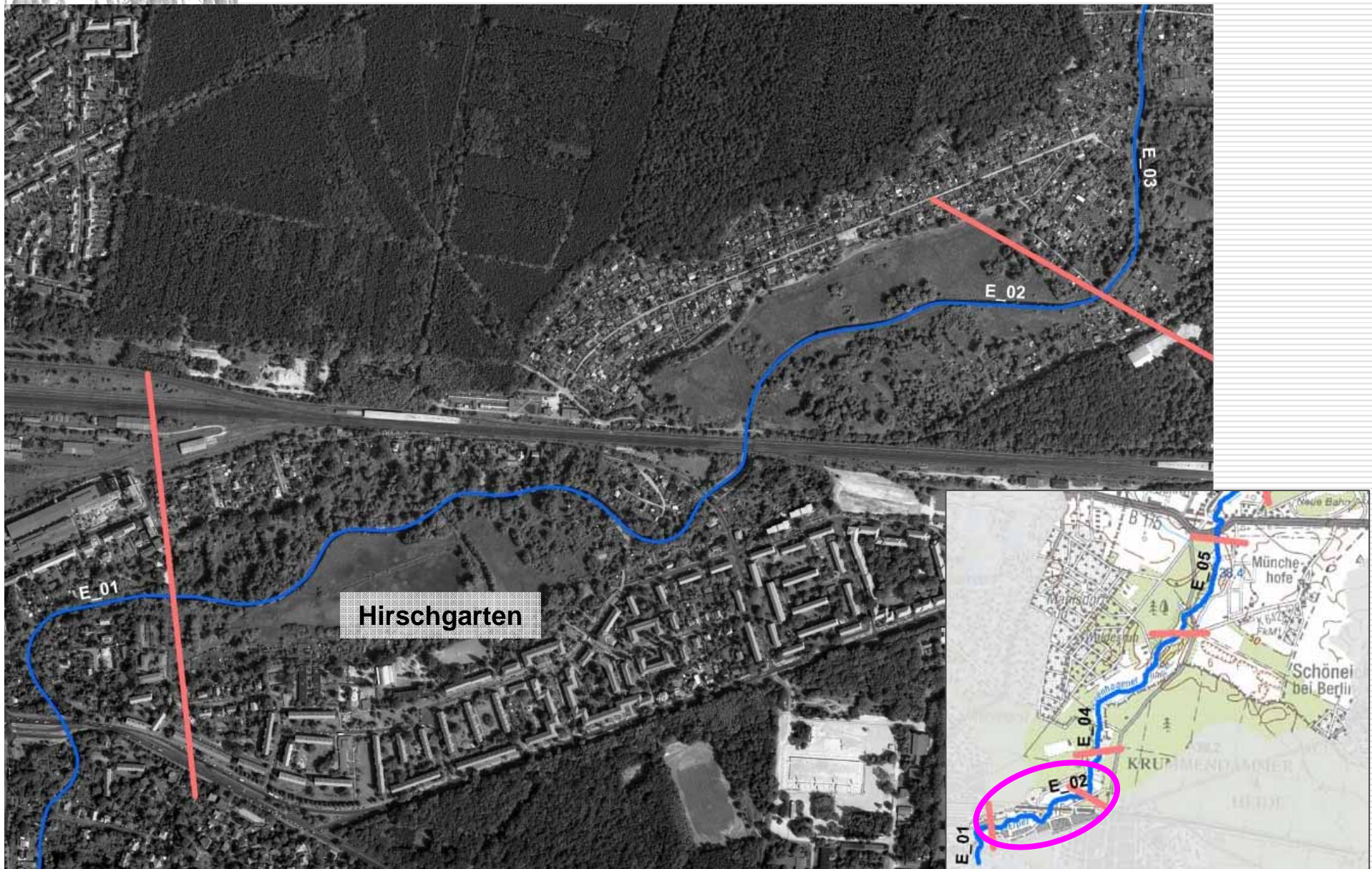
Ergebnisse GEK Erpe: E_01 – geplante Maßnahmen



Maßnahmen-Beschreibung	Maßn.-ID	Bemerkung
 Steuerung naturnaher Abflussverhältnisse/ Wasserüberleitung optimieren	70_08/ 61_06	Überleitungsmenge in die „Alte Erpe“ erhöhen, da dort zeitweise zu geringer Wasserdurchfluss
 kleines Totholz fest einbauen	71_02	gesamter Abschnitt E_01
 Gewässerprofil aufweiten / Vorlandabsenkung	72_09	Abschnitt oberhalb Füre...; Synergie-Effekte zw...; ...logie
 Ufersicherung modifizieren (Ersatz durch techn.-biol. Bauweisen)	73_03	betrifft v.a... steine oberhalb FD, Be...; da Modifikation ex...nsrechtlich
 Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölze		...weise erforderlich, ggf. Kompen-sation...laufweitungs-bedingte Inanspruchnahme... Bäumen, Beschattung ermöglicht Verringerung der Unterhaltungsintensität (v.a. weniger Krautungen durch Beschattung)
 Bauschutt, S... Gartenab... entfernen	73_09	stellenweise Grünabfälle vorhanden
 Verhalten...randstreifen regeln	73_10	Verbot gewässerschädlicher Handlungen wie Müllablagerungen, Anlage befestigter Wege, Stege o.ä.
 Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	79_01	Unterhaltungsintensität auf zwingend erforderl. Mindestmaß reduzieren (vgl. 73_05)
 Krautung optimieren	79_06	nur anfänglich, solange 73_05 noch nicht wirksam, danach nach Mgl. vollst. einstellen

**exemplarische Darstellung – Tabellen
auch Bestandteil der Tischkarten!**

Ergebnisse GEK Erpe: E_02 - Bestandssituation



Ergebnisse GEK Erpe: E_02 - Bestandssituation

Gewässerstruktur:

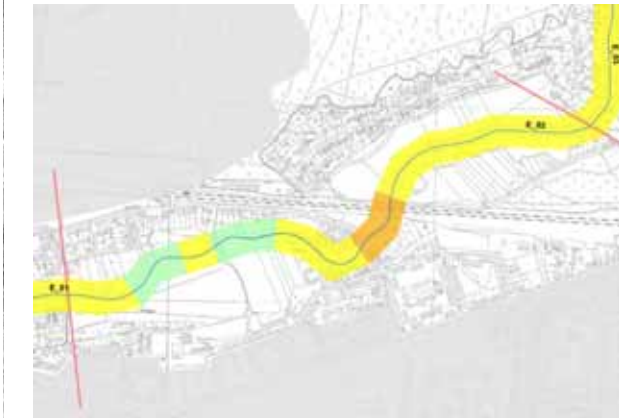
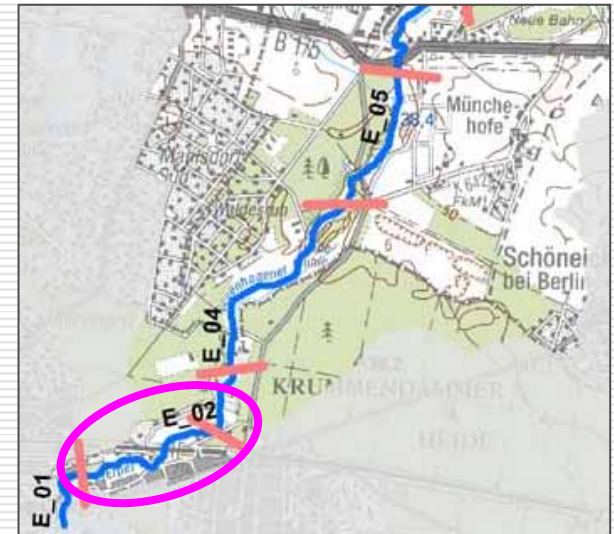
deutlich bis stark verändert (Gütekategorie 4 bis 5)

Defizit: -3 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Raumangebot: gut (Ausnahme: S-Bahnbrücke)

sonstiges:

Fließgewässer-Typ 12 (organisch gepr. Fluss),
Kampfmittelverdacht im Hirschgarten (Fläche
nördlich Erpe), vereinzelte Hochwasser-
Probleme im Abschnitt



Ergebnisse GEK Erpe: E_02 – geplante Maßnahmen



<i>Maßnahmen-Beschreibung</i>	
	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen
	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor
	Ufersicherungen rückbauen
	Uferlinie durch Nischen etc. punktuell brechen
	naturnahe Strömunglenker einbauen (Fallbäume etc.)
	Gewässerprofil aufweiten / Vorlandabsenkung
	Ufersicherung modifizieren (Ersatz durch techn.-biologische Bauweisen)
	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen
	Verhalten in Gewässerrandstreifen regeln
	sonst. Maßnahme für die Auendynamik: Entwicklung von Mehrbettgerinnen zulassen
	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren
	Krautung optimieren
	Eindämmung von Neophyten im / am Gewässer

Strategie:

Maßnahmen mit mittlerem Raumbedarf

Eigendynamik initiieren und Unterhaltungsintensität verringern

kaum bauliche Maßnahmen

Ergebnisse GEK Erpe: E_03 - Bestandssituation



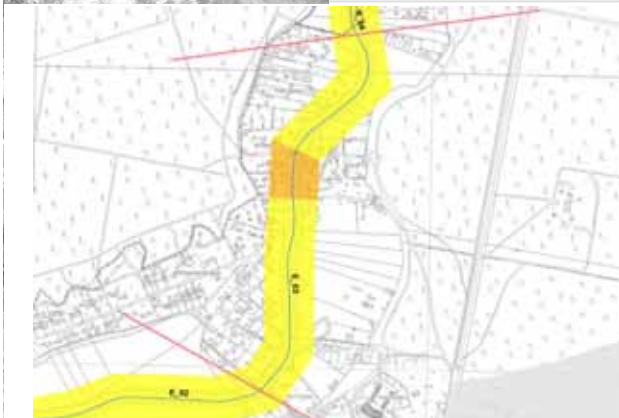
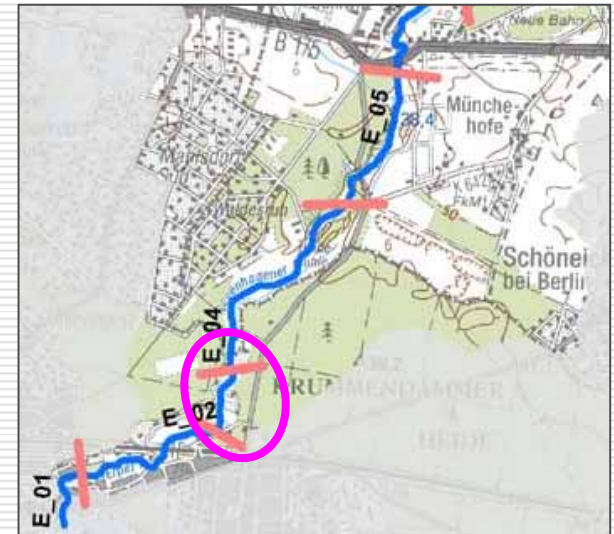
Ergebnisse GEK Erpe: E_03 - Bestandssituation

Gewässerstruktur:
stark verändert (Güteklasse 5)

Defizit: -3 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Raumangebot: eingeschränkt

sonstiges:
Fließgewässer-Typ 12 (organisch gepr. Fluss),
innerhalb Kleingartenanlage „Wiesengrund“
verlaufend, großflächig Hochwasser-Probleme
im Bestand



Ergebnisse GEK Erpe: E_03 – geplante Maßnahmen



	Maßnahmen-Beschreibung
	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen
	kleines Totholz fest einbauen
	Gewässerprofil aufweiten / Vorlandabsenkung
	Ufersicherung modifizieren (Ersatz durch techn.-biologische Bauweisen)
	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
	standortuntypische Gehölze entfernen
	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen
	Verhalten in Gewässerrandstreifen regeln
	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren
	Krautung optimieren
	Eindämmung von Neophyten im / am Gewässer

Strategie:

Maßnahmen mit geringem Raumbedarf (also innerhalb des Profils)

Unterhaltungsintensität verringern

kaum bauliche Maßnahmen

besondere Berücksichtigung des HW-Schutzes!

Ergebnisse GEK Erpe: E_04 - Bestandssituation



Ergebnisse GEK Erpe: E_04 - Bestandssituation

Gewässerstruktur:

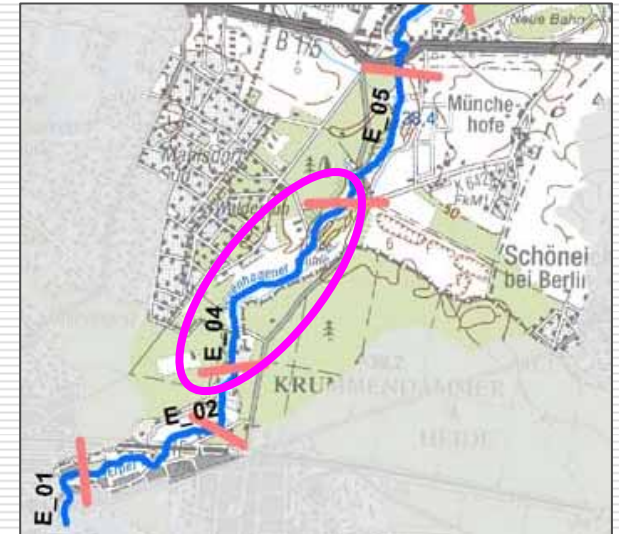
deutlich bis stark verändert (Gütekategorie 4 bis 5)

Defizit: -2 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Raumangebot: sehr gut

sonstiges:

Fließgewässer-Typ 12 (organisch gepr. Fluss),
Trinkwasserschutzzone III B, größtenteils
innerhalb NSG „Erpetal“, größtenteils innerhalb
Niedermoorbereich (Sanierungsbedarf hoch),
parallele Grabenführungen („rechter und linker
Randgraben“), Mühlenbereiche Denkmale



Ergebnisse GEK Erpe: E_04 – geplante Maßnahmen



Maßnahmen-Beschreibung	
	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen
	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor
	Gewässersohle anheben zur Reaktivierung der Primäraue
	Initialgerinne für Neutrassierung anlegen
	Wiederherstellung des Altlaufs
	Uferlinie durch Nischen etc. punktuell brechen
	naturnahe Strömunglenker einbauen (Fallbäume etc.)
	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum
	Wiedervernässung eines trockengefallenen Feuchtgebiets
	sonst. Maßnahme für die Auendynamik: Entwicklung von Mehrbettgerinnen zulassen
	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren
	keine Grundräumung
	Krautung optimieren

Strategie:

umfangreiche bauliche Renaturierung der Erpe (Nutzung des guten Raumangebots)

Ausnutzen von Synergieeffekten (HW-Schutz, Boden- und Naturschutz, Naherholung etc.)

Unterhaltungsintensität nach Erpe-Umbau deutlich reduzieren

Ergebnisse GEK Erpe: E_04 – Detailbetrachtung

Erpe E_04

Quelle: www.bing.com/maps
Mai 2011

GEK-Aussagen zum rechten Randgraben:

- Sohlanhebung der Erpe schränkt zugleich auch die Entwässerungswirkung des Randgrabens ein (gewünscht)
- vollständiger Verschluss des Randgrabens ist im Zuge vertiefender Betrachtungen zu prüfen
- derzeit praktizierte, intensive Unterhaltung des Randgrabens wird kritisch gesehen (NSG, extensive Flächennutzung etc.)

**Abbildung aus copyright-Gründen
herausgenommen**

Ergebnisse GEK Erpe: E_04 –

Erpe E_04 - Erholung

Das Erpetal heute...



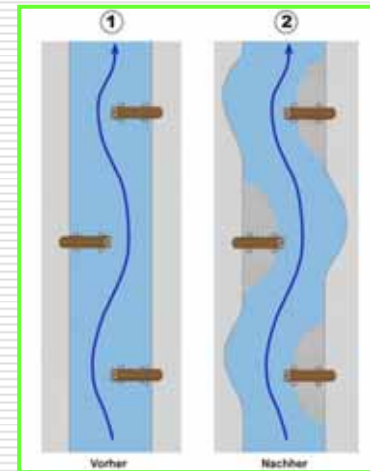
... und künftig? Eine vielfältige
Landschaft mit hohem Erholungswert?
Positivbeispiel: Tegeler Fließ...



Umsetzungsbeispiele für Maßnahmen

Einbau von Totholz – hier „kleines“ Totholz
v. a. zur Steigerung der Strömungs- und Substratvielfalt

Entwicklungsprinzip
(aus: NABU 2003)

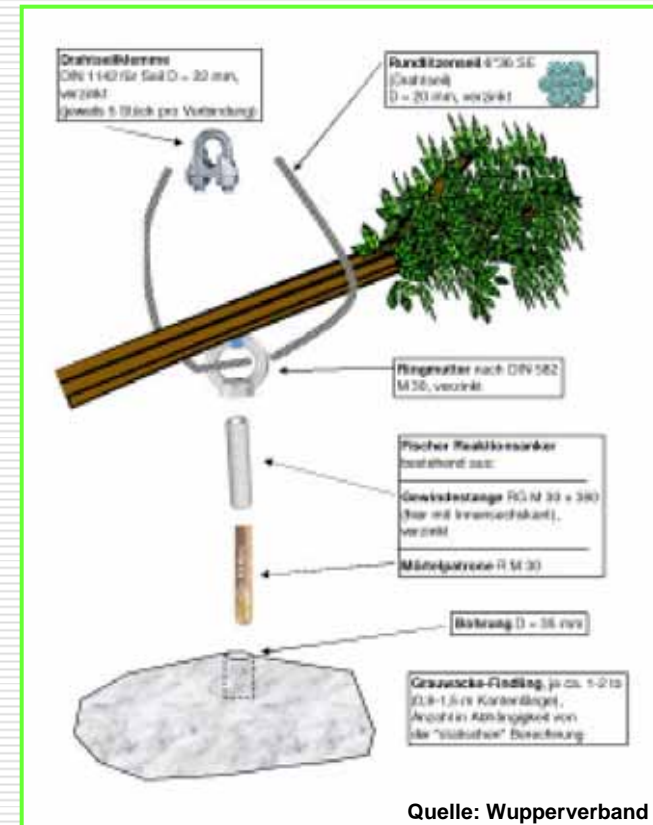


Umsetzungsbeispiele für Maßnahmen

Einbau von Totholz in Form von Raubäumen



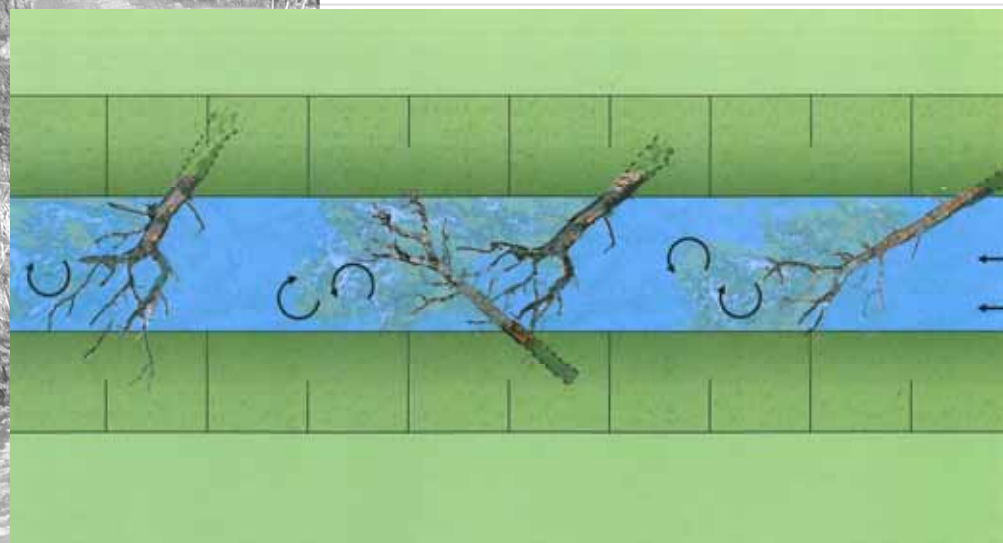
Quelle: Wupperverband



Quelle: Wupperverband



Quelle: Wupperverband



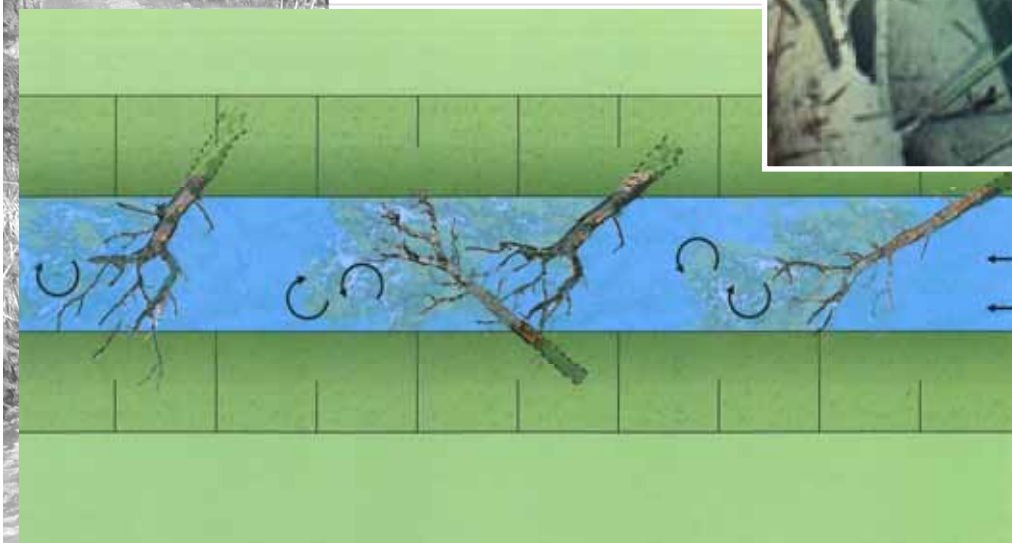
Quelle: Wupperverband

Umsetzungsbeispiele für Maßnahmen

Einbau von Totholz in Form von Raubäumen



Quelle: LFV Bayern e.V. / LfW Bayern



Quelle: Wupperverband

