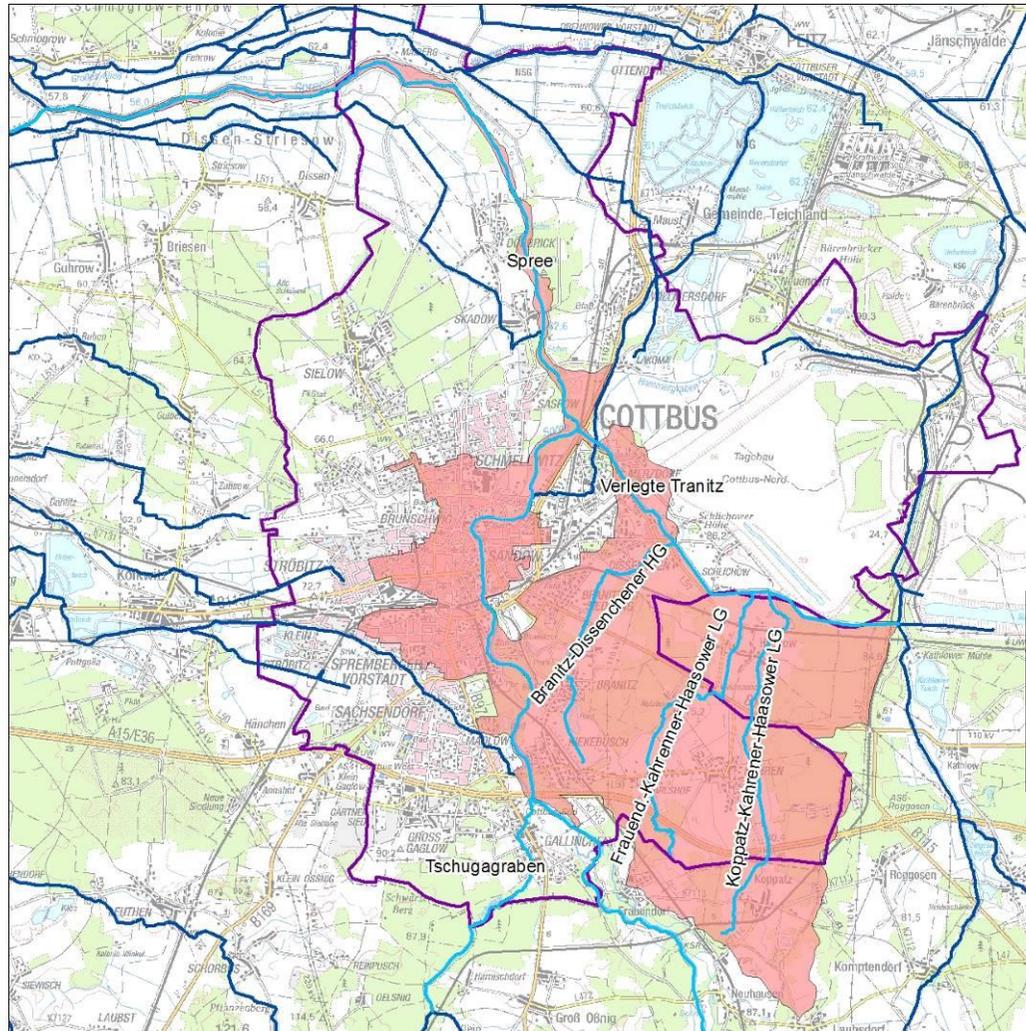


Gewässerentwicklungskonzept „Cottbuser Spree“

Dr. Christoph Gerstgraser, Dipl.-Ing. (FH) Steffen Giebler

Untersuchungsgebiet



Flächengröße:
6.240 ha

Gewässernetz:
57,4 km

Nr.	Name des Fließgewässerabschnitts	Länge in m
1	Spree	26.000
2	Verlegte Tranitz	8.646
3	Koppatz-Kahrener-Haasower Landgraben	8.086
4	Frauendorfer-Kahrener-Haasower Landgraben	7.391
5	Branitz-Dissenchener Hauptgraben	6.127

Legende

- Gewässer im GEK-Gebiet
- Gewässer WRRL
- Kreise
- GEK-Gebiet Cottb. Spree



Zielstellung

- Darstellung der Belastungen und ihre ökologischen Auswirkungen
- Überprüfung und Konkretisierung der Bewirtschaftungsziele nach Art. 4 WRRL
- Erarbeitung von **Vorschlägen** für Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele – Konzept, keine Entwurfsplanung !



Aufgabenstellung

- Umfangreiche Datenrecherche
- Gewässerbegehungen / Gewässerstrukturgütekartierung
- Bestandsbeschreibung, Gebietscharakteristik und Nutzungen
- Festlegung Fließgewässerabschnitte, Überprüfung Typzuweisung
- Defizitanalyse – Entwicklungsstrategien und Handlungsziele
- Maßnahmenvorschläge
- Umsetzbarkeit, Machbarkeits- und Akzeptanzanalyse
- Belange Hochwasserschutz und Natura 2000
- Maßnahmenpriorisierung, Vorzugsvarianten
- Bewirtschaftungsziele – Entwicklungsbeschränkungen, Zielerreichungsprognose



Welche Daten wurden erhoben?

- Grundlagendaten – genormte Vorgaben vom AG
 - Daten der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
 - LUGV-Daten aus LandesUmweltInformationsSystem (LUIS)
 - Fachdaten vom LUGV, LBGR, Umweltbundesamt
- Gewässerdaten der WBV
- Objektbezogene Gutachten, Projekte und Studien
 - Braunkohlenplan Tagebau Cottbus Nord
 - Vorplanung für die naturnahe Gewässerentwicklung durch die Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit und der Gewässermorphologie in der Spree im Stadtgebiet Cottbus (LUGV)
 - Renaturierung der Spreeaue nördlich von Cottbus (VEM)



Datenerhebung im Gelände

Gewässerstrukturgütekartierung

- 325 Abschnitte, 100 – 400 m Länge
- Erfassung 6 Hauptparameter mittels Kartierbogen
- Datenübernahme aus Kartierbögen in Datenbank
- Berechnung der Strukturgüteklassen 1-7 in Datenbank
- Datenexport aus Datenbank und Darstellung in ArcGIS
 - 1-Band Darstellung
 - 6-Band Darstellung



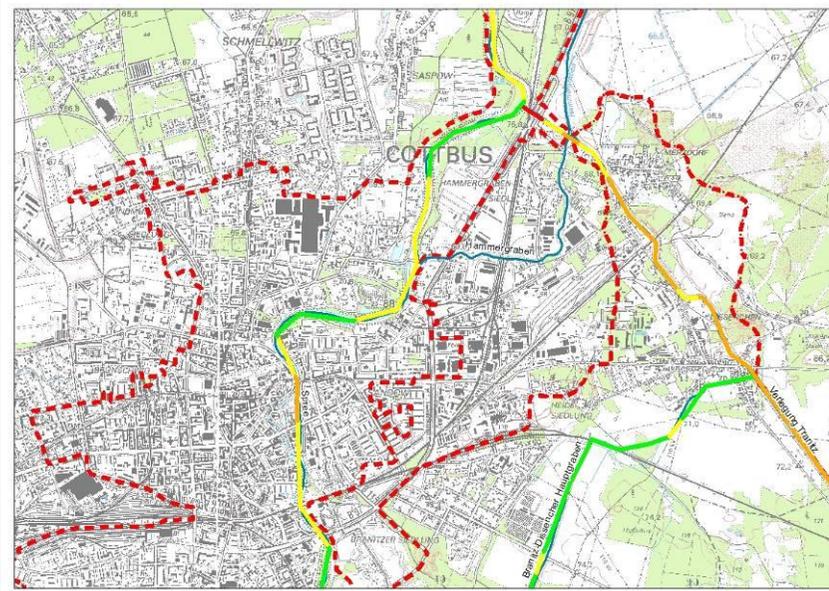
Gewässerbegehung

- Aufnahme von Belastungsquellen
- Fotodokumentation
 - ca. 500 Fotos
 - Erfassung in Bilddatenbank

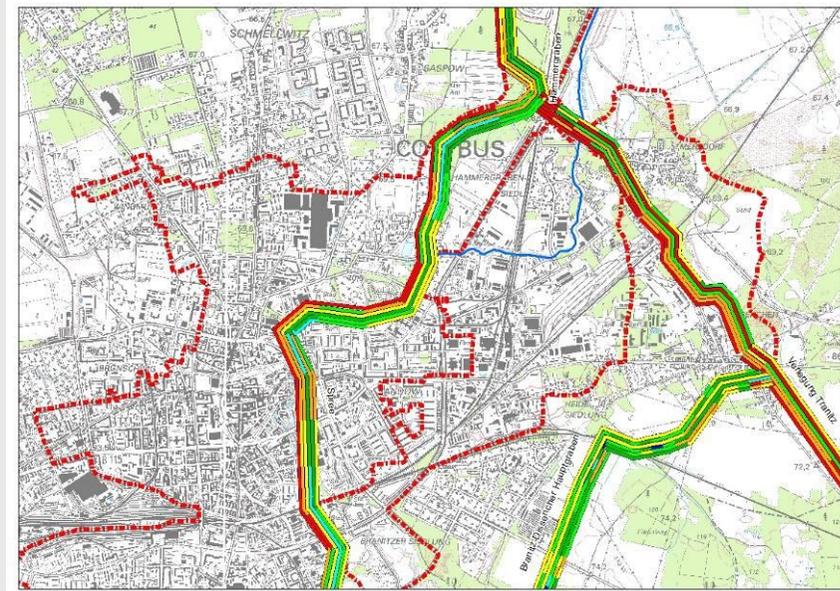


Gewässerstrukturgütekartierung

1-Band Darstellung



6-Band Darstellung



Umfangreiche Bestandsbeschreibung

- Gebietsübersicht und Gewässercharakteristik (Datenrecherche)
 - Naturraum, Geologie, Historie, Morphologie...
- Darstellung der vorliegenden Ergebnisse nach WRRL (LUGV)
 - Fließgewässer, -typen, -kategorien, Belastungen, Monitoring...
- Vorliegende Planungen und Maßnahmen (Datenrecherche)
 - Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenpläne...
 - 11 Objektbezogene Gutachten, Projekte und Studien

→ **Ca. 50% des Untersuchungsberichts**

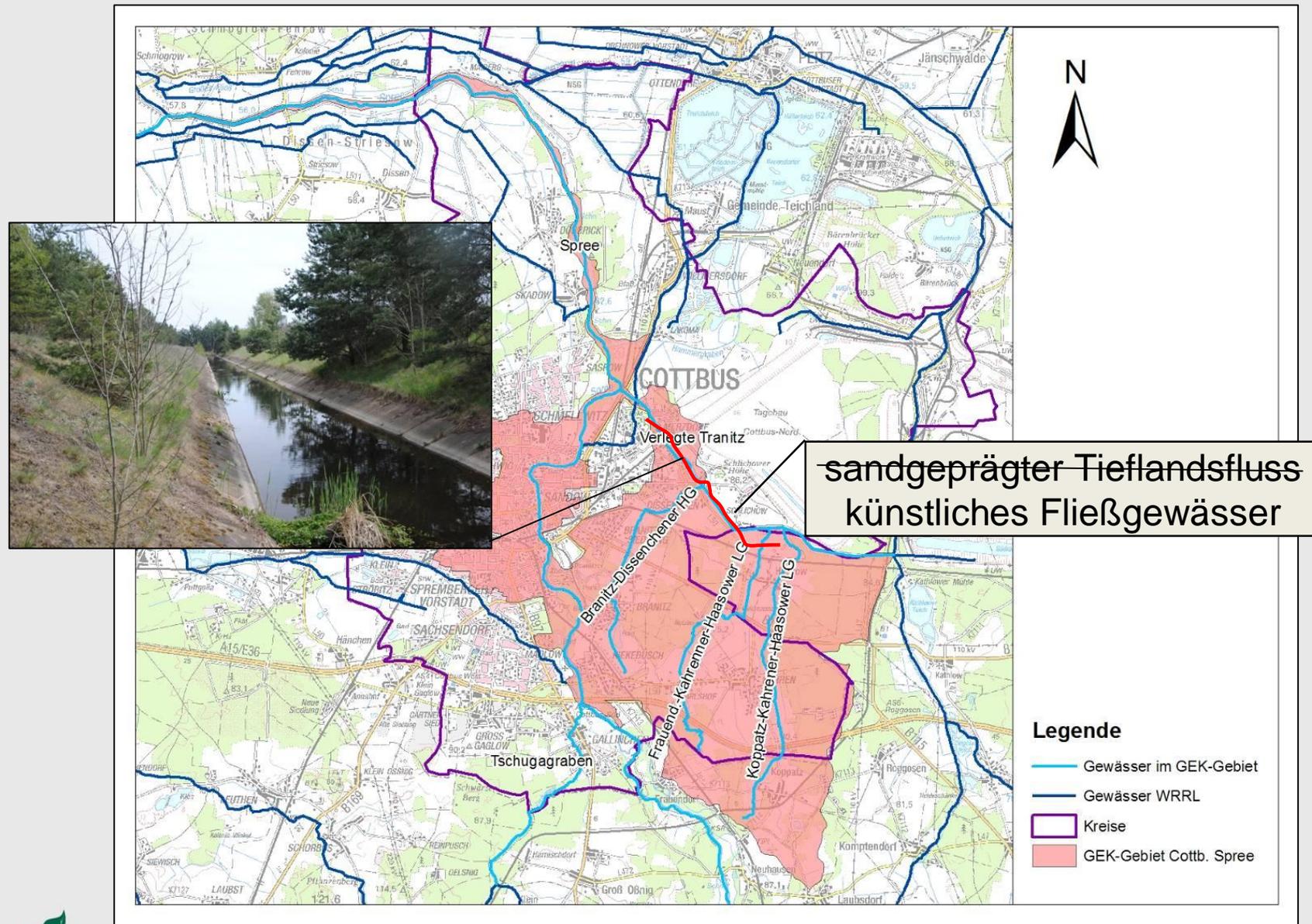


Ergebnisse der Geländebegehung

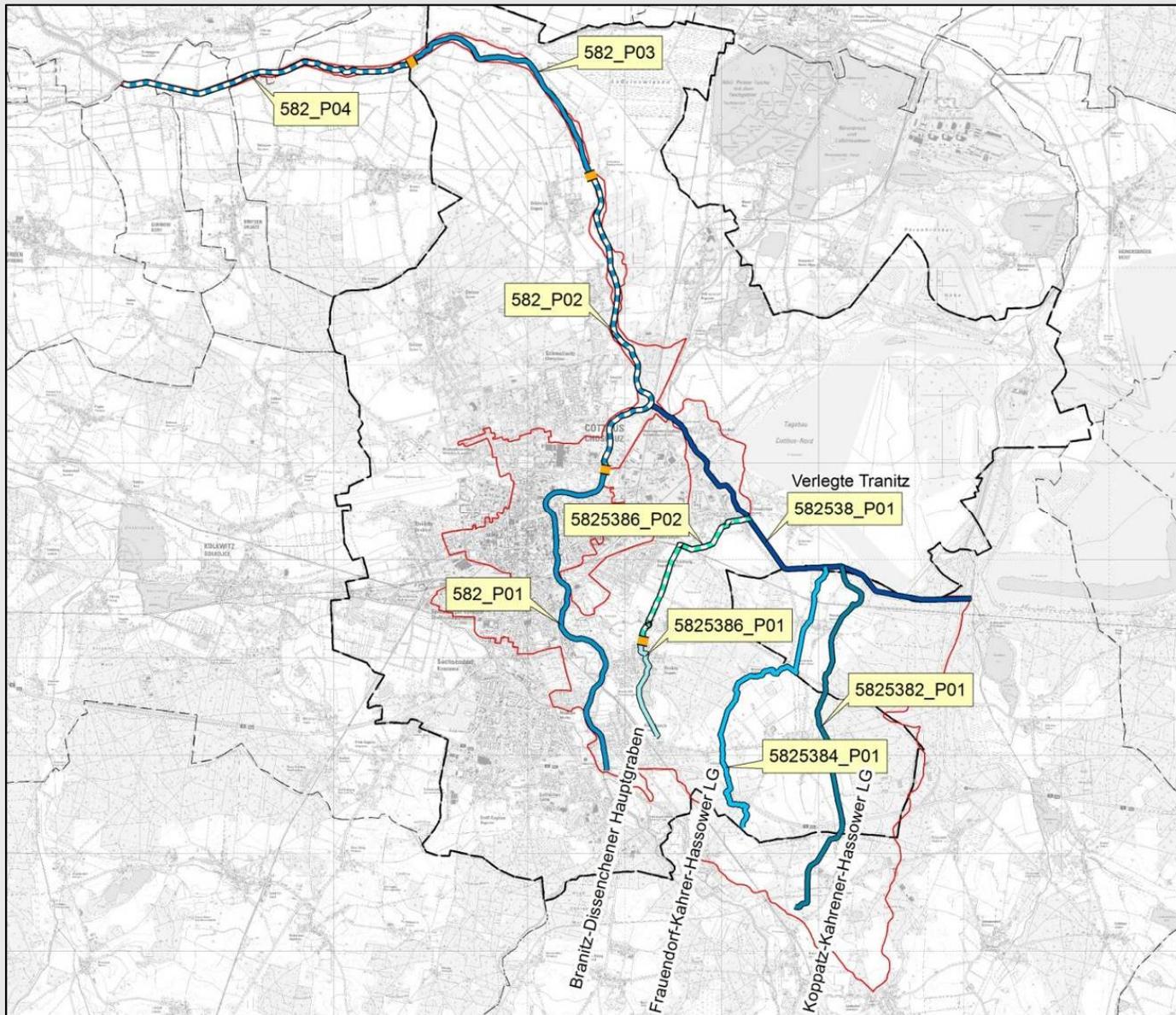
- 325 Erhebungsbögen, Fotodokumentation mit ca. 500 Fotos
 - Dokumentation Querbauwerke, Belastungsquellen
 - Bewertung ökologische Durchgängigkeit
 - Fließgeschwindigkeitsmessung
- Überprüfung der Gewässer-Typzuweisung:
Änderung der Typzuweisung für die Verlegte Trinitz
(DEBB582538_718)
- Bildung von Fließgewässerabschnitten



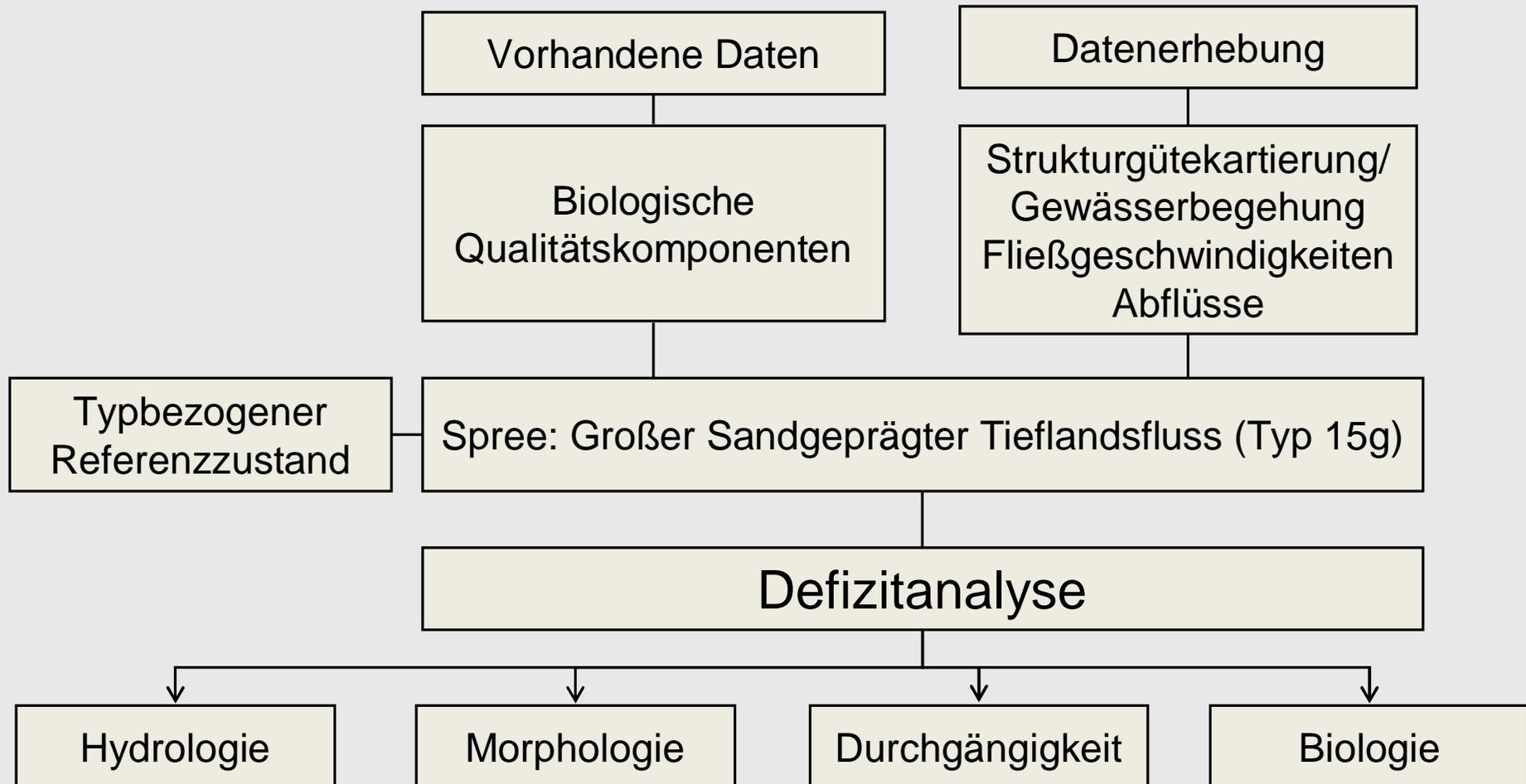
Ergebnisse der Geländebegehung – Änderung der Typzuweisung



Ergebnisse der Geländebegehung – Bildung von FWK Abschnitten



Defizitanalyse



Welche Defizite weisen die Fließgewässer auf?

Spree



- Geringe Abflussdynamik (Rückstau)
- Fehlende ökolog. Durchgängigkeit
- Geringe Tiefen-/ Breitenvariation
- Gestreckter Verlauf, Eintiefung
- Kaum Substratdiversität
- Standortfremde Ufervegetation
- Mäßiger Zustand der biolog. QK, Makrophyten schlechter Zustand

Zuleitergräben



- Trockene bzw. periodisch trockenfallende künstliche Gewässer
- kein ökologischer Mindestabfluss für aquatisches Leben
- Fehlender Uferstrandstreifen
- Landwirtschaftlich genutztes Umfeld

Entwicklungsziele Verlegte Tranitz und Gräben

- Entwicklungsbeschränkungen
 - Sicherstellung eines ökologischen Mindestabflusses nicht möglich
 - Teilweise Verlegung / Rückbau geplant – Masterplan Tranitz
- Entwicklungspotenzial: Vernetzung vorhandener Lebensräume und Aufwertung des Landschaftsbildes
- Keine Maßnahmenumsetzung im Rahmen der WRRL



Entwicklungsziele Spree

- Hydrologie
 - Verbesserung der Abflussdynamik durch Anpassung des Abgaberegimes der TS Spremberg
 - Verbesserung der Hydrologischen Zustandskomponenten
 - Durchgängigkeit
 - Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit an den Sohlenrampen und Herstellung der Fischdurchgängigkeit an den Wehren
 - Morphologie
 - Entwicklung des Längsprofils durch Rückbau von Querbauwerken
 - Entwicklung des Querprofils/ der Uferstruktur
 - Stabilisierung des Gewässerprofils bezüglich Tiefenerosion
 - Förderung der Primär- und Sekundäraue
- ➔ Unterstützende Maßnahmen zur Verbesserung der biolog. QK



Maßnahmenplanung und Priorisierung

- Auswahl aus Maßnahmenkatalog
 - Überblick über 99 LAWA-Maßnahmentypen
 - Untersetzung mit Auswahl aus 223 Einzelmaßnahmentypen OWK-scharf
- Maßnahmenpriorisierung
 - Kosteneffizienz, Umsetzbarkeit, Prognosesicherheit
 - Höchste Priorität: Herstellung der **ökologischen Durchgängigkeit**, **Verbesserung** der **Flussmorphologie** und der **Habitatstrukturen** im **Uferbereich**
- Darstellung als:
 - GIS-Projekt
 - Maßnahmenblätter



Maßnahmenplanung - Darstellungen

GIS-Projekt

9.2_Abschn3_4_Maßnahmenplanung_110124.mxd - ArcMap - ArcView

Georeferenzierung Layer: DTK10GRA_3

Abschnitt 3

- Monitoring
 - Monitoringstandort vorhanden
 - Monitoringstandort neu
- MPlanung_Punkte
 - Raubaubühnen
- MPlanung_Linien
 - Maßnahmenplanung Linien
 - Anpassung Abgabe TS Spremberg
 - Deichneubau
 - Deichrückbau
 - Rückbau Ufersicherung
 - Sedimentzugabe TS Spremberg
 - Zulassen eigendyn. Entwicklung / Optimik
 - Röhrichtbesetzung punktuell, angepasst
- MPlanung_Flächen
 - Maßnahmenplanung Flächen
 - Sohlauftrag, natürliche Habitatelemente
 - Initialpflanzungen, standortheimischer G
 - standortuntypische Gehölze entfernen
 - Vorlandabsenkung, Sekundäraue anlege
 - Initialpflanzungen, Sekundäraue entwick
 - Auengewässer neu anlegen
 - Nebengewässer dauerhaft anbinden
- Grundlagen
 - Übersicht_Bauwerke_Spree
- Grenze Planungsabschnitt
 - Kilometrierung OWK (geynet25_bb
 - GEK Gebiet "Cottbuspree"
 - Kompensationsgebiet Spreeaue
- Verwaltungsgrenzen
 - Gewässer WRRL
 - WBV Gebiete
 - TK 10
 - TK25
 - Polygon GEK

Abschnitt 4

- Monitoring
 - Monitoringstandort vorhanden

Ausgewählte Features werden in DTK10GRA_3450000_5737500_grau.tf dargestellt...

Identifizieren

Identifizieren aus: <Oberster Layer>

Feld	Wert
EMN_korr_2	
EMN_korr_3	
EMN_korr_4	
EMN_korr_5	
EMN_korres	582_M091
EMNT_2	
EMNT_3	
EMNT_4	
EMNT_5	
EMNT_prior	74_03
FID	7
FW_M_ID	582_M093
Größe	10058,457975
HW	5741699,78595
km_bis	222660
km_von	222950
LAYER	MPlanung_Bepflanzung
Legende	
RW	3455457,90251
Shape	Polygon

2 Features identifiziert

Maßnahmenblätter

Gewässerentwicklungskonzept "Cottbuser Spree" (Tschugagraben bis Nordumfluter)

Maßnahmenblatt

GEK-Gebiet:	OWK: DEBB582, Spree	Nr. der Maßnahme:
Cottbuser Spree	Abschnitt-Nr.: DEBB582_P02	M026
	Stationierung: 228320	Priorität: 1

Bezeichnung der Maßnahme	Sohlrampe für die Herstellung der Durchgängigkeit ersatzlos rückbauen (69_01)		
Entwicklungsziel / -strategie	Herstellung der Durchgängigkeit		
Beschreibung der Maßnahme, Maßnahmenteile	Sohlenrampe bis auf OK Gewässersohle rückbauen, korrespondierende Maßnahme: 582_M022, sekundäre Wirkung: Verkürzung von Rückstaubereichen (62_03)		
Restriktionen, Flächenbetroffenheit (Ja/Nein)	Nein	weiche:	Maßnahme beschränkt auf Gewässerprofil
Auswirkungen auf Hochwasserschutz (Ja/Nein)	Ja	weiche:	Verbesserung von HQ bis HQ _c -Abflüssen
Verträglichkeit mit Natura 2000 (Ja/Nein)	Ja	Protokoll:	FFH Gebiet "Spree", Verbesserung des Erhaltungszustandes für aquatische Fauna
Fläche/Anzahl (ha, Stk., km)	1 Stk.		
Verortung der Maßnahme	Landkreis/Gemeinde	Cottbus	
	Gemarkung	Saspow	
	Flur (Flurstück)	71 (487)	
(pot.) Maßnahmensträger	Name	Wasser- und Bodenverband Oberland Calau	
	Straße	Am Bahnhof 2	
	PLZ, Ort	03096 Burg (Spreewald)	
Flächensicherung, ggf. notwendige Verfahren			
Zeithorizont	2013		
Kosten/ Kosteneffizienz	26.000 €		
Finanzierung			
Unterhaltung			
Akzeptanz (Protokolle, Beratungen)			
Finanzierung			
Festlegungen zur Kontrolle			
Erfolg der Maßnahme	Investigatives Monitoring (vorher) am:	Durch:	
	Investigatives Monitoring (nachher) am:	Durch:	
	Erfolg der Maßnahme:		
Maßnahme bitte flächenscharf (Punkt, Linie, Fläche) mit zugeordneter laufender Nummer in das GIS-Projekt eintragen, Verortung ggf. über GPS:			
Rechtswert	3456014,8921	Hochwert	5736987,3904



Maßnahmenplanung



Maßnahmenplanung
Abschnitte 1 u 2



Maßnahmenplanung
Abschnitte 3 u 4



Stellungnahmen

- Vattenfall Europe Mining AG
- Behörden
 - Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe
 - Amt Neuhausen
 - Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum
 - Landesamt für Umwelt Gesundheit und Verbraucherschutz, RS 7
 - Stadt Cottbus – Untere Wasserbehörde, FB Stadtentwicklung
- Wasser und Bodenverbände
 - Neiße-Malxe-Tranitz
 - Oberland Calau



GEK „Cottbuser Spree“ im Internet

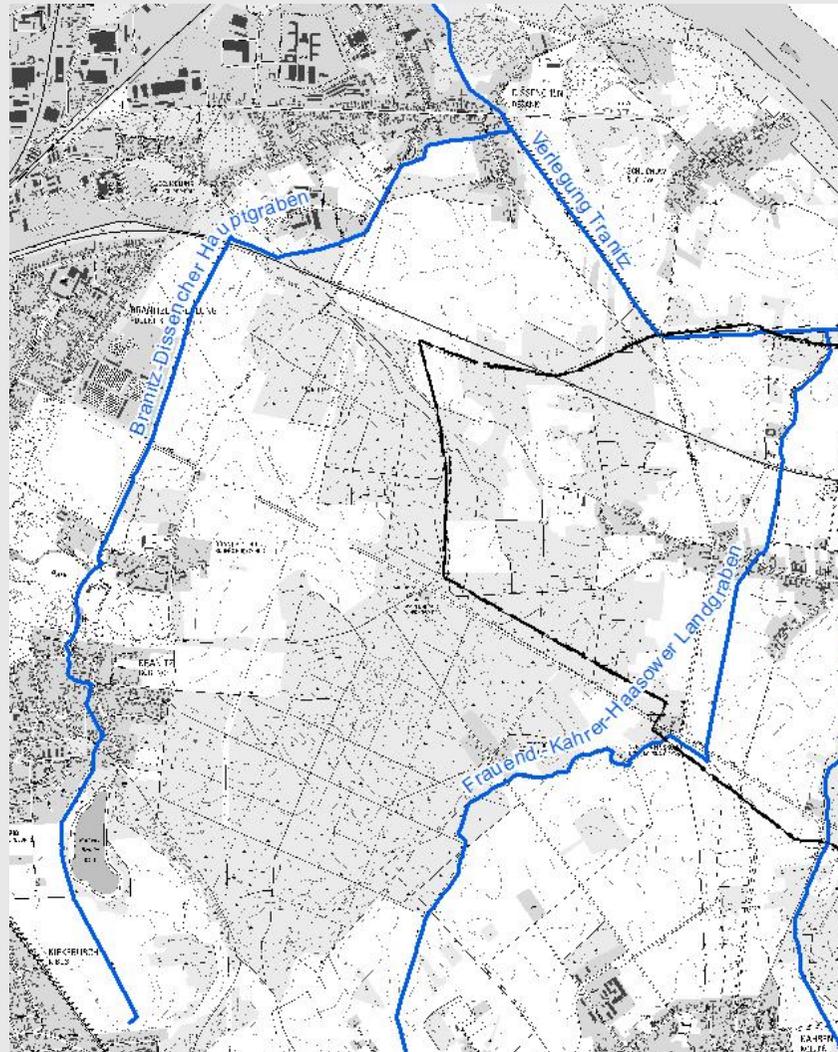


<http://www.wasserblick.net/servlet/is/108981/>



Gewässerbezeichnungen

Datenquelle: LUGV



Datenquelle: WBV N-M-T

