

Gewässerentwicklungskonzept (GEK) „Unterer Spreewald“

1. PAG 29. September 2011

AG: Land Brandenburg / MUGV / LUGV
AN: Ingenieurbüro iHC
FUGRO Consult
Siedlung und Landschaft

Frau Hildebrand
Frau Hoffmann
Frau Kaeser
Herr Dr. Kläge

Richtlinie 2000/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000

zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik

WRRL (Art.1, Art.4 = Umweltziele)

gefordert ist bis zum Jahr 2015 (2021 /2027) die Erreichung
des

- guten Zustandes der
Oberflächengewässer

- guter chemischer und ökologischer Zustand der Oberflächengewässer
- gutes ökologisches Potenzial für künstliche und erheblich veränderte natürliche Oberflächengewässer

- guten Zustand der
Grundwasservorkommen

- guter chemischer und mengenmäßiger Zustand des Grundwassers
- Trendumkehr für anthropogen verursachte Schadstoffkonzentrationen

WRRL –und der gute Zustand der Gewässer

Indikatoren des ökologischen Zustands

Biologische Qualitätskomponenten

Phytoplankton, aquatische
Makrophyten, Diatomeen,
Makrozoobenthos, Fische

unterstützt durch

hydromorphologische
Qualitätskomponenten

und

allgemeine physikalisch
und chemische
Qualitätskomponenten

Entscheidend sind
Wasserpflanzen und
Wassertiere!

Gewässerstruktur,
Fließbewegung
und Wasserqualität
sind die Bewirt-
schaftungsgrößen!

Stoffliche Qualitätskomponenten

Nährstoffe (P, N) und
Chlorid, Sulfat, BSB₅

prioritäre Stoffe und
„einschlägige“ Stoffe
anderer Richtlinien
+ spezifische Schadstoffe

guter ökologischer Zustand

guter chemischer Zustand

guter Zustand der Oberflächengewässer

Grundlagen zur Zielerreichung sind:

Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne für die Flusseinzugsgebiete von Oder und Elbe = **überregionale und landesweite Ziele + Strategien**

-30 000 km Fließgewässer in Brandenburg

davon: **10143 km mit Einzugsgebieten größer 10 km² = berichtspflichtig**

-3 000 Seen mit einer Fläche größer 1 ha

davon: **222 Seen größer 50 ha = berichtspflichtig**

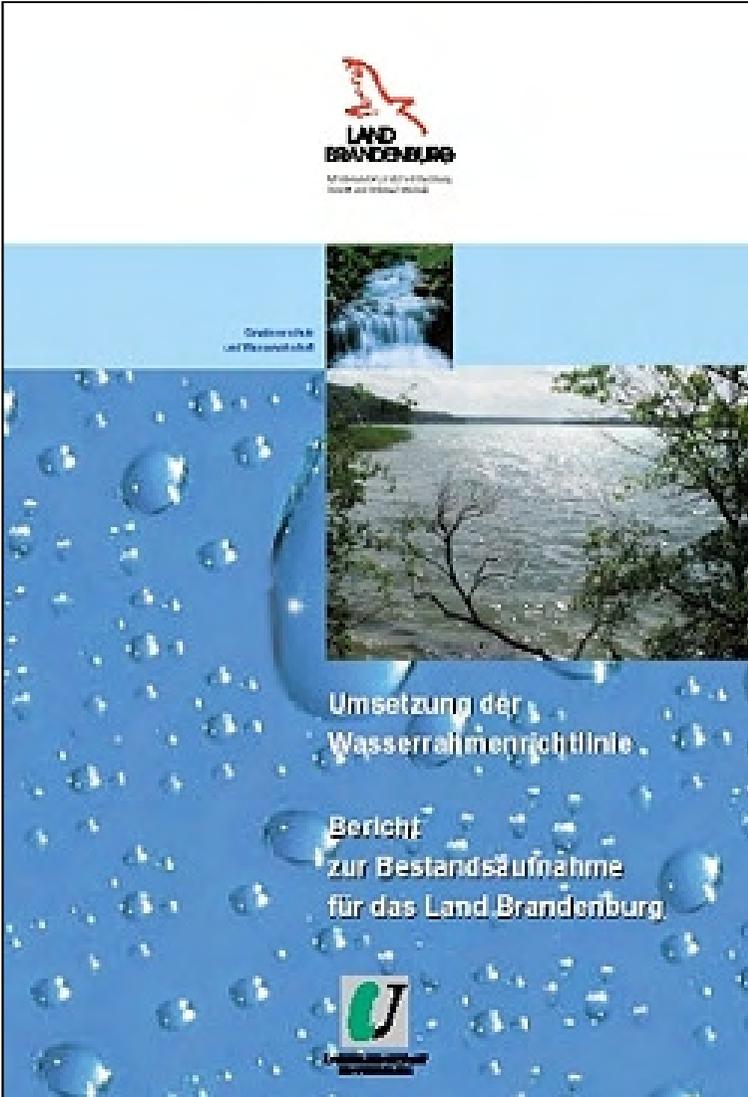
	Zielerreichung wahrscheinlich (% / Fließstrecke o. Anzahl)	Zielerreichung unklar (% / Fließstrecke o. Anzahl)	Zielerreichung unwahrscheinlich (% / Fließstrecke o. Anzahl)
Fließgewässer	9,8 % / 988 km	21,1 % / 2.143 km	69,1 % / 7.012 km
Seen	27,9 % / 62	20,3 % / 45	51,8 % / 115

Grundlagen zur Zielerreichung sind:

Typ 19 - Fließgewässer der Fluss- und Stromtäler

Verbreitung:	Auen der großen gebirgsbürtigen Flüsse und Ströme
Subtypen:	keine
Beispiele:	Unterlauf des Demnitzer Mühlenfließes, Stremme, Volzine
Längszonale Einordnung, Größe:	Potamal, Breite 5 - > 10 m
Talgefälle:	< 0,1 m/km
Ufer- und Talraumvegetation:	Silberweiden-Auenwald, Stieleichen-Ulmen-Eschen-Hartholzauenwald, Erlenbruchwald
Morphologie:	Mäandrierende oder geschwungene Linienführung in Einbettgerinnen bzw. häufig sogar nur Teil von Mehrbettgerinnen des Stroms. Querprofile relativ tief (> 1 m), durch die Hochwässer des Stroms geformt (ausgekolk). 
Sohlsubstrat:	Schlammiger Sand auf > 50 % der Fläche. Freigespülte Wurzeln an Prallufem. Viel Totholz und Makrophyten.
Hydrologie und Thermik:	Im Referenzzustand starke Prägung durch die Hochwässer des großen Flusses oder Stroms, mit Phasen erosiver Auskolkung und Rückstau. Bei Niedrigwasser des Vorfluters Beeinflussung durch die kleinen (z.T. sommerkühlen) Zuflüsse von den Grundmoränenflächen.
Strömung:	Überwiegend sehr ruhige Strömung, Quer- und längsprofilgemittelte Strömungsgeschwindigkeit $\approx 0,05 \dots 0,15$ m/s, bei Hochwasser des Stroms je nach Anbindungssituation reißende Strömung bis Stillstand, auch Rückfluss möglich.

Demnitzer Mühlenfließ
(Foto: J. SCHÖNFELDER, 2005)



LAND
BRANDENBURG
Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie

Bericht zur Bestandsaufnahme für das Land Brandenburg

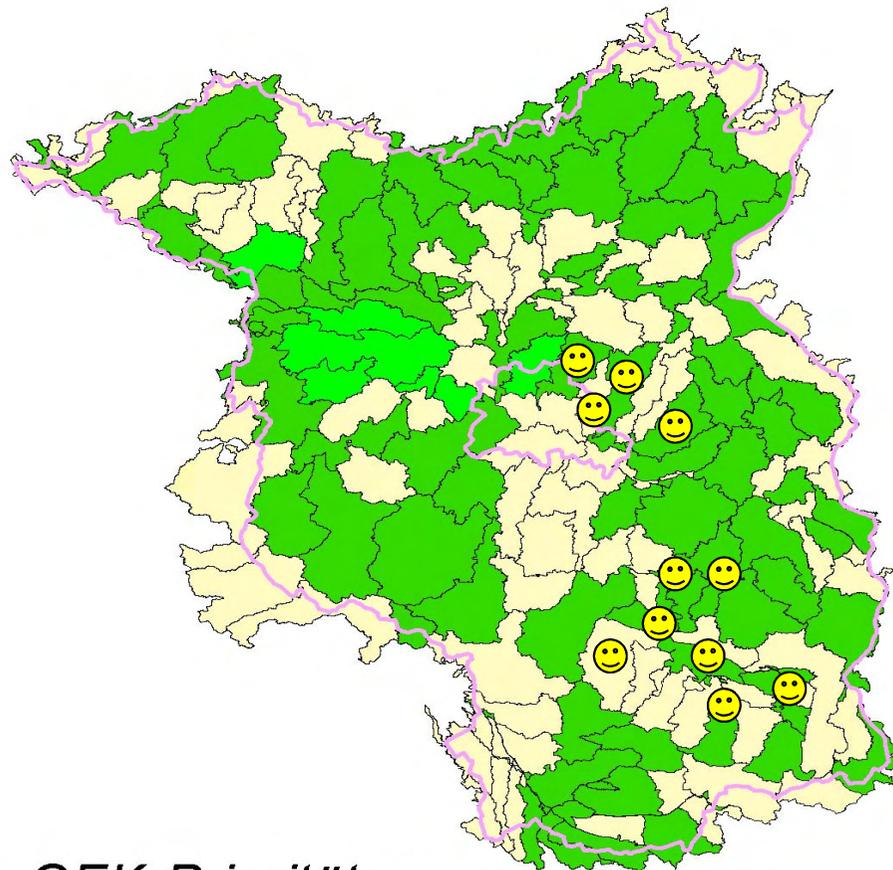
Umweltministerium

161 GEK- Gebiete für das gesamte Land Brandenburg

(hydrologisch abgegrenzte Gebiete mit praktikabler Bearbeitungsgröße)

Prioritätenauswahl

- Bearbeitung von 70 prioritären GEK bis Ende 2015
- momentan Bearbeitung von 24 GEK

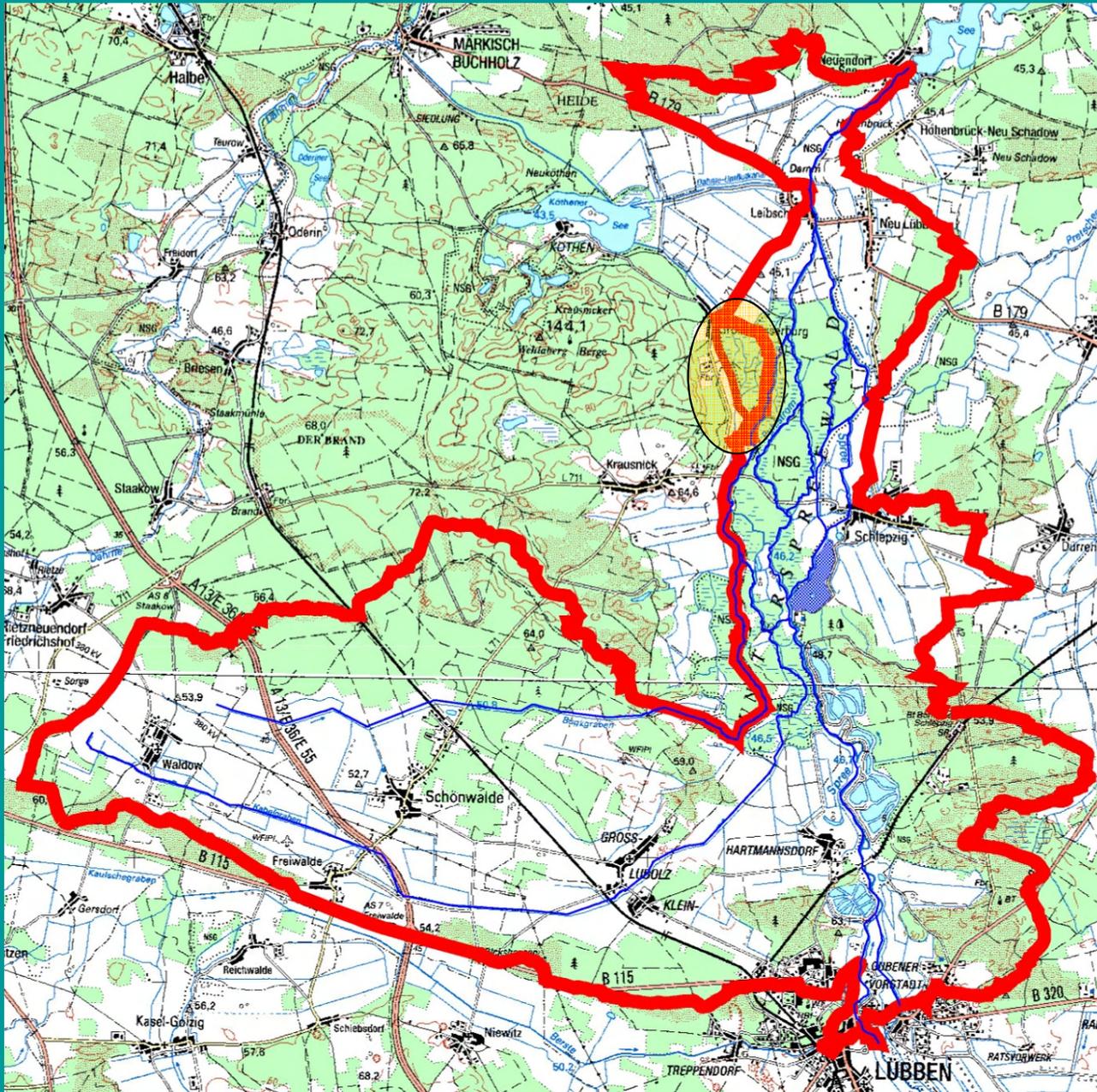


GEK-Prioritäten

-  prioritäre GEK (bis 2015)
-  6 weitere prioritäre GEK (bis 2015)
-  nicht prioritäre GEK (nach 2015)
-  Landesgrenze
-  GEK Bearbeitung beim LUGV RS

- **GEK „Unterer Spreewald“ (7/10 - 9/11- 4/12)**
- **GEK „Oberer Spreewald mit dem Schwerpunkt Großes Fließ“ (11/09 - 5/11)**

GEK Unterer Spreewald



GEK Unterer Spreewald (USP)

148,85 km²

82,60 km

+12,80 km

=95,40 km

10 berichtspflichtige Gewässer

1 zusätzliches Gewässer

Besonderheit:

Integrierung Teilbereich GEK

Spree-Dahme-Umflutkanal



Wasserburger Spree

Koppelung GEK Bearbeitung

mit einem

Bewirtschaftungsmodell

An wen kann man sich wenden und wer erarbeitet das Gewässerentwicklungskonzept Unterer Spreewald?

Auftraggeber zur Erarbeitung des Gewässerentwicklungskonzeptes Unterer Spreewald ist das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg. Das Cottbuser Referat RS5 - Wasserbewirtschaftung, Hydrologie, konzeptioneller Hochwasserschutz - übernimmt die regionale Koordinierung. Die fachliche Erarbeitung des Konzeptes als Auftragnehmer obliegt einem Planungsteam, bestehend aus dem Cottbuser Ingenieurbüro iHC (IPP-Hydro-Consult GmbH), der Torgauer FUGRO-HGN GmbH und dem Luckauer Planungsbüro Kläge-Ludloff GbR (Siedlung & Landschaft).

Wie soll die Zusammenarbeit in der Region gestaltet werden?

Die regionale Öffentlichkeit wird im Einklang mit Artikel 14 der WRRL in den Prozess der GEK-Erarbeitung einbezogen. Dies betrifft einerseits die Information über den Ablauf und die Ergebnisse des Vorhabens, andererseits auch die direkte Mitwirkung bei der Suche nach fachlichen Lösungen. Unter anderem ist auch zu klären, welche Zustimmung die Maßnahmenvorschläge vor Ort finden.

Die Zusammenarbeit erfolgt auf drei Ebenen:

Ebene 1: Informationsveranstaltungen

In größeren zeitlichen Abständen führen Auftraggeber und -nehmer in der Region Veranstaltungen durch. Sie stellen Arbeitsergebnisse vor, geben einen Überblick über den Zustand der Gewässer, zeigen Defizite und Belastungen auf und diskutieren Vorschläge, um diese zu beheben.

An diesen Veranstaltungen kann jeder Interessierte teilnehmen. Termine sind öffentlichen Bekanntmachungen zu entnehmen.

Ebene 2: Projektbegleitende Arbeitsgruppe

Zu Beginn der Erarbeitung des GEK stellt das zuständige LUGV-Fachreferat die projektbegleitende Arbeitsgruppe als Grundlage für die Zusammenarbeit mit Betroffenen und Interessierten zusammen. Der

Teilnehmerkreis kann je nach Notwendigkeit variieren, wobei neben Auftraggeber und -nehmer die Ämter/Gemeinden, Wasser- und Bodenverbände, untere Wasser- und Naturschutzbehörde, Fischereibehörde usw. eingebunden sind. Zur Lösung von Einzelproblemen ist auch die Bildung von Unterarbeitsgruppen möglich. Ergebnisse und fachlich begründete Hinweise fließen unmittelbar in das Projekt ein.

Ebene 3: Auftragnehmer und Auftraggeber

Die Erarbeiter des GEK, also konkret die Arbeitsgemeinschaft Ingenieurbüro iHC, FUGRO-HGN GmbH und Kläge-Ludloff GbR sowie das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, werden ein fachlich begründetes Konzept zur Verbesserung des Zustands der Gewässer im Einzugsgebiet des Unteren Spreewalds gemäß den Zielen der WRRL erstellen. Entsprechend der einzelnen Arbeitsschritte arbeiten sie dabei mit Betroffenen, regionalen Institutionen, Interessenvertretern und Bürgern unmittelbar zusammen.

Ansprechpartner und fachliche Zuständigkeit:

LUGV, Regionalbereich Süd
Referat RS5 - Wasserbewirtschaftung, Hydrologie, konzeptioneller Hochwasserschutz
Claudia Hildebrand, Tel. 0355 4991-1376
E-Mail: Claudia.Hildebrand@lugv.brandenburg.de
www.lugv.brandenburg.de/info/wrml

Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
Referat Umweltinformation, Öffentlichkeitsarbeit
Seeburger Chaussee 2,
14476 Potsdam OT Groß Glienicke
Tel. 033201 442-171
E-Mail: Info@lugv.brandenburg.de
www.lugv.brandenburg.de

Kartenquelle: LUA 2009; Verwendung der Kartengrundlage mit Genehmigung der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg GB-G I/99

Fotoquellen: C. Hildebrand, LUGV-RSS
Titelfoto: Umgehungsgerinne und Puhlstrom
Foto 2: Puhlstrom mit Schwelle

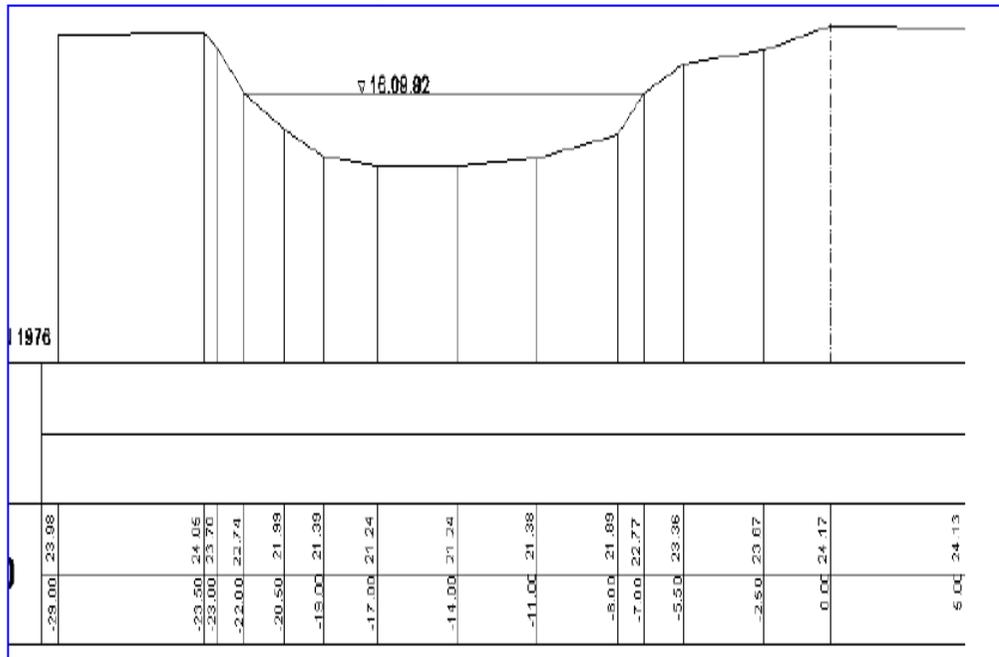


Gewässerentwicklungskonzept (GEK)
Unterer Spreewald

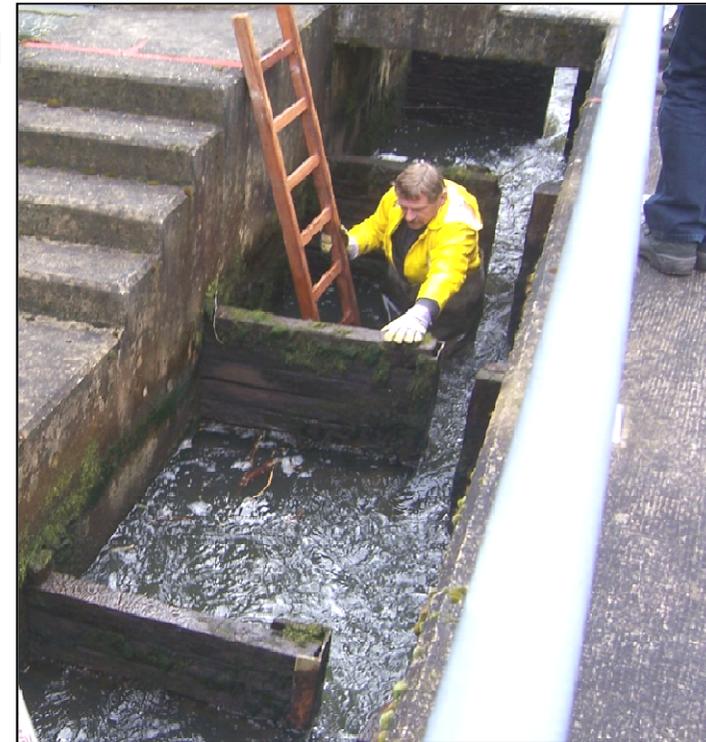
Landesamt für
Umwelt,
Gesundheit und
Verbraucherschutz

Was ist ein GEK?

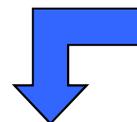
- umfassende konzeptionelle Voruntersuchung als wichtiges Instrument der WRRL – Maßnahmenplanung und Umsetzung
- Auswertung von Arbeitsunterlagen



Vermessungsunterlagen



Untersuchungen Hydraulik in
FAA abgeschlossen

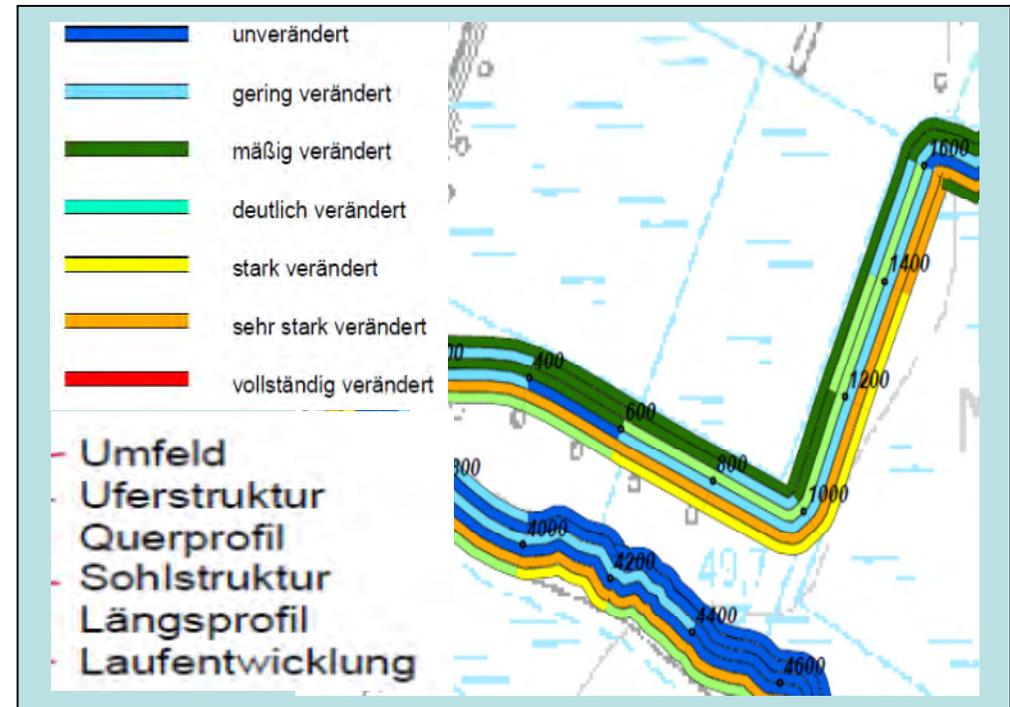


konkrete Maßnahmen in 2011 bereits veranlasst

aufzeigen hydrologischer und hydromorphologischer Defizite der Gewässer = Defizitanalyse

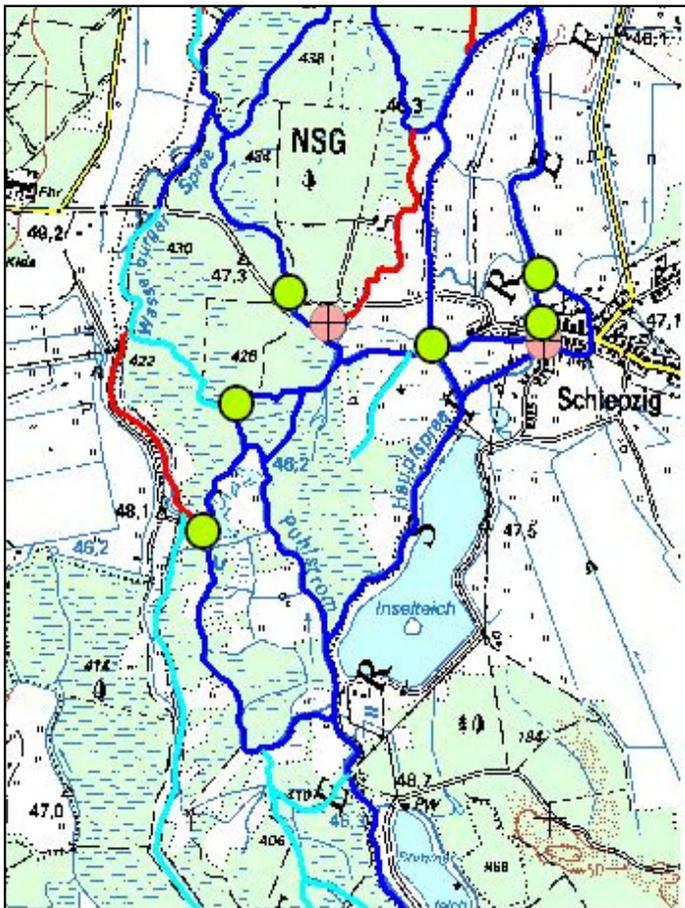


Fließgeschwindigkeitsmessungen und Durchflussermittlung



Gewässerstrukturgütekartierung

- ein Abgleich von vorgeschlagenen Maßnahmen mit wichtigen Gewässernutzungen, Anforderungen des HWS, der Gewässerunterhaltung und der NATURA 2000 Managementplanung



Gewässernutzungen

Funktionskontrollen der Fischaufstiegsanlagen in der Unteren Wasserburger Spree, im Hartmannsdorfer Randgraben und in Janks Buschfließ



Auftraggeber: Zweckverband Gewässerrandstreifenprojekt Spreewald
Kirchplatz 1, 03218 Lübben

Auftragnehmer: Dipl. Biol. Frank Fredrich
Robert-Koch-Str. 14, 15569 Woltersdorf

Mitarbeiter: Dipl. Ing. agr. Roland Krause
Alexander Fredrich

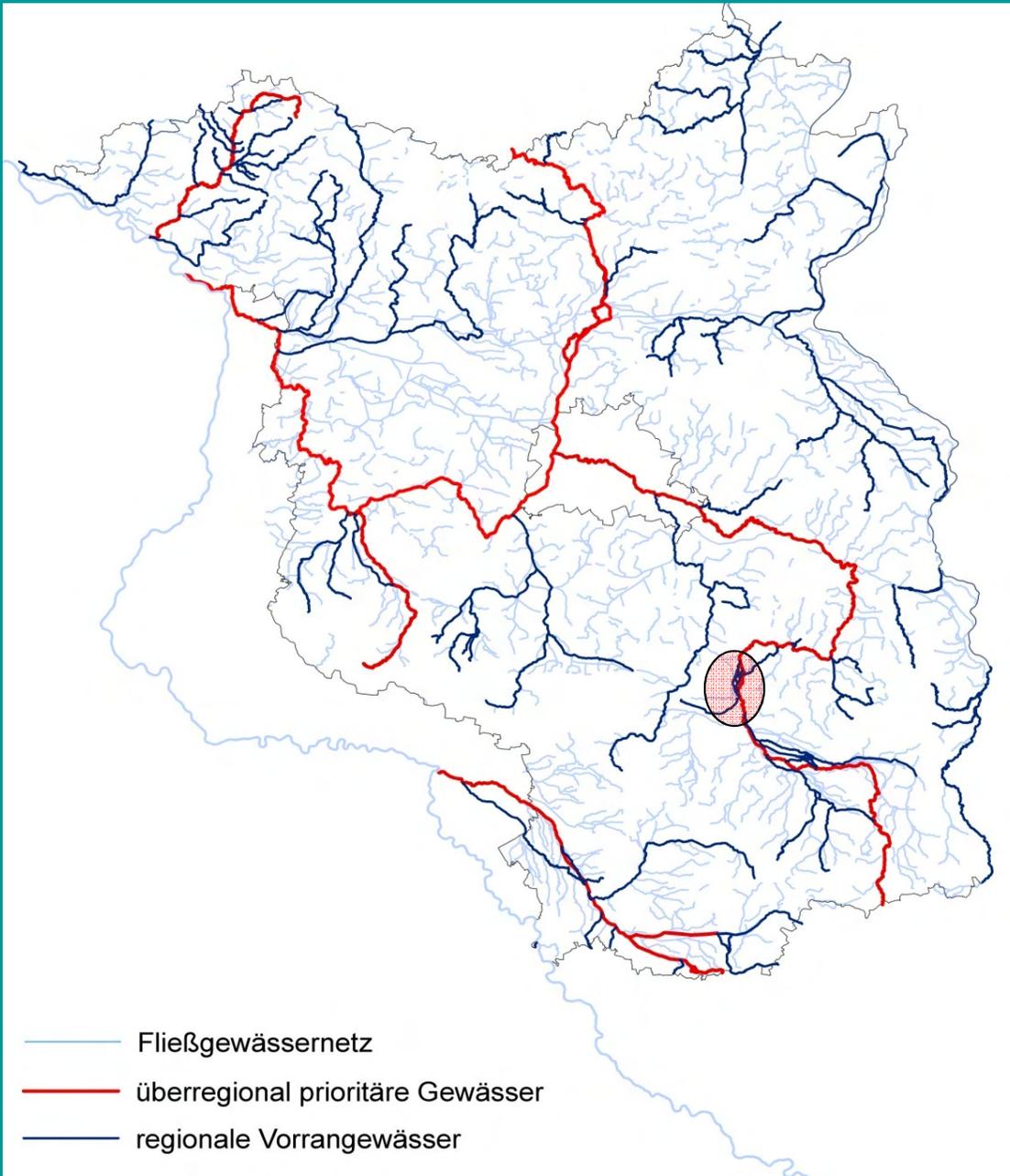
Gutachten

Pflege- und Entwicklungsplan für das Gewässerrandstreifenprojekt Spreewald



Stand: März 2004

PEP



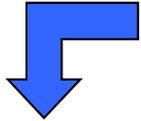
Durchgängigkeit (§ 34 WHG)

Die Errichtung, die wesentliche Änderung und der Betrieb von Stauanlagen dürfen nur.....

Landesprogramm ökologische Durchgängigkeit (IfB ZAHN / LUA Ö4)

- 6 überregional prioritäre Gewässer
- 79 regionale Vorranggewässer
- + 21 regionale Vorranggewässer

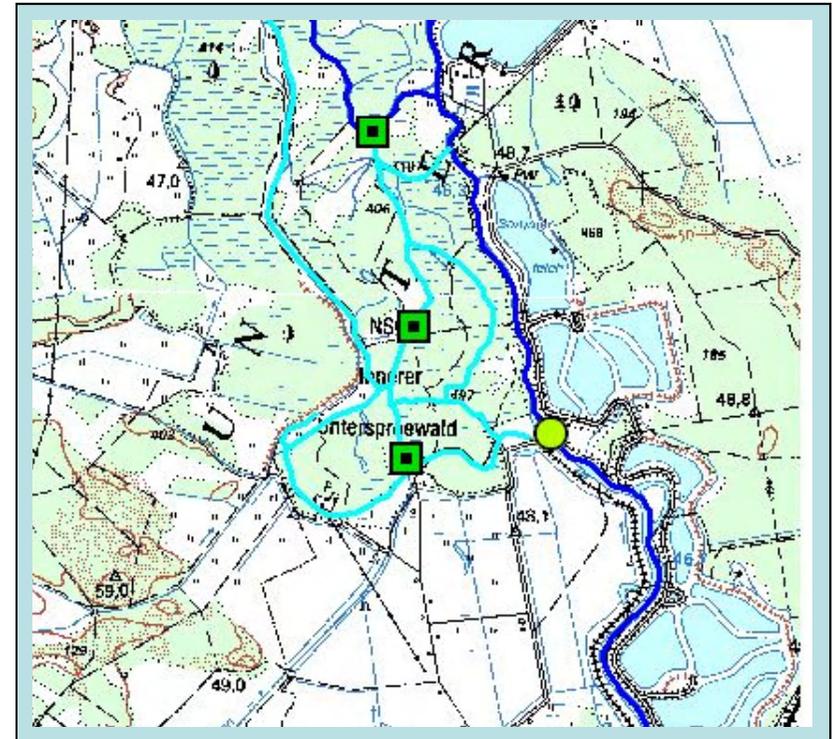
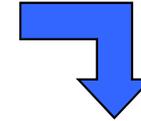
- Vorläufer für Vor- und Ausführungsplanungen
- Koordinierung mit anderen Projekten z. B. Maßnahmen des WBV Nördlicher Spreewald oder des ZV GRPS



Unterhaltungsverbändezuständigkeitsverordnung (UVZV § 1 Nr. 2)
Maßnahmen in 2011 z. B.:

FAA und Umgehungsgerinne Untereres Puhlstromwehr

Optimierung Umfluter Leibsches – Umbau von 1 Schlitz-Anlage in 3 Schlitz-Anlage, Verlegung des Mündungsbereiches in Richtung Wehr



Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit am Kabelgraben

- **Projektbegleitende Arbeitsgruppe (PAG)**
(Behörden, Wasser- und Bodenverbände, Ämter/Gemeinden)

- **Öffentlichkeitsarbeit**
(Info-Veranstaltungen, Veröffentlichungen etc.)

Internetplattform > Wasserblick <
www.wasserblick.net

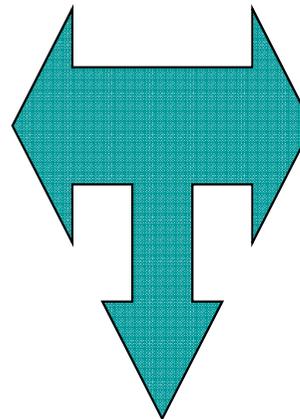
Wasserblick > Öffentliches Forum >
Länderinformation > Brandenburg >
GEK > RS > GEK „Unterer
Spreewald“

LUGV

- Steuerung der Umsetzung der WRRL
- Fachliche und organisatorische Betreuung der GEK-Auftragnehmer (AN)
- Leitung der regionalen projektbegleitenden AG zu den GEK (PAG)

GEK-Auftragnehmer

- Erarbeitung der GEK
- Abgleich der Maßnahmevorschläge mit den Anforderungen von Hochwasserschutz, Gewässerunterhaltung und Naturschutz
- Präsentation und Abstimmung von Arbeitsständen in den PAG



GEK

Gewässerunterhaltungsverbände
Unterhaltungsverbändezuständigkeitsverordnung
(UVZV § 1 Nr. 2)

Maßnahmen



**Vielen Dank für Ihr Interesse
und auf eine gute Zusammenarbeit beim
Gewässerentwicklungskonzept (GEK)
„Unterer Spreewald“**

FAA am Wehr 203 b
realisiert vom ZV GRPS

2. PAG 2011/2012

Benennung der erforderlichen Maßnahmen

- Benennung /Zuordnung von konkreten Einzelmaßnahmen
- Untersetzung der Maßnahmentypen (OWK-scharf), Abgleich mit Maßnahmen aus anderen Planungen

Bewertung der Umsetzbarkeit, Machbarkeits- und Akzeptanzanalyse

- Entwicklungsbeschränkungen, Raumwiderstandsanalyse, Machbarkeitsanalyse
- Kostenschätzung, Berücksichtigung HW-Schutz, NATURA 2000

Priorisierung der Maßnahmen / Vorschlag von Vorzugsvarianten

- Ableitung einer Priorisierung für die Durchführung von Maßnahmen
- Aufzeigen von Vorzugsvarianten für Maßnahmenkombinationen

Bewirtschaftungs-/ Handlungsziele und Ausnahmetatbestände

Prognose der Zielerreichung

- **GEK sind für Brandenburg das zentrale Instrument für die Auswahl und Vorbereitung von hydromorphologischen Maßnahmen.**
- **In den GEK werden alle erforderlichen Maßnahmen auf ihre Umsetzbarkeit geprüft.**
- **Die Beteiligung der Öffentlichkeit ist ein wichtiger Aspekt bei der GEK- Erarbeitung. Betroffene können ihre Anliegen in einer frühen Phase der Maßnahmenplanung einbringen.**
- **GEK- Erarbeitung und Umsetzung prioritärer Maßnahmen in Vorranggebieten und -gewässern erfolgen parallel.**