Planungsteam GEK 2015

ube • Lp+b • IPS

Auftraggeber

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG

GEK Neuenhagener Mühlenfließ-Erpe

Die integrierte Maßnahmenplanung

Neuenhagener Mühlenfließ-Erpe – Berliner Abschnitt

Hoher Graben Werneuchen

Altlandsberger Mühlenfließ

Wederfließ

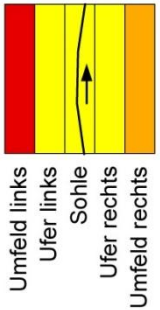
Zochegraben

Projektbegleitender Arbeitskreis 22.03.2011

Juliane Kolbe Landschaft planen+bauen

Grundsätze der integrierten Maßnahmenplanung

Gewässerstruktur („5-bändrig“)



Grundsätze:

- Maßnahmen setzen abschnittsweise an den spezifischen Defiziten an, z.B. Gewässerstrukturgüte Parameter Umfeld, Ufer, Sohle etc.
- Fokus bewusst auf effektive Maßnahmen gelegt (v.a. Kosten-Nutzen-Effizienz)
- „Verschneidung“ der ökologische Maßnahmenplanung mit planerischen Rand-bedingungen im Gebiet (Denkmalschutz, Altlasten, Erholungsnutzung, NATURA 2000, Moorschutz, Projekte Dritter etc.)
- (wenn Daten vorhanden, dann) Berücksichtigung der eigentumsrechtlichen Rahmenbedingungen; Einstufung nach Ampelsystem:

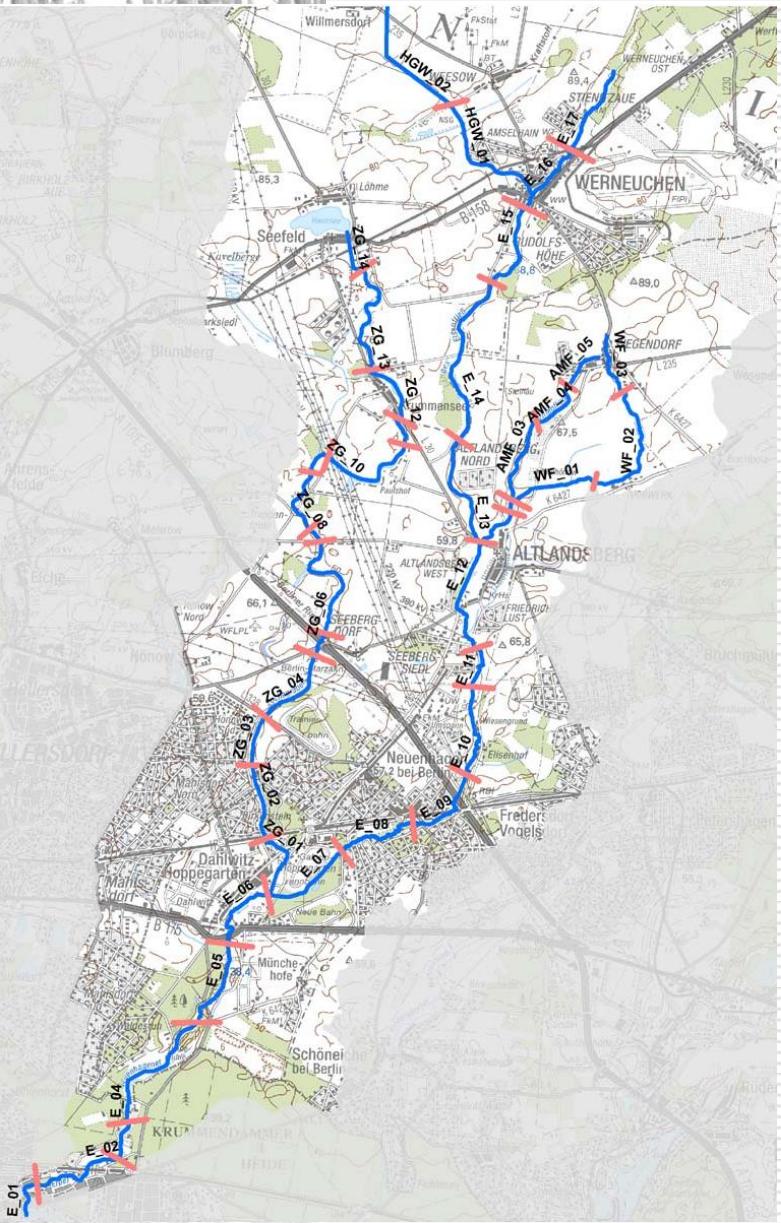
  grün = gute Flächenverfügbarkeit
  (Bund, Land, Kreis, Gemeinde, Volkseigentum, BVVG, Stiftung, gemeinn. Institution)

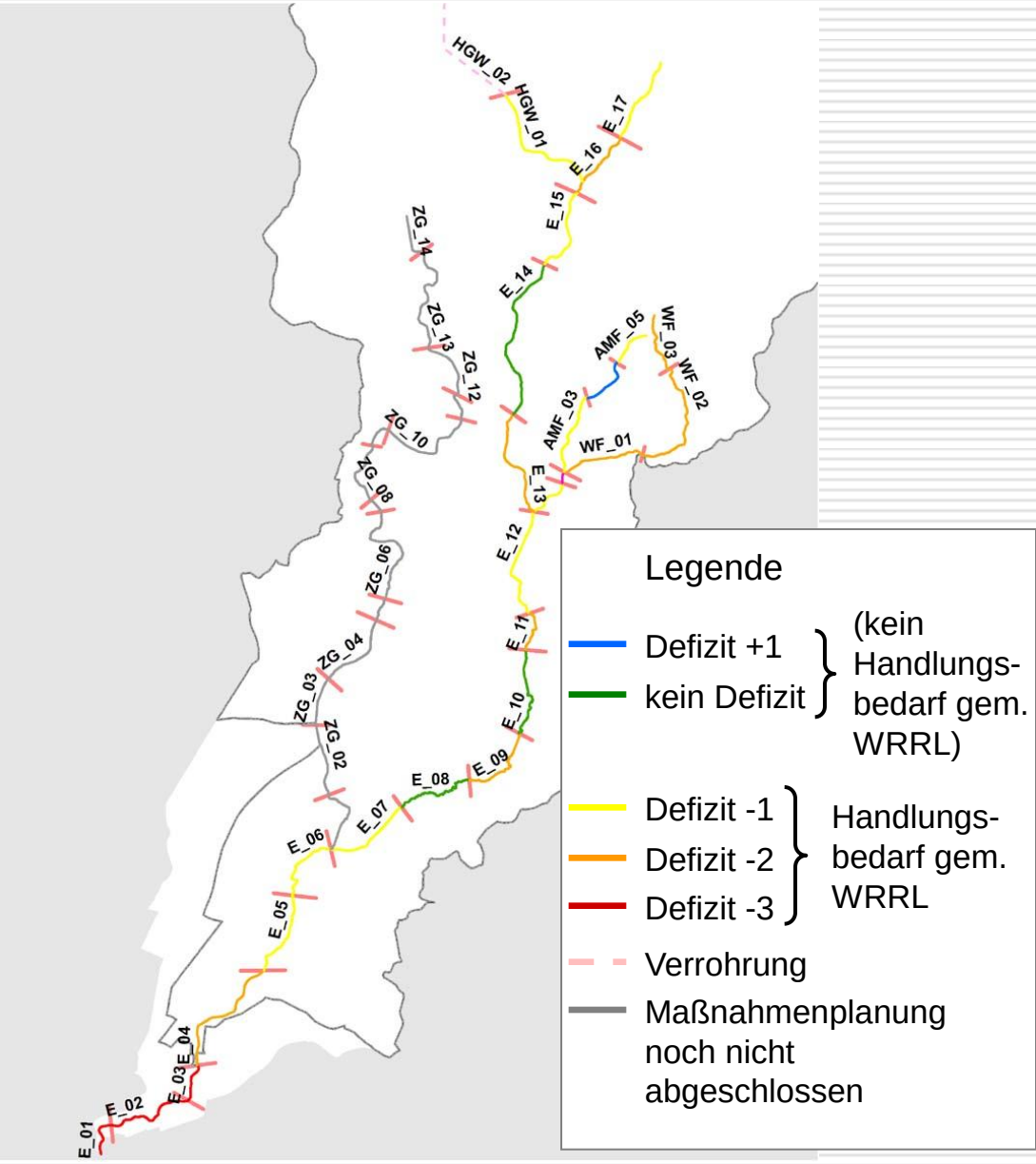
  gelb = mittlere Flächenverfügbarkeit
  (Deutsche Bahn, Körperschaft, Gebietskörperschaften, soz. Körperschaften)

  rot = schlechte Flächenverfügbarkeit
  (Privat, Unternehmen, juristische Personen)

- Pachtverhältnisse NABU ebenfalls mitberücksichtigt
- Hochwasserneutralität:
  Maßnahmen, die die Rauigkeit des Gewässers erhöhen (z.B. Totholz, Strömungslenker) werden durch eine geeignete Profilanpassung kompensiert

Ergebnis der Defizitanalyse





Ergebnis der Defizitanalyse

Detailbetrachtung Gewässer-Strukturgüte

Strukturklasse	Grad der Beeinträchtigung	farbige Kartendarstellung
1	unverändert	dunkelblau
2	gering verändert	hellblau
3	mäßig verändert	grün
4	deutlich verändert	hellgrün
5	stark verändert	gelb
6	sehr stark verändert	orange
7	vollständig verändert	rot

Erreichung des „guten ökologischen Zustands“ wahrscheinlich

kein bzw. geringer Maßnahme-bedarf in Bezug auf morpho-logische Verbesserung des Gewässerabschnitts

Ergebnis der Defizitanalyse

Detailbetrachtung Gewässer-Strukturgüte

Strukturklasse	Grad der Beeinträchtigung	farbige Kartendarstellung
1	unverändert	dunkelblau
2	gering verändert	hellblau
3	mäßig verändert	grün
4	deutlich verändert	hellgrün
5	stark verändert	gelb
6	sehr stark verändert	orange
7	vollständig verändert	rot

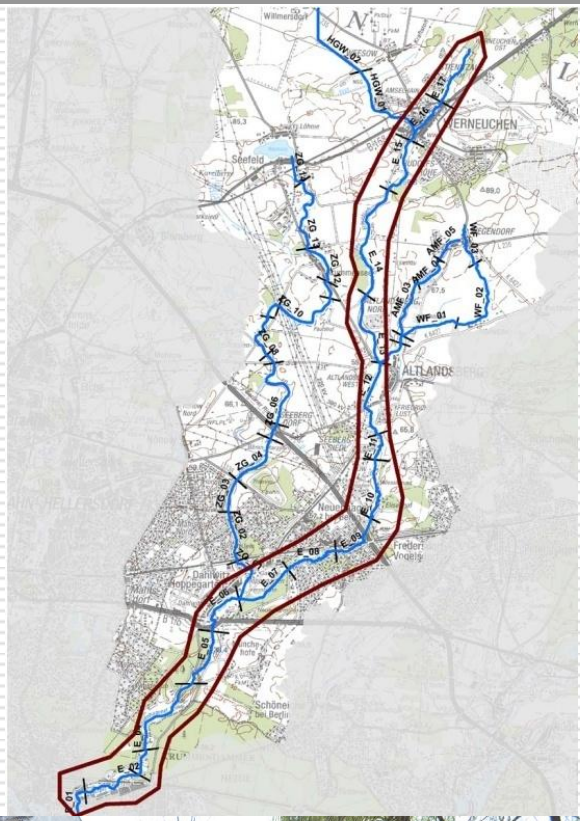
Erreichung des „guten ökolog. Zustands“ unwahrscheinlich

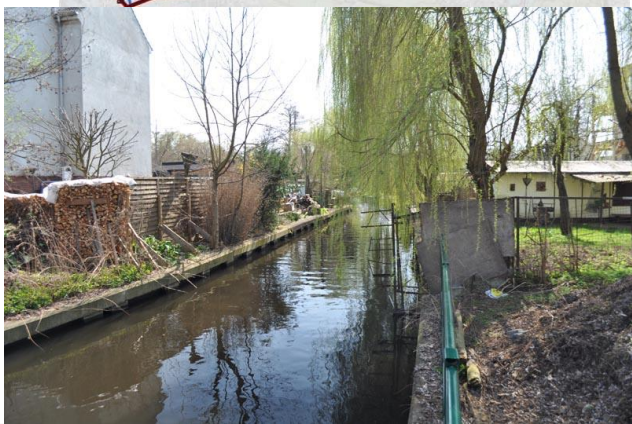
Abgleich der bestehenden Strukturgüte mit der biologischen Besiedlung der Erpe-Gewässer hat gezeigt: Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen strukturellen und Besiedlungsdefiziten!

Maßnahmebedarf in Bezug auf morphologische Verbesserung des Gewässerabschnitts

Neuenhagener Mühlenfließ - Erpe

Neuenhagener Mühlenfließ - Erpe





Erpe – E_01 Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

Gesamtbewertung:	Güteklasse [GK] 5 (stark verändert) und GK 6 (sehr stark verändert)
Sohle:	GK 6 und GK 7 (vollständig verändert)
Ufer:	GK 6
Land:	GK 5 und GK 6

Defizit: -3 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **gegeben**

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

Erpe – E_01 Infos zur Bestandssituation

Erpe – E_01 Infos zur Bestandssituation

Erpe – E_01 Flächenverfügbarkeit

Erpe – E_01 integrierte Maßnahmenplanung

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
70_08/ 61_06	Steuerung naturnaher Abflussverhältnisse/ Wasserüberleitung optimieren	mäßig	Forderung des NABU: Überleitungsmenge in die „Alte Erpe“ erhöhen, da dort zeitweise zu geringer Wasserdurchfluss
71_02	Totholz fest einbauen	sehr hoch	gesamter Abschnitt E_01
72_09	Gewässerprofil aufweiten / Vorlandabsenkung	hoch	Abschnitt oberhalb Fürstenwalder Damm; Synergie-Effekte zw. HW-Schutz und Ökologie
73_03	Ufersicherung modifizieren (Ersatz durch techn.-biol. Bauweisen)	sehr hoch	betrifft v.a. Holzverbau und Kantsteine oberhalb FD, Beton-Uferwände belassen, da Modifikation extrem teuer und eigentumsrechtlich problematisch!
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	hoch	nur stellenweise erforderlich, ggf. Kompen-sation für Profilaufweitungs-bedingte Inanspruchnahme von Bäumen, Beschattung ermöglicht Verringerung der Unterhaltungsintensität (v.a. weniger Krautungen durch Beschattung)
73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen	mäßig	stellenweise Grünabfälle vorhanden
73_10	Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	mäßig	Verbot gewässerschädlicher Handlungen wie Müllablagerungen, Anlage befestigter Wege, Stege o.ä.
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	sehr hoch	Unterhaltungsintensität auf zwingend erforderl. Mindestmaß reduzieren (vgl. 73_05)

Erpe – E_02 Infos zur Bestandssituation

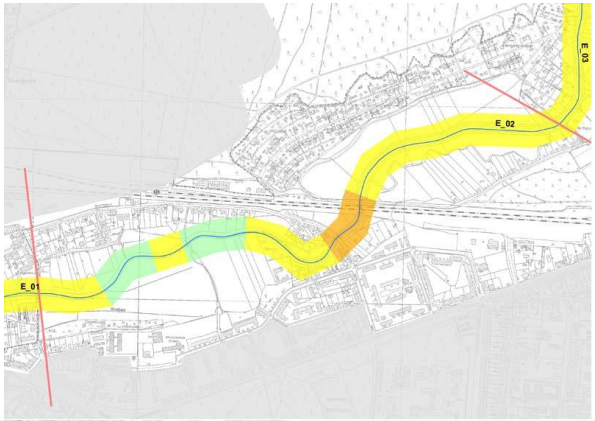
Morphologie:

Gesamtbewertung:	Güteklasse [GK] 4 (deutlich verändert) und GK 5 (stark verändert)
Sohle:	GK 4 bis GK 6 (sehr stark verändert)
Ufer:	GK 6
Land:	überwiegend GK 1 (unverändert) bis GK 3 (mäßig verändert); teilweise GK 5

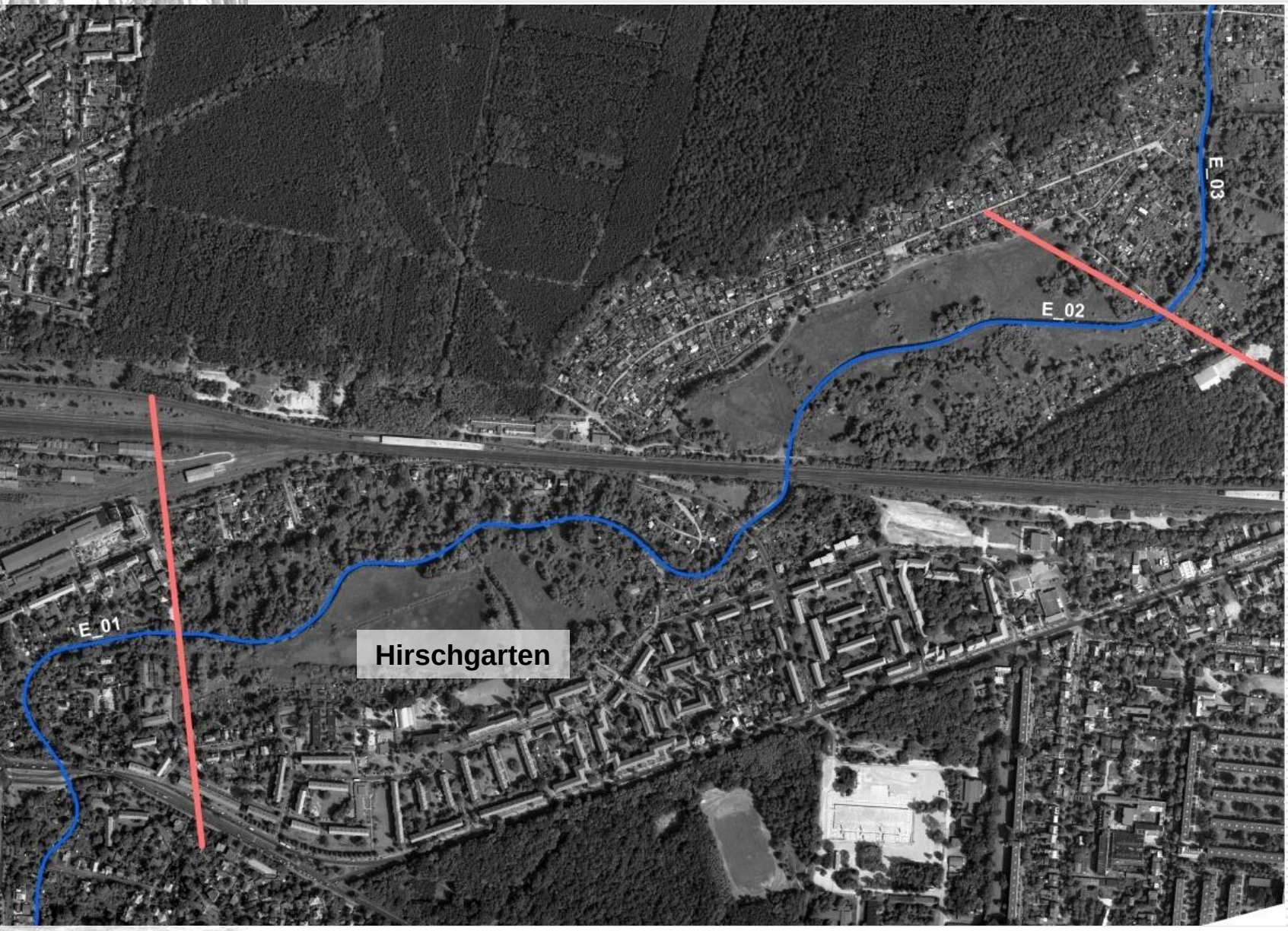
Defizit: -3 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **gegeben**

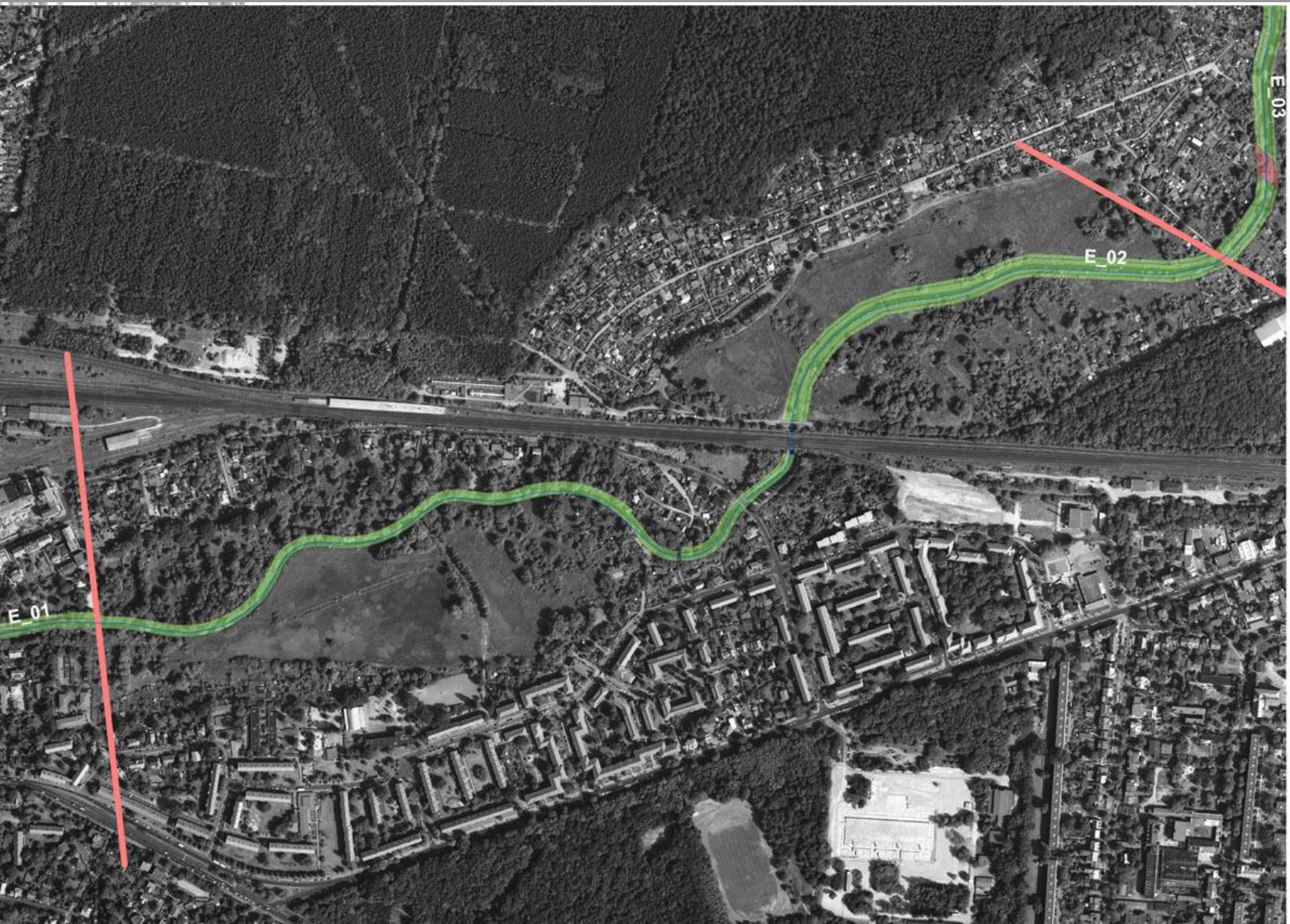
sonstiges: Fließgewässer-Typ 12 (organisch gepr. Fluss), Kampfmittelverdacht im Hirschgarten (Fläche nördlich Erpe), vereinzelte HW-Probleme im Abschnitt, größtenteils gutes Raumentwicklungspotenzial



Erpe – E_02 Infos zur Bestandssituation



Erpe – E_02 Flächenverfügbarkeit



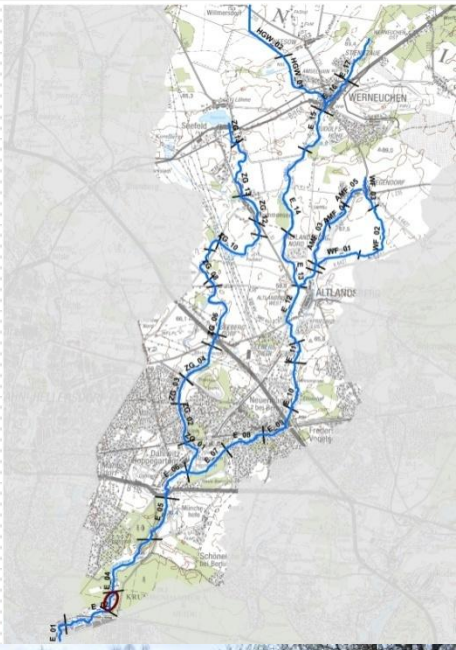
Erpe – E_02 integrierte Maßnahmenplanung

Maßn.-ID	Maßnahmen-Beschreibung	Umsetzungs-priorität	Bemerkung
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	hoch	Zielkorridorbreite: 90m
70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	hoch	derzeit Eigentumssituation unklar!?
70_06	Strömungslenker einbauen (Totholz)	hoch	u.a. Beschleunigung der Eigendynamik
70_07	Ufersicherungen rückbauen	sehr hoch	v.a. oberhalb S-Bahn-Querung (unterhalb Bahnquerung 73_03)
72_04	Uferlinie durch Nischen etc. punktuell brechen	hoch	Beschleunigung der Eigendynamik
72_07	natürliche Habitatelemente einbauen (Totholz)	sehr hoch	
72_08	naturnahe Strömungslenker einbauen (Fallbäume etc.)	sehr hoch	wird gegenüber 72_07 bevorzugt, da weniger „steinlastig“
72_09	Gewässerprofil aufweiten / Vorlandabsenkung	sehr hoch	Aufweitung v.a. südseitig, Synergie-Effekte zwischen HW-Schutz und Ökologie
73_03	Ufersicherung modifizieren (Ersatz durch techn.-biologische Bauweisen)	sehr hoch	betrifft Holzverbau unterhalb S-Bahn-Querung
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	hoch	nur stellenweise v.a. südseitig erforderlich; nur punktuell, um Eigendynamik nicht zu stark einzuschränken, Beschattung ermöglicht Verringerung der Unterhaltungsintensität
73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen	mäßig	stellenweise Grünabfälle vorhanden
73_10	Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	mäßig	Verbot gewässerschädlicher Handlungen
74_14	sonstige Maßnahme zum Initiieren / Herstellen einer Auendynamik / -entwicklung	mäßig	Mehrbettgerinne zulassen
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	sehr hoch	Unterhaltungsintensität auf zwingend erforderl. Mindestmaß reduzieren (vgl. 73_05)
94_03	Eindämmung von Neophyten im / am Gewässer	hoch	indisches Springkraut in Ausbreitung

Erpe – E_03 Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

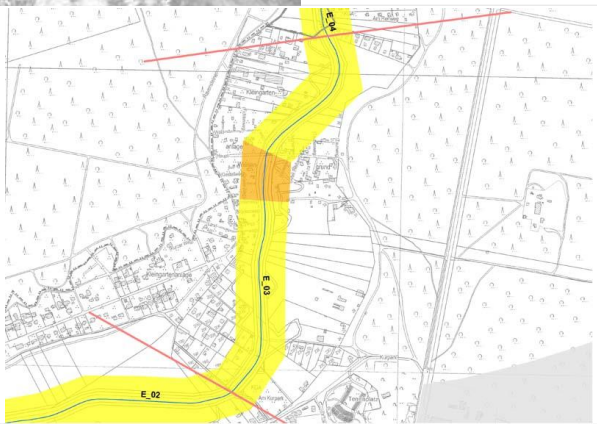
Gesamtbewertung:	Güteklasse [GK] 5 (stark verändert)
Sohle:	GK 5
Ufer:	GK 6 (sehr stark verändert)
Land:	GK 3 (mäßig verändert)



Defizit: -3 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **gegeben**

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



Erpe – E_03 Infos zur Bestandssituation

Erpe – E_03 Flächenverfügbarkeit

Erpe – E_03 integrierte Maßnahmenplanung

Maßn.-ID	*Maßnahmen-Beschreibung*	*Umsetzungs -priorität*	*Bemerkung*
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	hoch	Zielkorridorbreite nicht machbar, aber etwa 30m
71_02	Totholz fest einbauen	hoch	
72_09	Gewässerprofil aufweiten / Vorlandabsenkung	sehr hoch	Nutzung des vorhandenen 30m-Korridors und Versteilung von Böschungen, Synergie-Effekte zwischen HW-Schutz und Ökologie
73_03	Ufersicherung modifizieren (Ersatz durch techn.-biologische Bauweisen)	sehr hoch	
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	hoch	ggf. Kompensation für Profilaufweitungs-bedingte Inanspruchnahme von Bäumen, Beschattung ermöglicht Verringerung der Unterhaltungsintensität
73_08	standortuntypische Gehölze entfernen	mäßig	stellenweise z.B. Koniferen; schonende Maßnahmenumsetzung, da sehr konfliktreich!
73_09	Bauschutt, Schrott, Müll oder Gartenabfälle im Uferbereich entfernen	mäßig	
73_10	Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	mäßig	Verbot gewässerschädlicher Handlungen
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren	sehr hoch	Unterhaltungsintensität auf zwingend erforderl. Mindestmaß reduzieren (vgl. 73_05)
94_03	Eindämmung von Neophyten in / am Gewässer	hoch	indisches Springkraut in Ausbreitung

Erpe – E_04 Infos zur Bestandssituation

Morphologie:

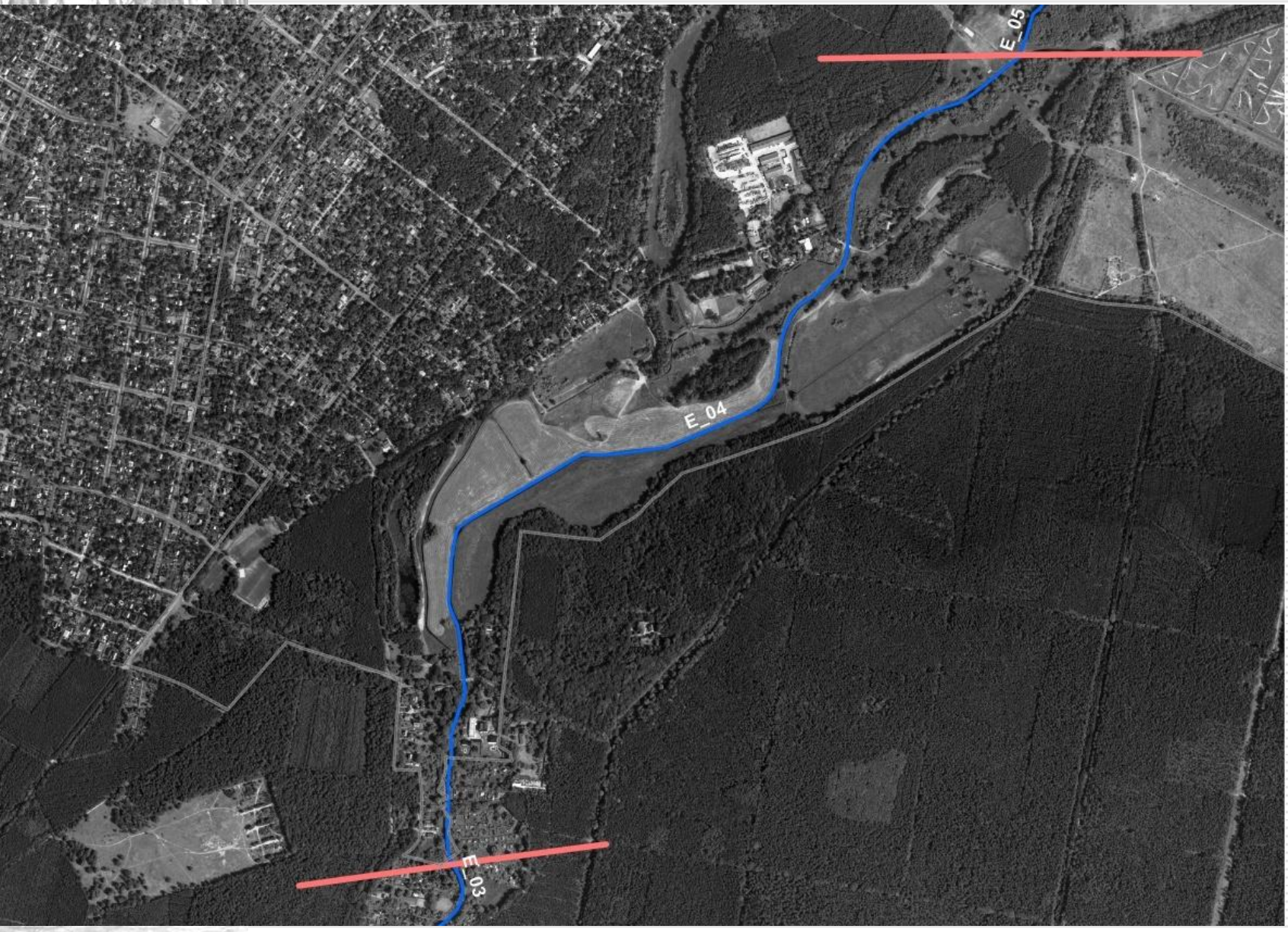
Gesamtbewertung:	Güteklasse [GK] 4 (deutlich verändert) u. GK 5 (stark verändert)
Sohle:	GK 4 und GK 5
Ufer:	überwiegend GK 4; tlw. GK 5 u. GK 6
Land:	überwiegend GK 2 (gering verändert) und GK 3 (mäßig verändert)

Defizit: -2 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

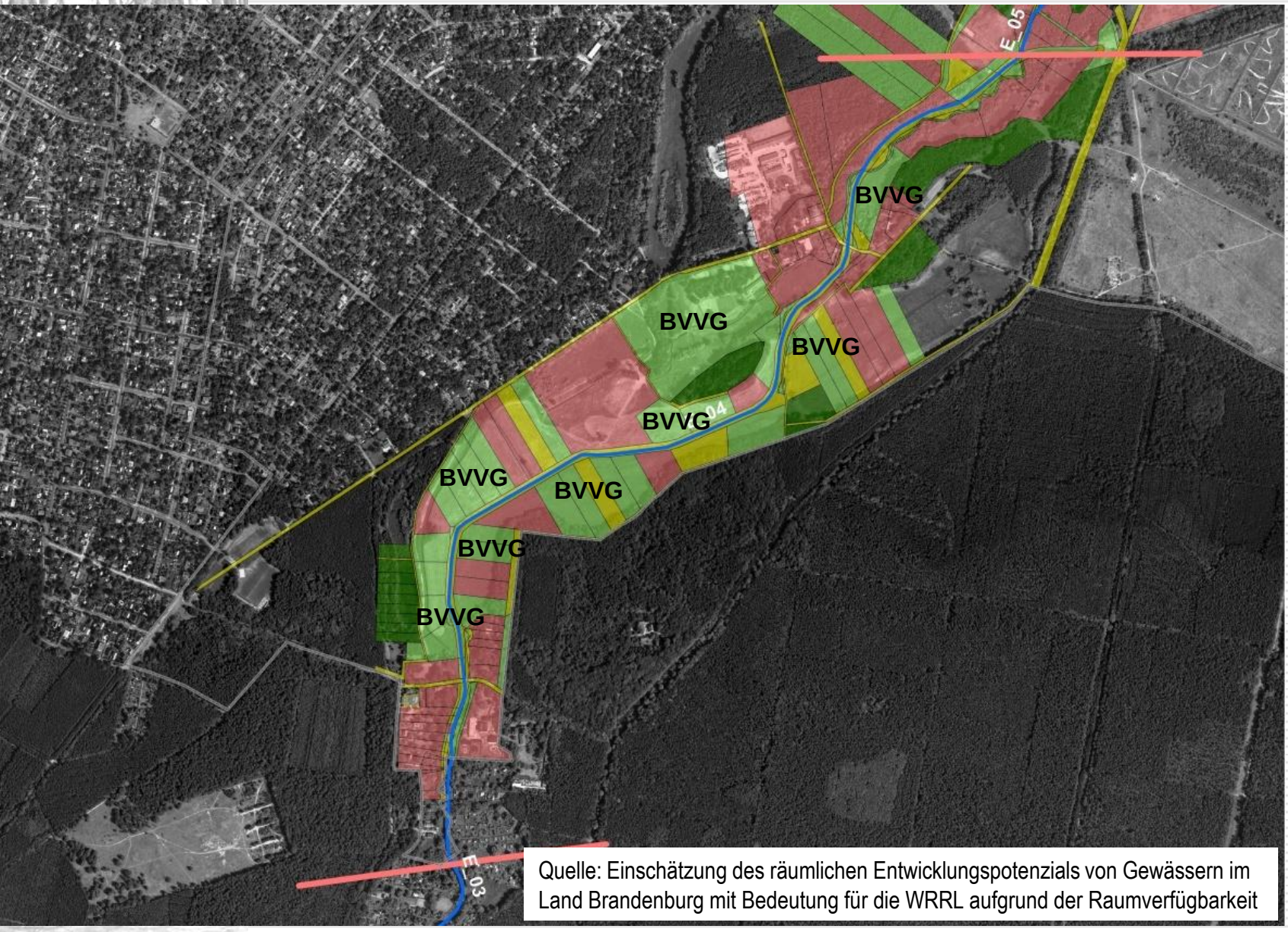
Durchgängigkeit: **gegeben**

sonstiges: Fließgewässer-Typ 12 (organisch gepr. Fluss), Trinkwasserschutzzone III B, größtenteils innerhalb NSG „Erpetal“, größtenteils innerhalb Niedermoorbereich (Sanierungsbedarf hoch), nordwestlich parallele Grabenführung („rechter Randgraben“), Mühlenbereiche Bau- und Bodendenkmale

Erpe – E_04 Infos zur Bestandssituation



Erpe – E_04 Flächenverfügbarkeit



Quelle: Einschätzung des räumlichen Entwicklungspotenzials von Gewässern im Land Brandenburg mit Bedeutung für die WRRL aufgrund der Raumverfügbarkeit

Erpe – E_04 integrierte Maßnahmenplanung

Maßn.-ID	*Maßnahmen-Beschreibung*	*Umsetzungs-priorität*	*Bemerkung*
70_01	Gewässerentwicklungskorridor ausweisen	hoch	Zielkorridorbreite (90m)
70_02	Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor	hoch	
70_05	Gewässersohle anheben	sehr hoch	oberhalb Ravensteiner Mühle; Synergieeffekte mit Natur- und Moorschutz!
72_01	Initialgerinne für Neutrassierung anlegen (typgemäßer Gewässerverlauf)	sehr hoch	km 5,6 bis Ravensteiner Mühle (dort, wo Flächen verfügbar)
72_02	Wiederherstellung des Altverlaufs	sehr hoch	km 5,6 bis 6,2 (vgl. Flurstücke)
72_04	Uferlinie durch Nischen etc. punktuell brechen	hoch	dort, wo nicht 72_01 oder 72_02
72_07	natürliche Habitatelemente einbauen (Totholz)	hoch	dort, wo nicht 72_01 oder 72_02
72_08	naturnahe Strömungslenker einbauen (Fallbäume etc.)	hoch	
73_01	Gewässerrandstreifen ausweisen	mäßig	
73_05	Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum	sehr hoch	
73_10	Verhalten in Gewässerrandstreifen gemäß § 84 Abs. 6 BbgWG regeln	mäßig	Nutzung hier möglichst einstellen, keine Wegeführungen
74_01	Primäraue reaktivieren	hoch	
74_11	Wiedervernässung eines trockengefallenen Feuchtgebiets	hoch	siehe 70_05
74_14	sonstige Maßnahme zur Auenentwicklung	mäßig	Mehrbettgerinne zulassen
79_01	Gewässerunterhaltungsplan des GUV optimieren	sehr hoch	Intensität deutlich reduzieren

Danke für Ihre Aufmerksamkeit