



Planungsteam GEK 2015



Landschaft
planen+bauen



ube • Lp+b • IPS

Auftraggeber



GEK Rhin 1+2

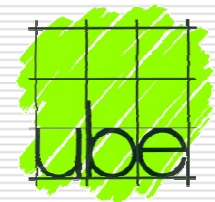


Ergebnisse der Bestandsaufnahme

Strukturgüte-Kartierung der Fließgewässer

1. Beratung des PAG
10. November 2010

Uli Christmann
Landschaft planen+bauen





Vorab...

Hintergrund

- Gewässerentwicklungskonzept (GEK) ist primär auf die morphologische Verbesserung der Fließgewässer ausgerichtet
- die Kenntnis des derzeitigen Zustands der Struktur der Gewässer elementare Grundlage für Bewertung und Planung

Kartierzeitraum

- Spätwinter / Frühjahr 2010

Umfang

- 17 berichtspflichtige Fließgewässer, Gesamtlänge 148 km
- über 1200 Einzelabschnitte (100m oder 200m Länge)
- je Abschnitt Erfassung von 25 Einzelparametern



Vorab...

Methode

- Brandenburger Vor-Ort-Verfahren
- in Anlehnung an „LAWA Vor-Ort-Verfahren“ für kleine bis mittelgroße Fließgewässer (1999)
- Gewässerstruktur wird in Relation zum „Naturzustand“ (Gewässertyp) bewertet – je höher aktuell die Abweichung, desto schlechter die Strukturgüte
- zudem existiert noch das „Übersichtsverfahren“ – zumeist Grundlage für überregionale Planungen (hier nicht angewandt)

Interpretation der Ergebnisse

Strukturklassen

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 Maßnahmenbedarf in Bezug auf morphologische Verbesserung des Gewässerabschnitts

Interpretation der Ergebnisse

Strukturklassen

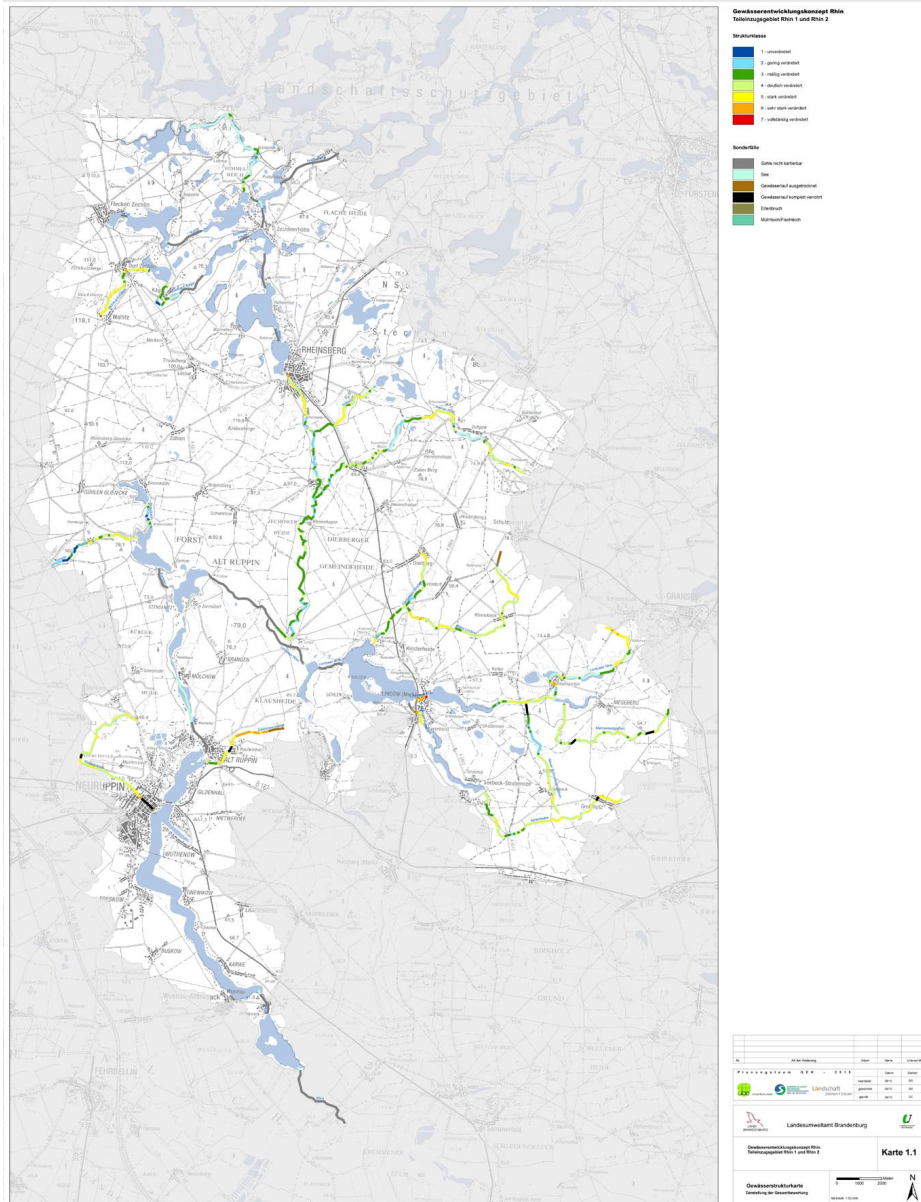
Strukturklasse	Grad der Beeinträchtigung	farbige Kartendarstellung
1	unverändert	dunkelblau
2	gering verändert	hellblau
3	mäßig verändert	grün
4	deutlich verändert	hellgrün
5	stark verändert	gelb
6	sehr stark verändert	orange
7	vollständig verändert	rot

Erreichung des „guten ökolog. Zustands“
unwahrscheinlich



Maßnahmebedarf in Bezug auf morphologische Verbesserung des Gewässerabschnitts

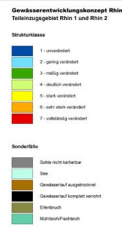
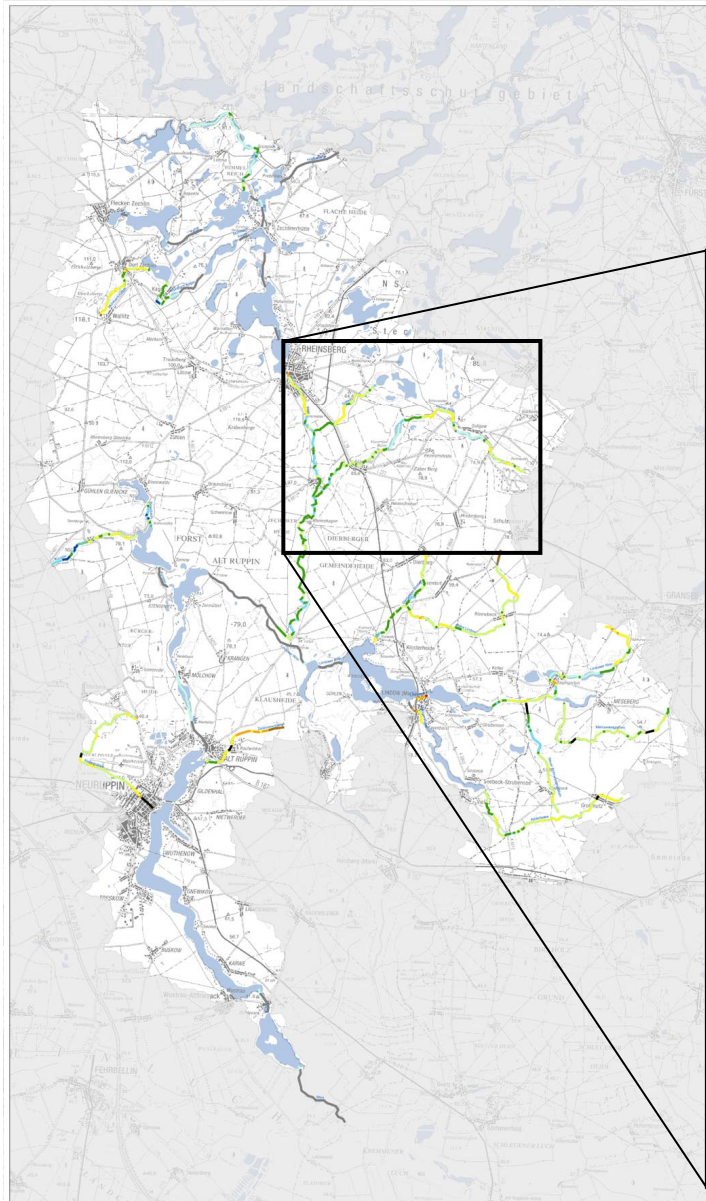
Ergebnisse



Karten-Darstellung

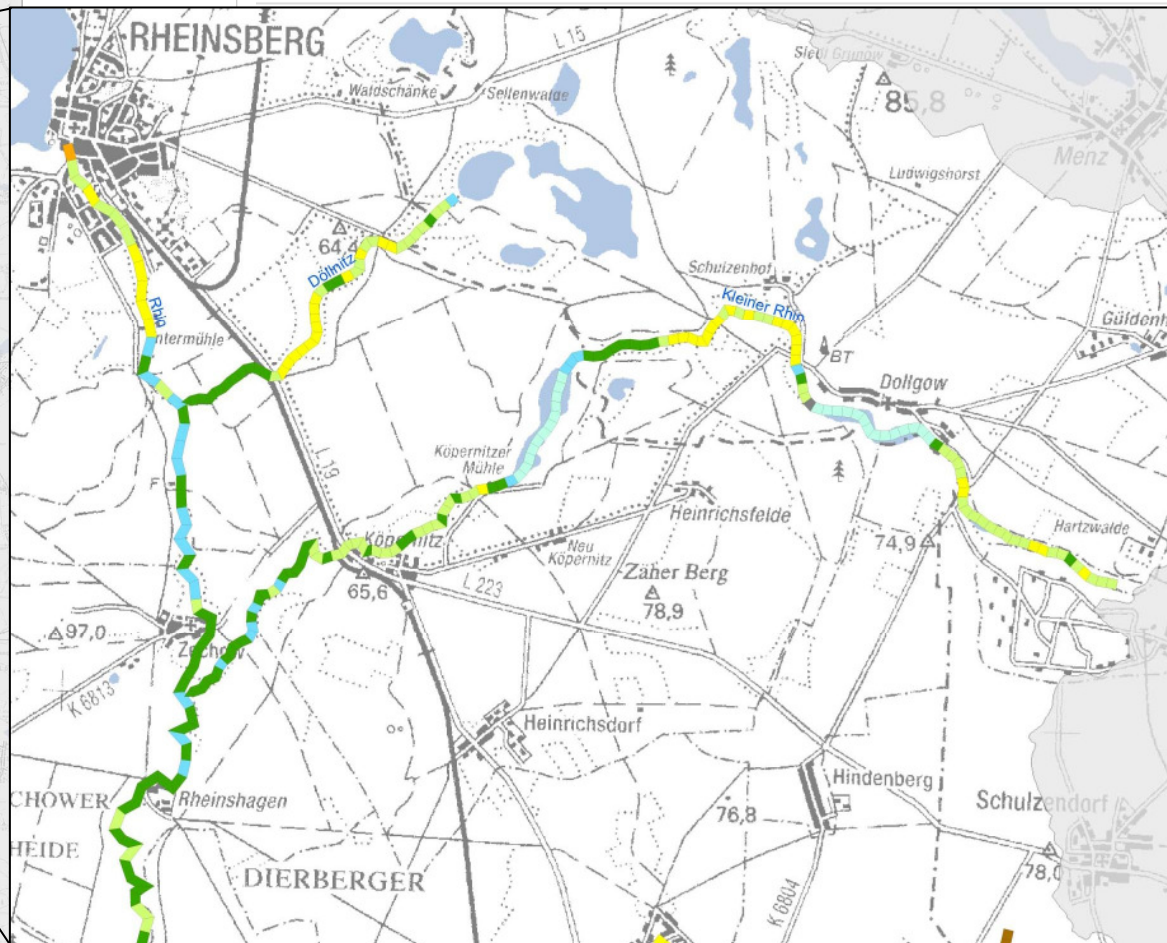
- Gesamtbewertung
- „einbändige Darstellung“
- Gesamtgebiet (eine Karte)
- Maßstab 1:50.000

Ergebnisse



Karten-Darstellung

- Gesamtbewertung



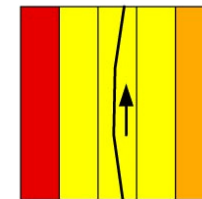
Ergebnisse



Karten-Darstellung

- Gewässerstrukturgütekarte
- 2 Karten (Teilgebiete Nord / Süd)
- Maßstab 1:30.000
- „5-bändige Darstellung“, d.h.
- Darstellung der Parameter
Sohle
Ufer (rechts / links)
Umfeld (rechts links)

Dargestellte Parameter



Umfeld links
Ufer links
Sohle
Ufer rechts
Umfeld rechts

Ergebnisse

statistische Auswertung

- Verteilung der Strukturklassen:
- Klassen 3-5 am häufigsten vertreten (60%)

Strukturklasse	Länge [m]	Anteil [%]
1 - unverändert	1.300	0,9
2 - gering verändert	8.900	6,0
3 - mäßig verändert	27.500	18,6
4 - deutlich verändert	39.500	26,7
5 - stark verändert	22.000	14,9
6 - sehr stark verändert	2.900	2,0
7 - vollständig verändert	100	0,1
Sonderfälle*	45.700	30,9
Summe	147.900	100,0

Ergebnisse

statistische Auswertung

- Verteilung der Strukturklassen:
- 30% Sonderfälle ohne Zuordnung zu einer Güteklasse

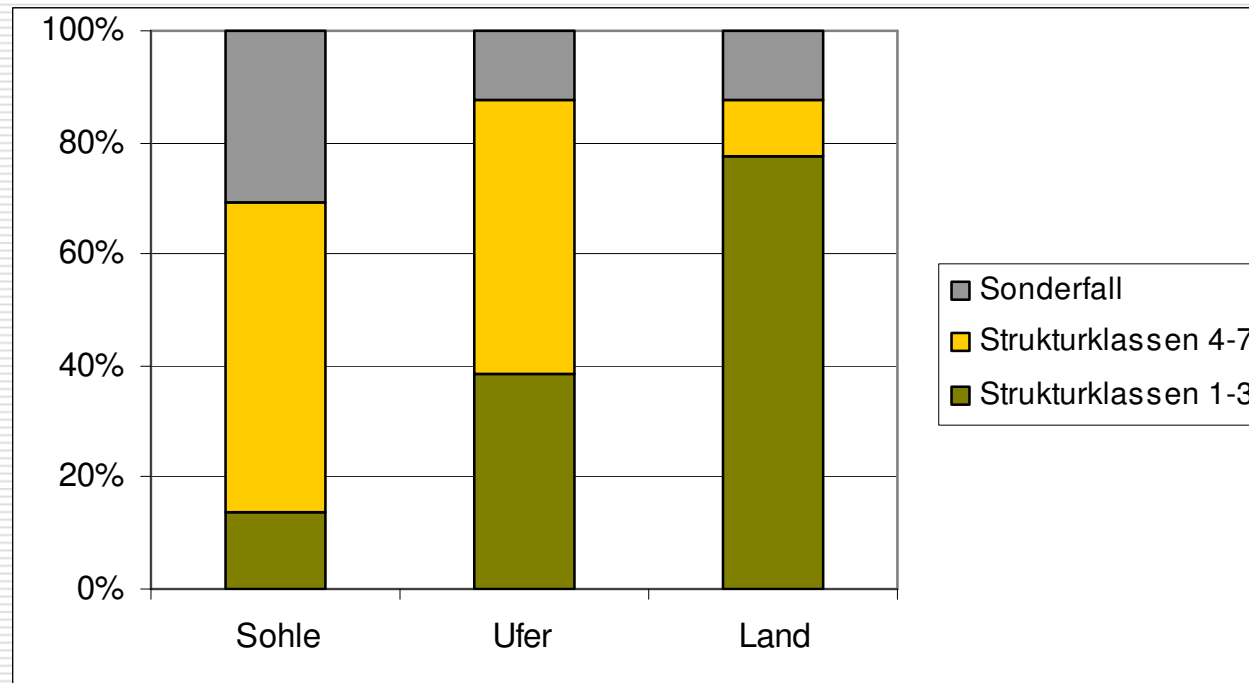
Strukturklasse	Länge [m]	Anteil [%]
1 - unverändert	1.300	0,9
2 - gering verändert	8.900	6,0
3 - mäßig verändert	27.500	18,6
4 - deutlich verändert	39.500	26,7
5 - stark verändert	22.000	14,9
6 - sehr stark verändert	2.900	2,0
7 - vollständig verändert	100	0,1
Sonderfälle*	45.700	30,9
Summe	147.900	100,0

*Sonderfälle sind:
-Sohle nicht kartierbar
-See
-Gewässerlauf ausgetrocknet
-Gewässerlauf komplett verrohrt
-Mühlteich/Fischteich
-Erlenbruch ohne erkennbares Fließgewässergerinne

Ergebnisse

statistische Auswertung

- Auswertung der 5-bändrigen Darstellung:



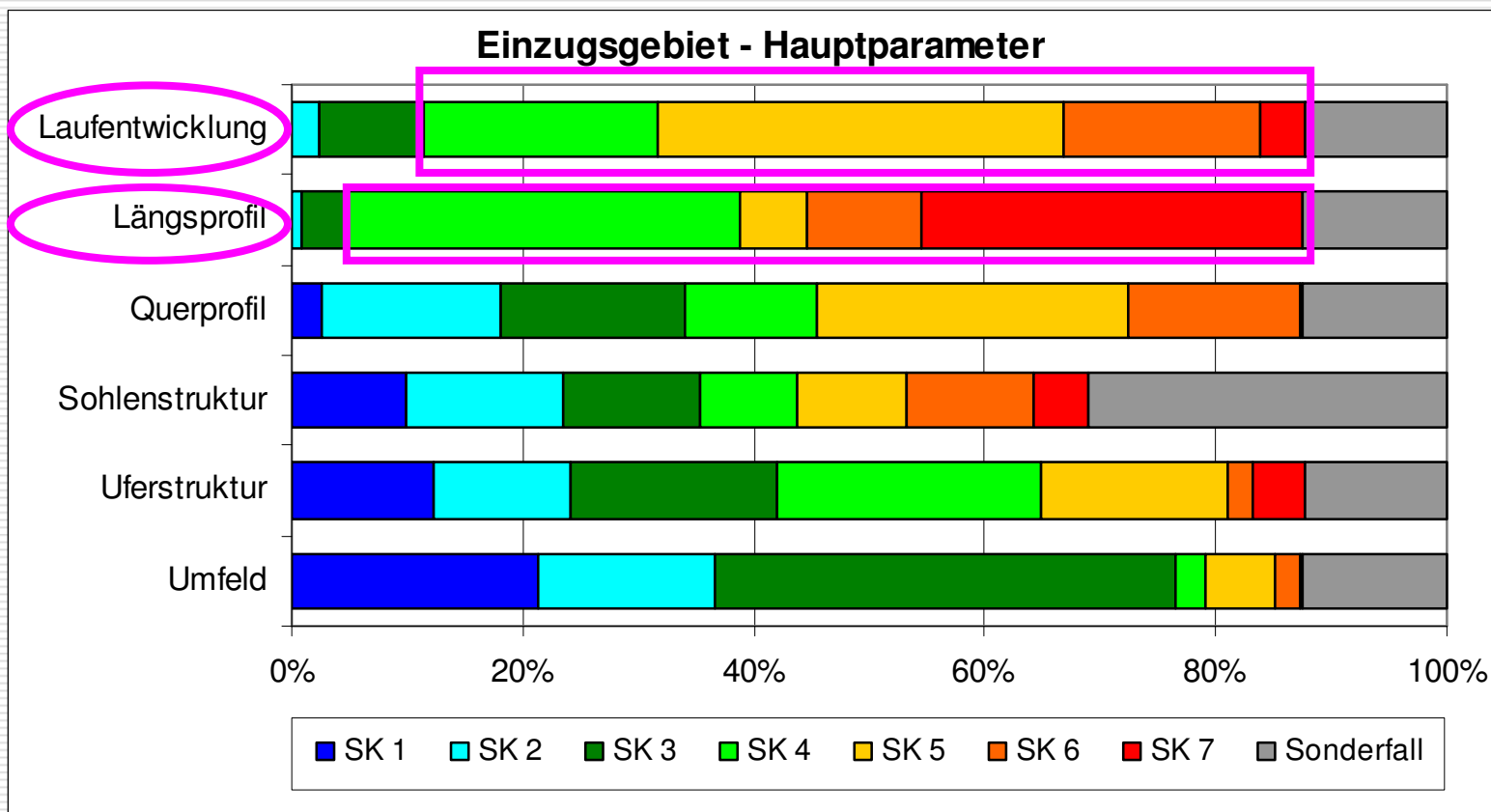
- daraus folgt:
- größter Handlungsbedarf bei Sohle und Ufer
- deutlich geringerer Handlungsbedarf beim Gewässerumfeld

Ergebnisse

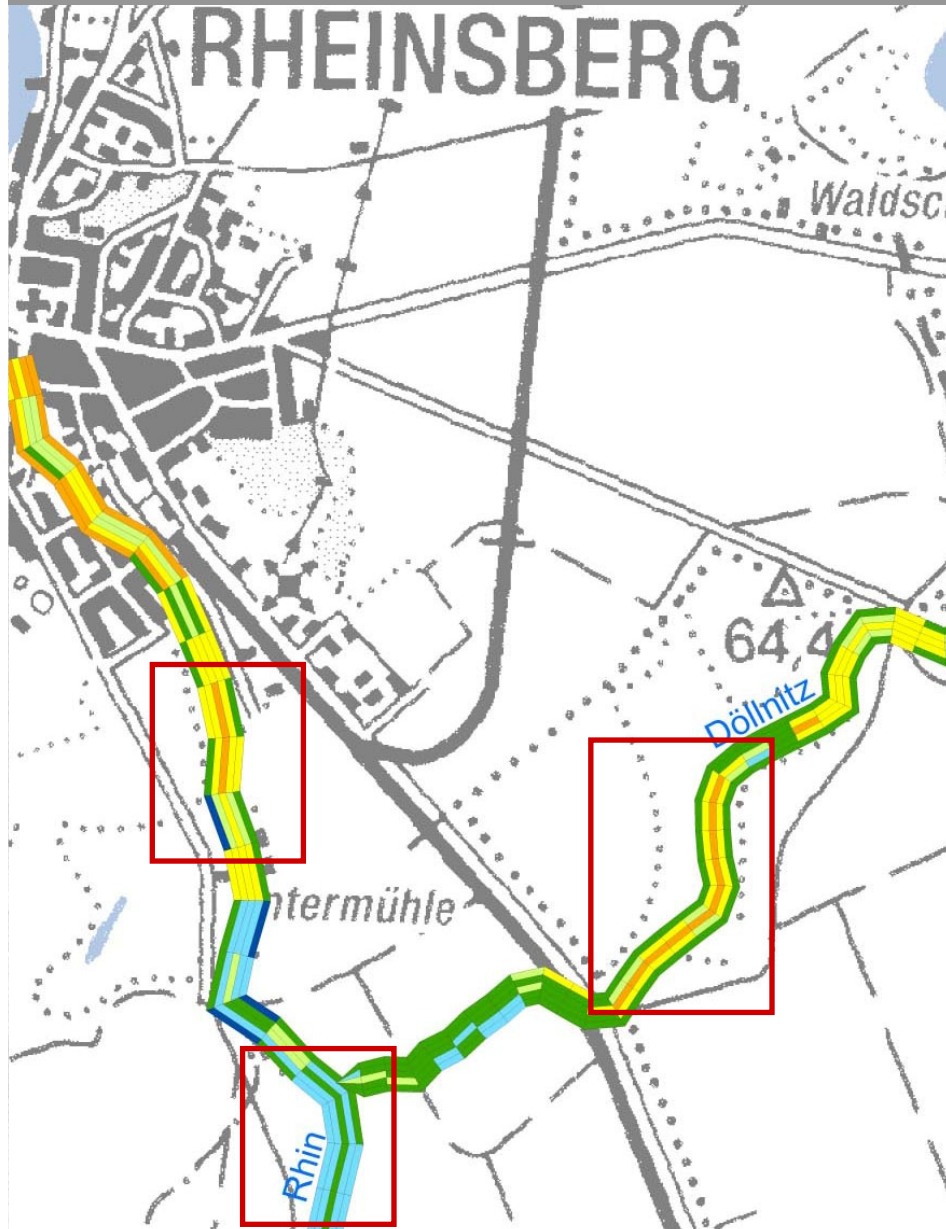
statistische Auswertung

- Bewertung der Hauptparameter

„Sohle“
bedeutet



Ergebnisse



Karten-Darstellung

- Gewässerstrukturgütekarte
- 2 Karten (Teilgebiete Nord / Süd)
- Maßstab 1:30.000
- „5-bändige Darstellung“, d.h.
- Darstellung der Parameter
Sohle
Ufer (rechts / links) und
Umfeld (rechts links)

Beispiele

Rhin



- zw. Rheinsberg und Einmündung Döllnitz
 - sandgeprägt (Typ 15)
 - Strukturklasse 2 (gering verändert)
-



- Ortslage Rheinsberg (oberhalb Parkstraße)
 - sandgeprägt (Typ 15)
 - Strukturklasse 6 (sehr stark verändert)
-

Beispiele

Bäke Lindow



- bei Kramnitz
 - sandgeprägt (Typ 14)
 - Strukturklasse 2
(gering verändert)
-



- nördlich Rönnebeck
 - sandgeprägt (Typ 14)
 - Strukturklasse 5
(stark verändert)
-

Beispiele

Kunster



- oberhalb Kunsterspring
- sandgeprägt (Typ 14)
- Strukturklasse 2
(gering verändert)



- unterhalb Tornowsee
- seeausflussgeprägt (Typ 21)
- Sonderfall (Sohle nicht kartierbar)

Beispiele

Döllnitz



- unterhalb L19 / Bahnquerung
- sandgeprägt (Typ 14)
- Strukturklasse 3 (mäßig verändert)



- oberhalb L19 / Bahnquerung
- sandgeprägt (Typ 14)
- Strukturklasse 5 (stark verändert)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Methodik

	Bereich	Hauptparameter	Einzelparameter (EP)
Gesamt bewer- tung	Sohle	Laufentwicklung	1.1 Laufkrümmung 1.2 Krümmungserosion 1.3 Längsbänke 1.4 Besondere Laufstrukturen
		Längsprofil	2.1 Querbauwerke 2.3 Verrohrungen 2.2 Rückstau 2.4 Querbänke 2.5 Strömungsdiversität 2.6 Tiefenvarianz
		Sohlenstruktur	4.1 dom. Sohlsubstrat 4.2 Sohlverbau 4.3 Substratdiversität 4.4 bes. Sohlstrukturen
	Ufer	Querprofil	3.1 dom. Profiltyp 3.2 dom. Profiltiefe 3.3 dom. Breitenerosion 3.4 dom. Breitenvarianz 3.5 Durchlässe
		Uferstruktur	5.1 dom. Uferbewuchs 5.2 Uferverbau 5.3 bes. Uferstrukturen
	Land	Gewässerumfeld	6.1 dom. Flächennutz. im Umfeld 6.2 dom. Flächennutz im Gewässerrandstreifen 6.3 schädliche Umfeld- / Uferstrukturen