



Planungsteam GEK 2015



ube

Landschaft  
planen+bauen



IPS

Auftraggeber



# Neuenhagener Mühlenfließ-Erpe



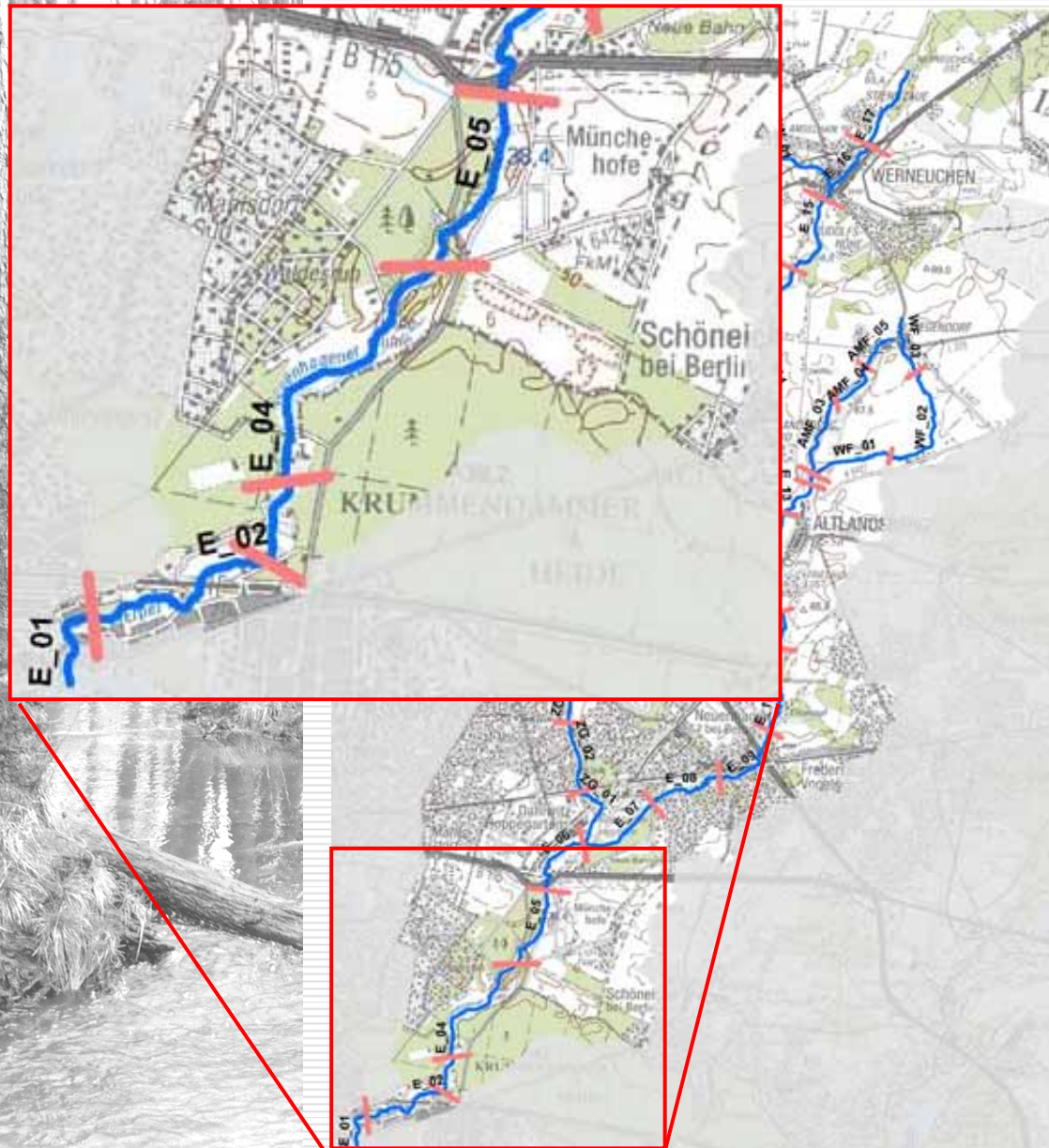
## Die vorbereitende Maßnahmenplanung

Neuenhagener Mühlenfließ-Erpe

1. Sitzung des Steuerungskreises 20.10.2011

Uli Christmann 

# Schnittstelle GEK $\Leftrightarrow$ VMP Erpe



GEK Erpe:

Bearbeitungszeitraum: März 2010 – Mai 2011

insgesamt 41 Planungsabschnitte

übergeordnete Betrachtung entsprechend Konzept-Ebene

Kommunikation der Inhalte im Rahmen von 4 PAGs sowie 4 Infoforen



VMP Erpe:

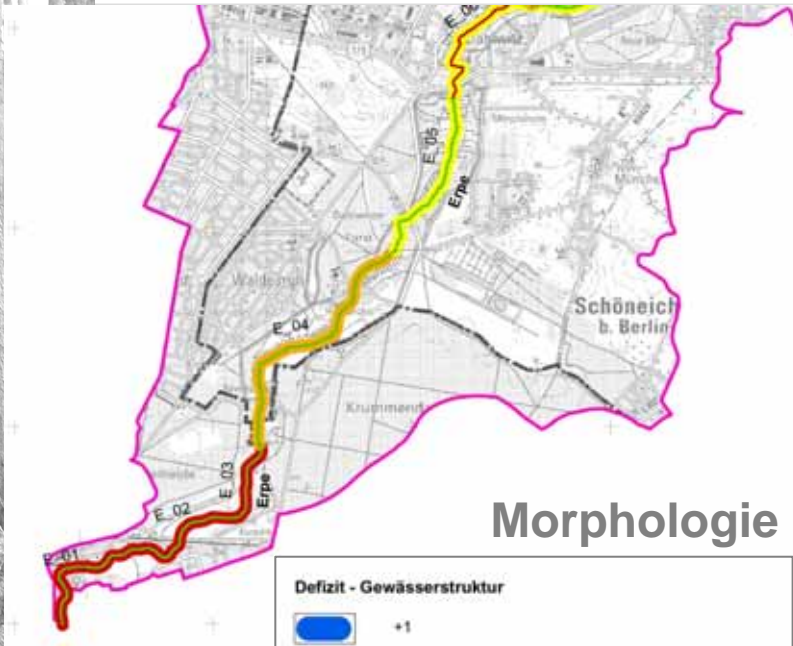
beschränkt sich auf Abschnitte E\_01 - E\_04

Bearbeitungszeitraum: Okt. – Dez. 2011

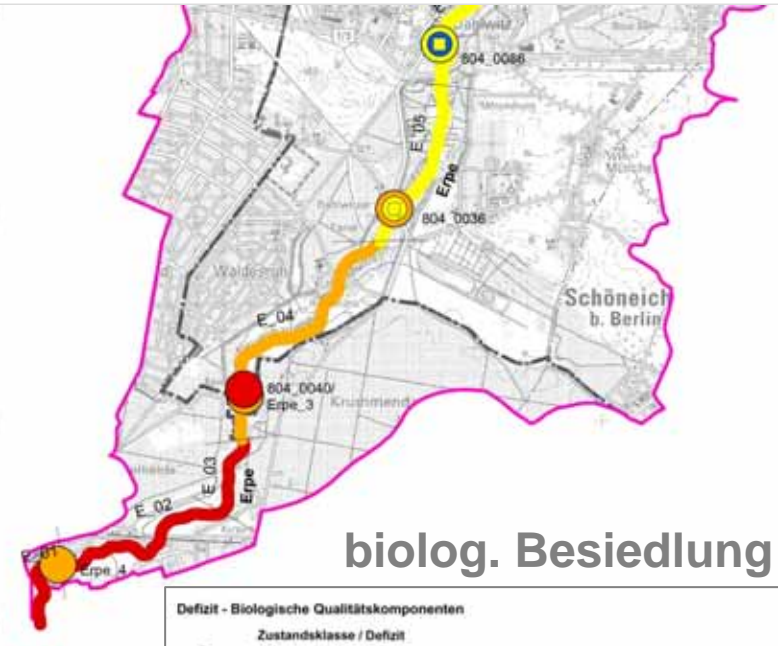
höherer Detaillierungsgrad als GEK  
(vorbereitenden Maßnahmen-Planung)

Kommunikation u.a. im Rahmen von  
Beteiligungswerkstätten

# Ergebnisse GEK Erpe: Analyse Bestandssituation



Morphologie



biolog. Besiedlung



# Ergebnisse GEK Erpe: E\_01 - 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



# Ergebnisse GEK Erpe: E\_01 - Bestandssituation



# Ergebnisse GEK Erpe: E\_01 - Bestandssituation



## Ergebnisse GEK Erpe: E\_01 – geplante Maßnahmen

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

# Ergebnisse GEK Erpe: E\_02 - 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

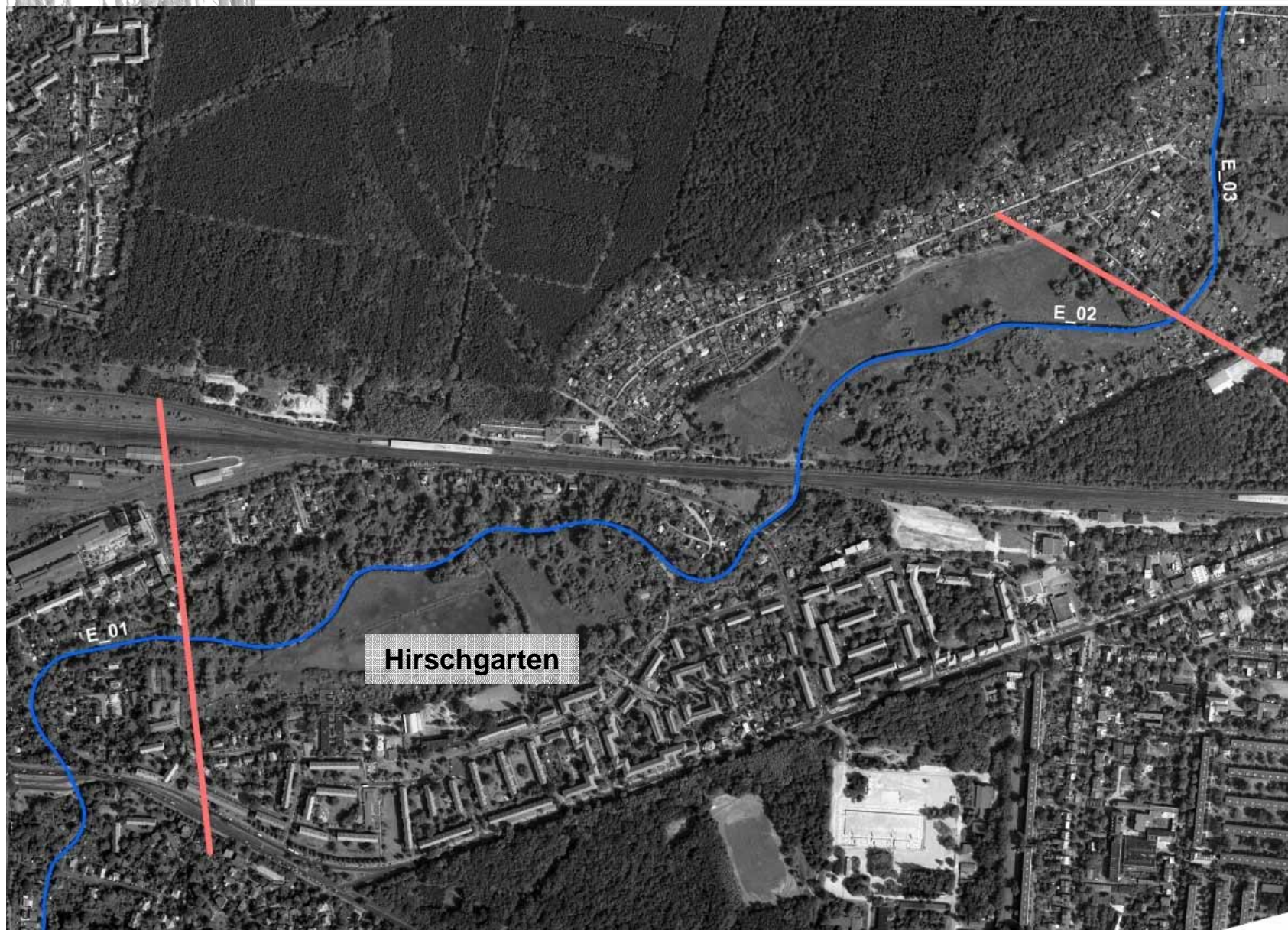
Durchgängigkeit: **gegeben**

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





# Ergebnisse GEK Erpe: E\_02 - Bestandssituation



# Ergebnisse GEK Erpe: E\_02 – gepl. Maßnahmen

| Maßn.-ID | Maßnahmen-Beschreibung   | Umsetzungs-priorität | Bemerkung   |
|----------|--|----------------------|---|
| 70_01    | Gewässerentwicklungskorridor ausweisen   | hoch                 | Zielkorridorbreite: 90m   |
| 70_02    | Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor                                 | hoch                 | derzeit Eigentumssituation unklar!?   |
| 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_08    | naturnahe Strömunglenker 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)  |
| 79_06    | Krautung optimieren  | sehr hoch            | nur anfänglich, solange 73_05 noch nicht wirksam, danach nach Mgl. vollst. einstellen   |
| 94_03    | Eindämmung von Neophyten im / am Gewässer                                      | hoch                 | indisches Springkraut in Ausbreitung  |

# Ergebnisse GEK Erpe: E\_03 - Bestandssituation

## Morphologie:

Gesamtbewertung: Güteklasse [GK] 5 (stark verändert)

Sohle: GK 5

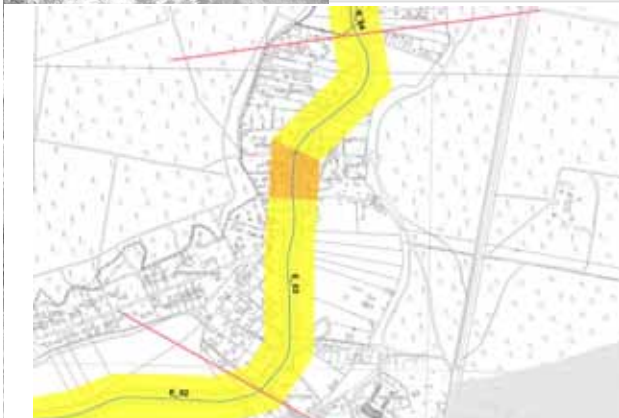
Ufer: GK 6 (sehr stark verändert)

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



# Ergebnisse GEK Erpe: E\_03 - Bestandssituation



## Ergebnisse GEK Erpe: E\_03 – geplante Maßnahmen

| <i>Maßn.-ID</i> | <i>Maßnahmen-Beschreibung</i>  | <i>Umsetzungs-priorität</i> | <i>Bemerkung</i>  |
|-----------------|--|-----------------------------|---|
| 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 Profilaufweitungsbedingte 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)  |
| 79_06           | Krautung optimieren  | sehr hoch                   | nur anfänglich, solange 73_05 noch nicht wirksam, danach nach Mgl. vollst. einstellen   |
| 94_03           | Eindämmung von Neophyten in / am Gewässer                              | hoch                        | indisches Springkraut in Ausbreitung  |

# Ergebnisse GEK Erpe: E\_04 - Bestandssituation

## Morphologie:

Gesamtbewertung: Güteklasse [GK] 4 (deutlich verändert) u. GK 5 (stark verändert)

Sohle: GK 4 und GK 5

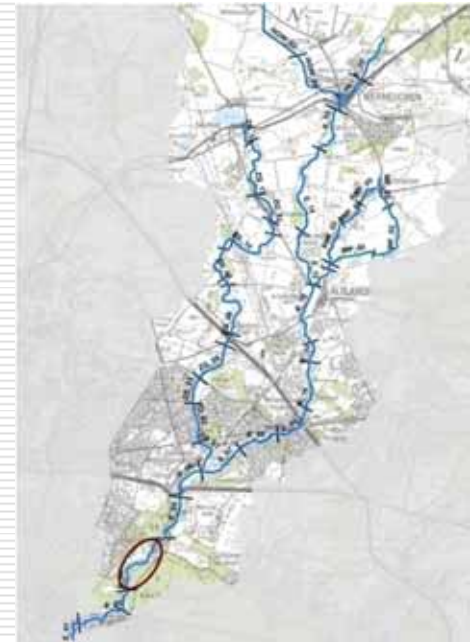
Ufer: überwiegend GK 4; tlw. GK 5 u. GK 6

Land: überwiegend GK 2 (gering verändert) und GK 3 (mäßig verändert)

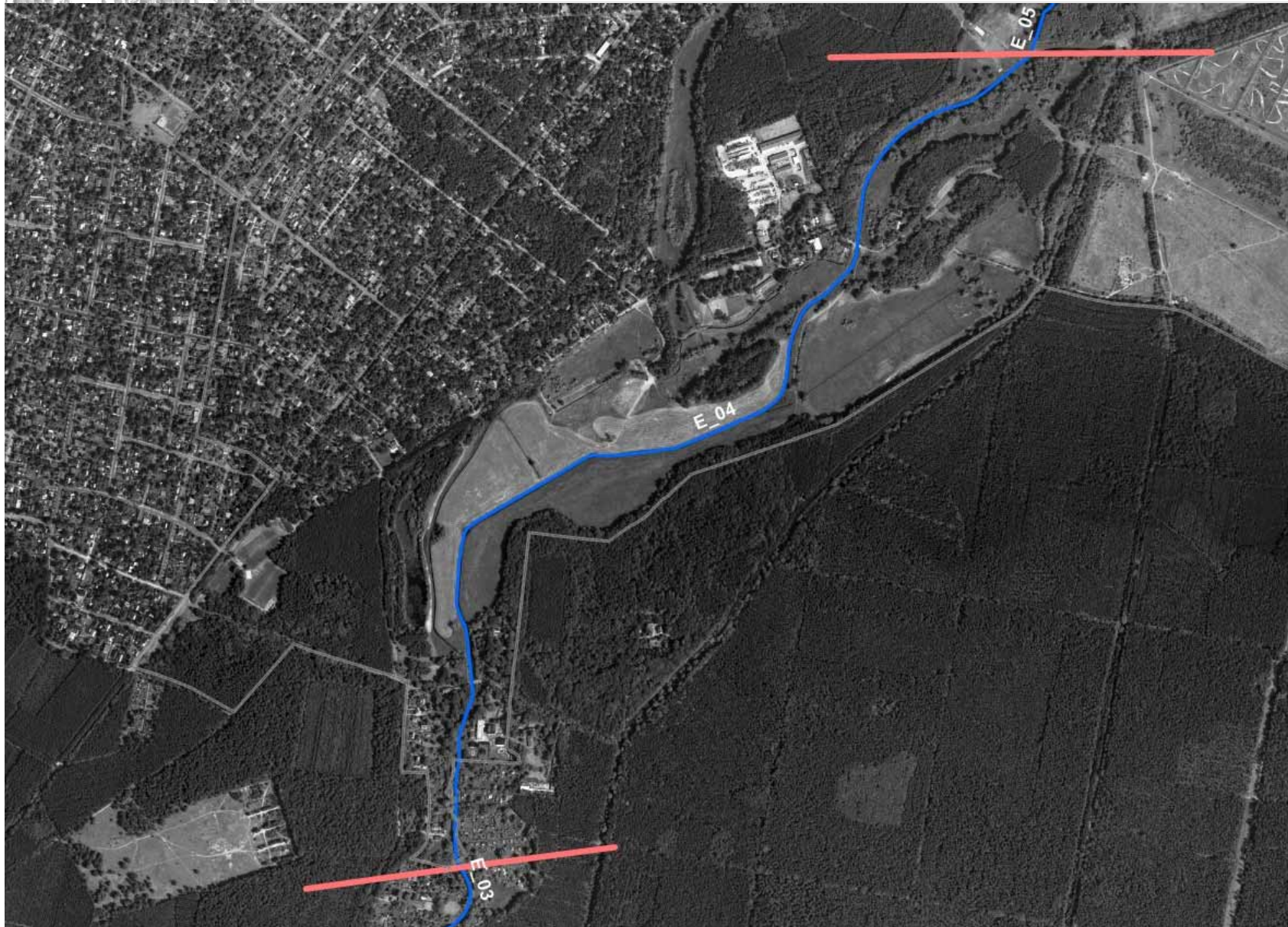
Defizit: -2 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Durchgängigkeit: **gegeben**

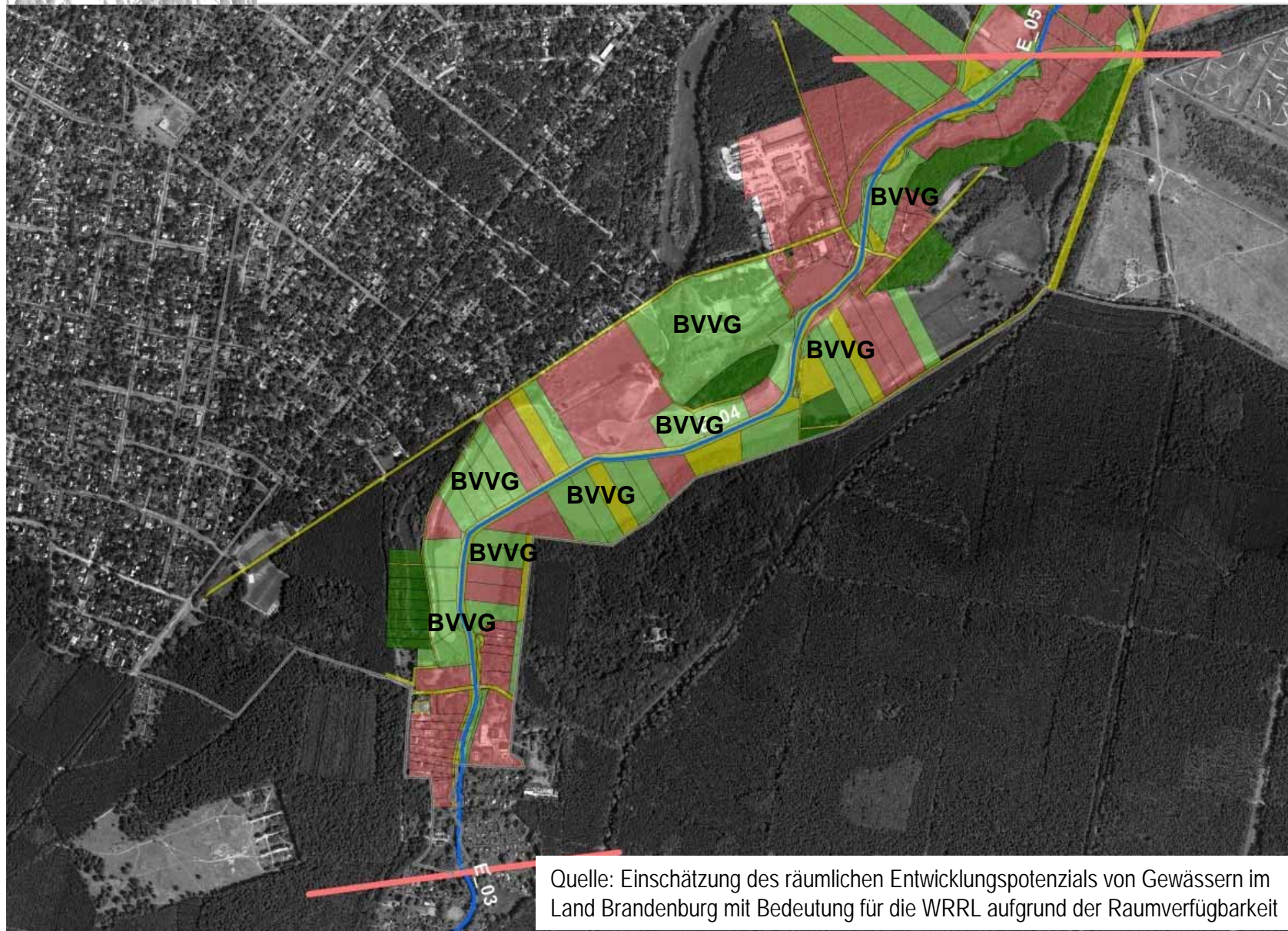
sonstiges: Fließgewässer-Typ 12 (organisch gepr. Fluss), Trinkwasserschutzzone III B, größtenteils innerhalb NSG „Erpetal“, größtenteils innerhalb Niedermoorbereich (Sanierungsbedarf hoch), nordwestlich parallele Grabenführung („rechter Randgraben“), Mühlenbereiche Bau- und Bodendenkmale



# Ergebnisse GEK Erpe: E\_04 - Bestandssituation



## Ergebnisse GEK Erpe: E\_04 - Flächenverfügbarkeit



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



## Ergebnisse GEK Erpe: E\_04 – geplante Maßnahmen

| Maßn.-ID        | Maßnahmen-Beschreibung   | Umsetzungs-priorität | Bemerkung   |
|-----------------|--|----------------------|---|
| 70_01           | Gewässerentwicklungskorridor ausweisen                                 | hoch                 | Zielkorridorbreite (90m)  |
| 70_02           | Flächenerwerb für Gewässerentwicklungskorridor                         | hoch                 |   |
| 70_05/<br>74_01 | Gewässersohle anheben zur Reaktivierung der Primäraue                  | 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_08           | naturnahe Strömunglenker einbauen (Fallbäume etc.)                     | hoch                 |   |
| 73_05           | Initialpflanzungen für standortheimischen Gehölzsaum                   | sehr 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  |
| 79_05           | keine Grundräumung   | sehr hoch            | Sohlaufhöhung erwünscht   |
| 79_06           | Krautung optimieren  | sehr hoch            | nur anfänglich, solange 73_05 noch nicht wirksam, danach nach Mgl. vollst. einstellen |

# Ergebnisse GEK Erpe: E\_04 – Detailbetrachtung

## Erpe E\_04

### **Maßnahmen:**

- initiale Neuanlage eines typgemäßen Gewässerlaufs (Referenzkorridor: 175m)
- Anhebung der Gewässersohle
- sonstige Maßnahmen des MP 2

### **Ziele:**

- Herstellung eines Strahlursprungs mit Aufwertungswirkung des E\_03 (unterhalb)
- Verbesserung des biologischen Selbstreinigungsvermögens (Nachkläreffekte!)
- Bodenschutz (Niedermoor)
- Information und Sensibilisierung der Bevölkerung für das Thema (Akzeptanzsteigerung)
- Verbesserung des Hochwasserschutzes für die unterliegenden Abschnitte



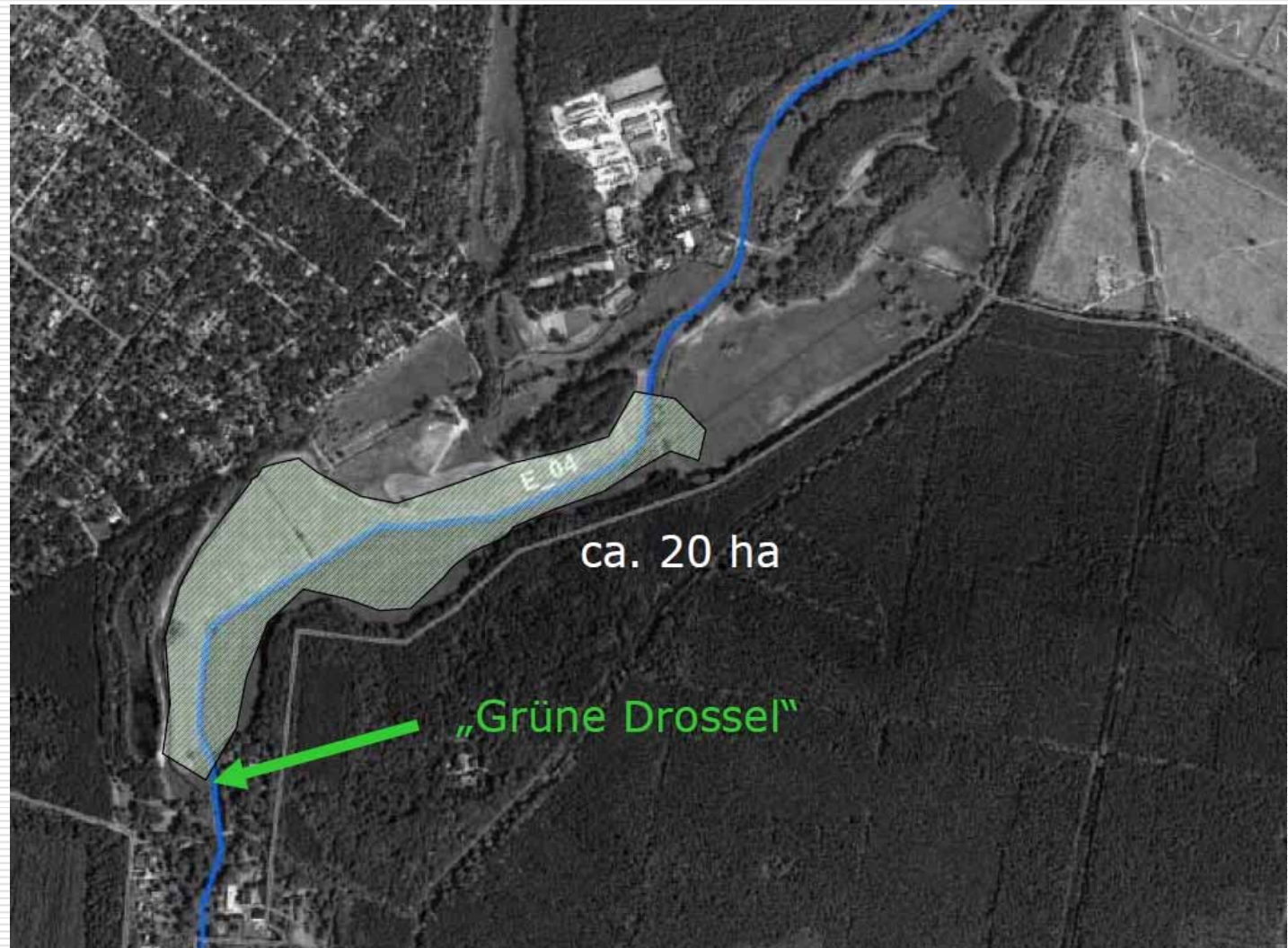
# Ergebnisse GEK Erpe: E\_04 – Detailbetrachtung

Erpe E\_04



# Ergebnisse GEK Erpe: E\_04 – Detailbetrachtung

Erpe E\_04



# Ergebnisse GEK Erpe: E\_04 – Detailbetrachtung

Erpe E\_04

**Abbildung aus copyright-Gründen  
herausgenommen!**

**Verlauf Erpe im Abschnitt E\_08  
(östlich Galopprennbahn)**



# Ergebnisse GEK Erpe: E\_04 – Detailbetrachtung

## Erpe E\_04

Quelle: [www.bing.com/maps](http://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 – Detailbetrachtung

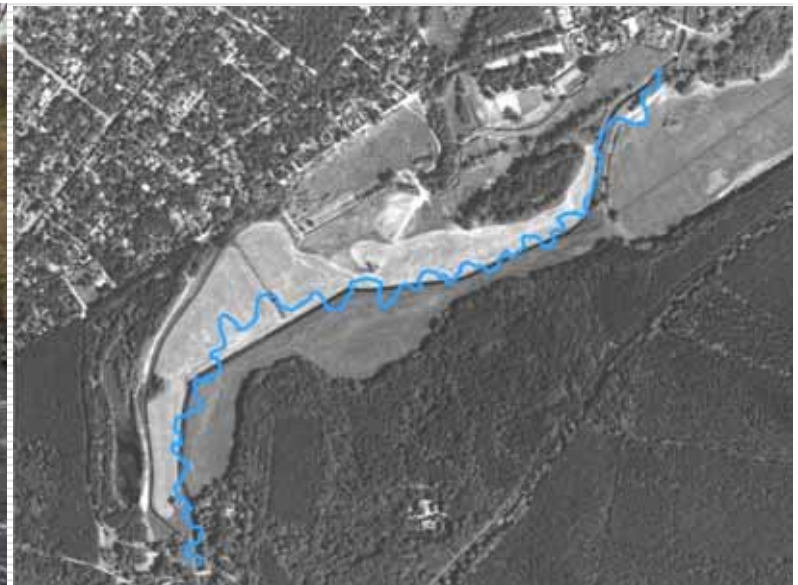
## Erpe E\_04

**Zeitliche Umsetzung: vor oder nach Ertüchtigung der Kläranlage Münchehofe ???**

**-> Empfehlung: Umsetzung der GEK-Maßnahmen vor Kläranlagen-Ertüchtigung**

Gründe:

- defizitäre Besiedlung des Abschnitts nicht alleinig auf die Wasserqualität zurückzuführen
- frühe Umsetzung der GEK-Maßnahmen ermöglicht „Biotopreifung“
- temporäre Beeinträchtigung der Wasserqualität durch Baumaßnahmen besser vor Kläranlagen-Ertüchtigung
- (teilweise) Kompensation der stofflichen Belastung durch erhöhte biologische Reinigungsleistung
- frühzeitige Maßnahmenumsetzung bei übergeordneter Betrachtung wichtig
- ABER: Belange der Trinkwasser-Gewinnung berücksichtigen (Wasserschutzgebiet)!



# TOP 4: Abfrage Grundlagen / Belange der Fachressorts


Umfangreiche Datenabfrage im Rahmen der GEK-Bearbeitung (vgl. Tischvorlage)

Im Rahmen der VMP sind ggf. weitere Grundlegendaten zu berücksichtigen. Gründe:  
 a) höhere Detaillierung der Planung  
 b) räumlich erweitertes Gebiet (Randgräben E\_04 und Alte Erpe)

Liegen den Fachressorts relevante Daten vor, die nicht im Zuge der GEK-Abfragen bereitgestellt wurden?

-> Falls ja, Bereitstellung bis zum 28. Oktober erbeten.

Vorbereitende Maßnahmenplanung Erpe  
 Datenakquise im Rahmen des GEK-Erpe


 Berlin  
 Landesregierung  
 Brandenburgische  
 Landesentwicklung

Oktober 2011

**Brandenburg**

| Behörde  | Datum  | Betreff   | Rückmeldung  |
|--|--|---|--|
| Landkreis MCL<br>Herr Groß   | 23.6.2010<br>15.07.2010<br>(reminder)<br>(per E-Mail)  | Fischerei/Angeln                                  | E-Mail: 21.07.2010   |
| Landkreis MCL<br>Landwirtschaft<br>Frau Nichocz<br>Frau Schmidt        | 23.6.2010<br>15.07.2010<br>(reminder)<br>(per E-Mail)<br>11.08.2010<br>(per E-Mail)                | Landwirtschaft                                    | Frau Schmidt (16.7.2010)   |
| WBV Rehde<br>Herr Arnold<br>Herr Engel                                 | 23.6.2010<br>05.07.2010<br>21.07.2010<br>23.02.2011<br>(per E-Mail)                                | Landschaftswasserhaushalt<br>Gewässerunterhaltung | Herr Arnold<br>05.07.2010<br>22.07.2010<br>(Gewässerentwicklung,<br>Verlegung/Ausbau Erpe,<br>Entwässerung der<br>Moorbereiche,<br>Mühlenbauwerke) |
| AFFMUL<br>Herr Estler<br>Frau Seelig                                   | 23.06.2010<br>15.07.2010<br>(reminder)<br>20.07.2010<br>(per E-Mail)<br>20.07.2010<br>(per E-Mail) | Forstwirtschaft                                   | Telefonat 19.07.2010<br><br>E-Mail: 10.08.2010   |
| Brandenburgisches<br>Landesamt für<br>Denkmalpflege<br>Frau Portenagel | mündlich<br>abgefragt  | Bodendenkmale                                     | 28.8.2010  |
| NaturSchutzFonds<br>Frau Dövel<br>Herr Dr. Rössling                    | 29.6.2010<br>(per E-Mail)<br>30.09.2010<br>(Per E-Mail)  | FFH MMP<br><br>EU Life Projekt (Moore)            | per E-Mail   |
| NABU<br>Frau Slavovnik   | 24.08.2010<br>(per E-Mail)   | Maßnahmenvorschläge seitens<br>NABU erhalten      |  |
| LK MCL<br>Abfallbehörde,<br>Bodenschutzamt<br>Frau Schwanbeck          | 01.10.2010<br>(per E-Mail)   | Altlastenstandorte und<br>Verdachtsflächen        | 13.10.2010   |
| LK MCL<br>Umweltamt,<br>Naturschutzamt                                 | 17.01.2011   | Landschaftsprogramm<br>Brandenburg, LRP, LP, FNP  | Traktat: E-Mail 18.01.2011   |
| Gemeinde Hoppegarten<br>Frau Weller<br>Frau Wendlandt                  | 21.01.2010<br>23.02.2011<br>(reminder)   | LRP, LP, FNP, UVP                                 | Frau Weller: E-Mail<br>24.02.2011/Danke: E-Mail<br>28.02.2011  |



# TOP 4: Abfrage Grundlagen / Belange der Fachressorts

Berücksichtigung der einzelnen  
Belange der Fachressorts:

Abhandlung der Belange im GEK-  
Bericht (Kap. 8.2, 9.1 und 9.5)

Darstellung gemäß den  
Vorstellungen der Fachressorts?

-> Falls nein, bitte Rückmeldung bis  
zum 28.10.2011



Für die ökologische und integrierte Maßnahmenplanung wurden die langfristigen und mittelfristigen Entwicklungsbeschränkungen betrachtet. Zu den langfristigen Beschränkungen gehören Flächen, die für eine Gewässerentwicklung auch dauerhaft nicht zur Verfügung stehen und als so genannte grundsätzliche Ausschlusskriterien definiert werden. Die mittelfristigen Beschränkungen sind einzelanbezogene Ausschlusskriterien, die bei den weiteren Planungsabschnitten berücksichtigt werden. In den Kapiteln 8.2.1 und 8.2.2 wird auf die langfristigen und mittelfristigen Beschränkungen näher eingegangen. Die Ergebnisse der ökologischen Maßnahmenplanung werden schließlich in Kapitel 8.4 und diejenigen der integrierten Maßnahmenplanung in Kapitel 8.5 dargelegt.

## 8.2 Entwicklungsbeschränkungen

### 8.2.1 Entwicklungsbeschränkungen ökologische Maßnahmenplanung (langfristig)

Flächen, die eine langfristige Entwicklungsbeschränkung darstellen und somit für eine Gewässerentwicklung nicht zur Verfügung stehen, sind in den so genannten grundsätzlichen Ausschlusskriterien definiert:

- Siedlungsflächen
- Friedhofsflächen
- Wasserstraßen, Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen sowie Bahnlinien (Brückenbauwerke)
- Industrie- und Gewerbeflächen
- Flächen, die durch schwer verlegbare Erdleitungen (z. B. Gas-, Produkt- oder Stromleitungen ab 10 kV, Fernwärme) abgeschnitten werden; das Gewässer querende Leitungen bleiben unberücksichtigt.

### 8.2.2 Entwicklungsbeschränkungen integrierte Maßnahmenplanung (mittelfristig)

#### 8.2.2.1 Belange Landschafts- und Fachplanungen

Im Kapitel 4.7 sind die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Landschafts- und Fachplanungen aufgeführt mit den, für das GEK Erpe zu berücksichtigenden Vorgaben. Im Ergebnis stellen sich keine Beschränkungen dar.

#### 8.2.2.2 Belange NATURA 2000

Die Daten für die NATURA 2000 Gebiete wurden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt und im Kapitel 2.3.3 für das UG zusammenfassend dargestellt. Der potenzielle Zusammenhang zwischen vorhandenen Defiziten (ungünstiger Erhaltungszustand) der europarechtlich geschützten Arten und Lebensraumtypen und dem Zustand des Gewässers wurde im Kapitel 7.4 bezogen auf die einzelnen Gewässerabschnitte herausgearbeitet und getrennt für die einzelnen Schutzgebiete abgebildet. Die erlangten Erkenntnisse wurden daraufhin bei der integrierten Maßnahmenplanung berücksichtigt. Durch die Maßnahmenplanung werden Synergie-Effekte mit den Schutzzielen erreicht.