



Planungsteam GEK 2015



Landschaft  
planen+bauen



ube • Lp+b • IPS • eco

Auftraggeber

Landesamt für  
Umwelt  
Gesundheit und  
Verbraucherschutz



# interne Anlaufberatung GEK „Obere Havel – Teil 1a“



Planungsteam GEK 2015  
ube • Lp+b • IPS • eco





Planungsteam GEK 2015



ube

Landschaft  
planen+bauen

Lp+b



IPS



eco

Auftraggeber

Landesamt für  
Umwelt  
Gesundheit und  
Verbraucherschutz



# interne Anlaufberatung GEK „Obere Havel – Teil 1a“



## Gliederung

- Stand der Datenabfrage
- Abstimmung NATURA 2000
- Strukturgütekartierung
- Validierung der FG-Typen und -Kategorien
- Bildung der FG-Abschnitte
- Stand der Sommerbegehung
- Abstimmung HWRMP

# Die geplante Aufgabenverteilung

Auftraggeber:

**Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg**

Auftragnehmer:

Leitung Planungsteam:

## **Landschaft planen+bauen Berlin**

- Fließgewässerökologische Planungen nach WRRL
- Landschaftsplanung, Naturschutz und NATURA 2000 (v. a. planungspraktische Aspekte)

- **Projektleitung:** *Diplom-Landschaftsökologe U. Christmann*

- Anzahl der für die Leistungserbringung vorgesehenen Personen: 3

## **umweltbüro essen**

- Fließgewässerökologische Planungen
- v. a. biologische Aspekte

- **stv. Projektleitung:** *Diplom-Biologe M. Halle*

- Anzahl der für die Leistungserbringung vorgesehenen Personen: 3

**GEK  
Obere Havel  
Teileinzugs-  
gebiet 1a**

## **Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker**

- Hydologie / Hydraulik und Wasserwirtschaft

- Anzahl der für die Leistungserbringung vorgesehenen Personen: 3

## **ecoconcept + pictures**

- seenökologische Erfassungen und Planungen

- Anzahl der für die Leistungserbringung vorgesehenen Personen: 2

# Der Zeitplan

Leistungspositionen		Mrz 14	Apr 14	Mai 14	Jun 14	Jul 14	Aug 14	Sep 14	Okt 14	Nov 14	Dez 14	Jan 15	Feb 15	Mrz 15	Apr 15	Mai 15	Jun 15	Jul 15	Aug 15	Sep 15	Okt 15	Nov 15
		1 PM	2 PM	3 PM	4 PM	5 PM	6 PM	7 PM	8 PM	9 PM	10 PM	11 PM	12 PM	13 PM	14 PM	15 PM	16 PM	17 PM	18 PM	19 PM	20 PM	21 PM
Pos. 1	Bestandsaufnahme - Datenrecherche - GIS Projektaufbau																					
Pos. 2	Fließgewässerstrukturkartierung																					
Pos. 3	Fließgewässerbegehung, Strömungsmess., Fotodokumentation & Abflussmessung																					
Pos. 4	Hydromorphologische Erfassung (Seebecken, Seeufer)																					
Pos. 5	Bestandsanalyse: Datenauswertung – Bestandsbeschreibung / Gebietscharakterisierung																					
Pos. 6	Bildung, Verifizierung von Gewässerabschnitten, Wasserkörpergrenzen und Typzuweisungen																					
Pos. 7	Analyse von Defiziten und Belastungen																					
Pos. 8	Entwicklung von Maßnahmenvorschlägen und deren Priorisierung																					
Pos. 9	Ermittlung von Entwicklungsbeschränkungen und Ableitung von Bewirtschaftungszielen																					
Pos. 10	Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes																					
Pos. 11	Berücksichtigung der Belange von Natura 2000																					
Pos. 12	Zielerreichungsprognose																					
Pos. 13	AG/AN-Termine (3)																					
	PAK-Termine (3)																					
	Öffentlichkeitstermin (1)																					
	Gespräch Denkmalpflege (1)																					
Pos. 14	Berichterstellung und Datenübergabe																					
Pos. 15	Entwurf einer Broschüre mit Schwerpunkt Maßnahmenplanung/ -umsetzung																					

1. AR

2. AR

3. AR

Übergabe Berichts-  
ENTWURF an AG:  
Anfang Sept. 2015

Schlussrechnung

letzte Aug. Woche  
nach Sommerferien

1. PAK: Defizite

2. PAK: Maßnahmen-  
vorschläge

3. PAK: Maßnahmenplanung  
1. Juli Woche vor Sommerferien

Öffentlichkeitstermin



Planungsteam GEK 2015  
übe ● Lp+b ● IPS ● eco



# Stand der Datenabfrage

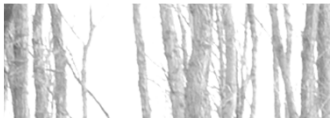
- Abfragen weitgehend abgeschlossen
- **Ausstehende Rückmeldungen:**
  - Bodendenkmale (Mai abgefragt)
  - Baudenkmale (Verweis auf Denkmalliste im Internet)
  - Landwirtschaft (Rückmeldung nur durch LK OHV)
  - Fischerei (keine Rückmeldungen Fischereibetriebe, KAV)
- Unstimmigkeiten bei Monitoringdaten (Klärung durch LUGV)



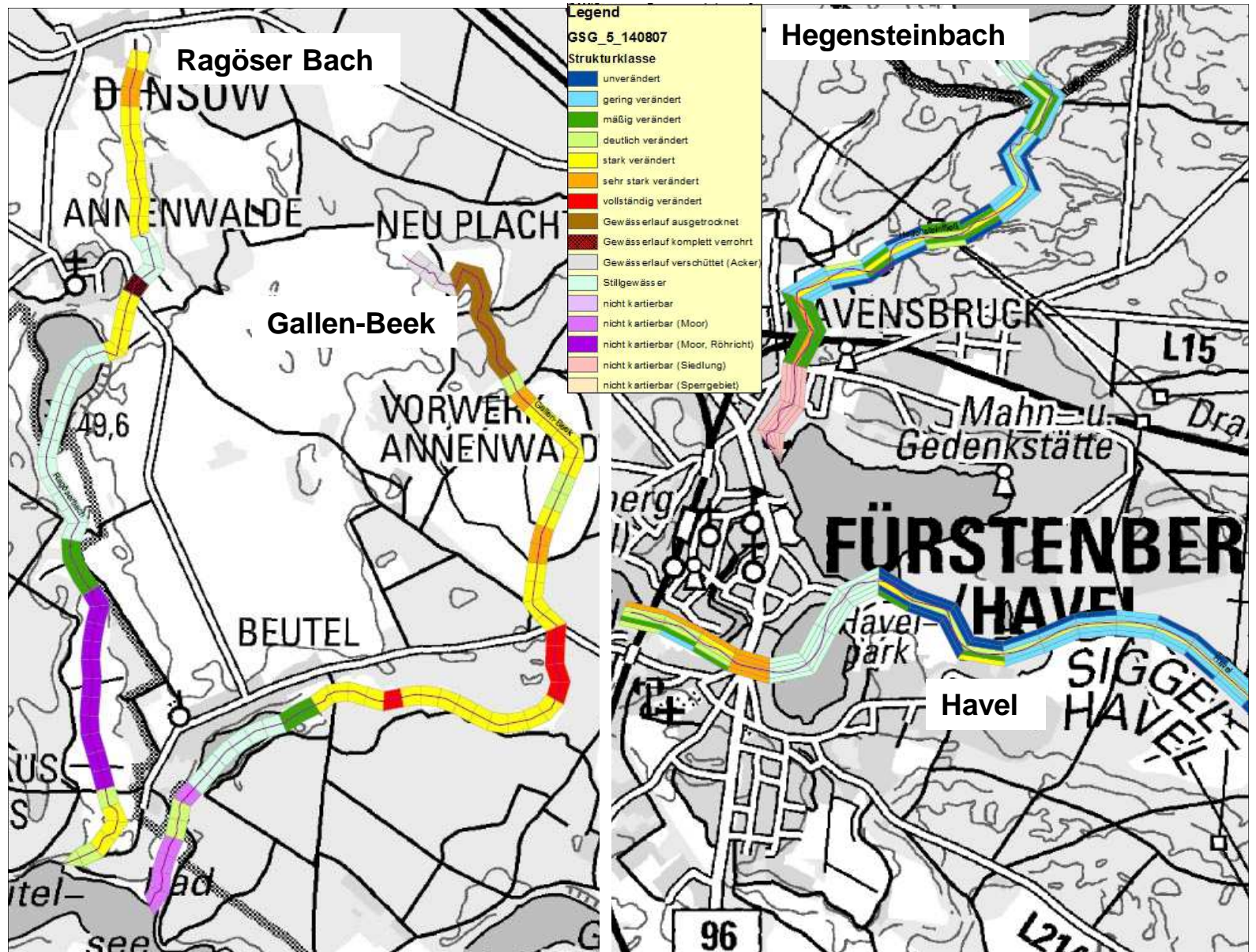
# NATURA 2000

- im Untersuchungsgebiet befinden sich 22 NATURA 2000 – Gebiete
  - 19 FFH-Gebiete
  - 3 SPA-Gebiete
- 11 der FFH-Gebiete sowie die SPA-Gebiete haben einen Bezug zu berichtspflichtigen Gewässern
- abgeschlossene Managementplanungen:
  - Polzowtal, Gramzowseen, Seilershofer Buchheide, Stechlin (FFH u. SPA), Obere Havelniederung (SPA) (Planungen liegen vor)
- vorgesehene Managementplanungen:
  - Schnelle Havel (Kontakt zum Planungsbüro hergestellt)
- keine Planung - Bearbeitung teilweise im Rahmen Naturschutzgroßprojekt (PEP):
  - Thyemen, Erweiterung Thyemen, Kleine Schorfheide – Havel, Klapperberge, Stolpseewiesen-Siggelhavel, Zehdenicker – Mildenberger Tonstiche, Uckermärkische Seenlandschaft (SPA)

# Strukturkartierung



Planungsteam GEK 2015  
 ube ● Lp+b ● IPS ● eco





# Typ- und Kategorievalidierung

- eine frühzeitige Validierung von Typ- und Kategorien für die Fließgewässer ist wichtig, da sie die **Grundlage** für Strukturkartierung sowie deren Bewertung und der Arbeiten im Rahmen der Begehung bilden

## Aktueller Stand

- Bis dato die 3. Version in Bearbeitung (1.Version vom Mai, 2.Version vom Juni diesen Jahres)
- letzte Änderungen müssen noch eingearbeitet werden und vereinzelte offene Fragen mit Herrn Schönfelder geklärt werden

## Weiteres Vorgehen

Mit diesen Ergebnissen muss dann:

- die GSG-Bewertung neu überarbeitet werden, um das morphologische Defizit je Planungsabschnitt zu berechnen
- und für Bewertungen des hydrologische Defizit vorgenommen werden
- das typspezifische Raumentwicklungspotenzial ermittelt werden



## Bildung der Fließgewässerabschnitte

- Abschnittsbildung erfolgte i.d.R. anhand von Wasserkörpergrenzen, Gewässertypen und an Stillgewässern, hieraus ergaben sich bereits kleinteilige Abschnitte
- **Problem:** Gewässerkörpergrenze der rwseg passt nicht mit Stationierung überein, es erfolgte Anpassung entsprechend Kartierung

Bsp. Knopsgraben



# Bildung der Planungsabschnitte

Stand: August 2014





## Stand der Sommerbegehung

### Stand:

- Alle berichtspflichtigen Gewässer begangen
- Eingeschränkte Erfassung: Kramsbeek, Pölzer Fließ
- Keine Überschreitung von  $MQ_{\text{August} \pm 20\%}$

### Datenaufnahme:

- Fließgeschwindigkeiten
- Bauwerke
- Abschnittsbezogene Bewertung

# Fließgeschwindigkeitszustandsklassen

## Fließgewässertyp

Gewässer	11	12	14	15	15_g	16	17	18	19	20	21
W_6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
W_5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
W_4	1	2	3	4	4	5	5	3	1	5	3
W_3	2	3	4	5	5	5	5	4	2	5	4
W_2	3	4	4	5	5	5	5	4	3	5	4
T_01	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
T_03	1	1	1	3	2	3	4	1	1	4	1
TF_01	2	3	4	5	5	5	5	4	2	5	4
R_02	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R_01	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
K_02	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
HEG_01	2	3	4	5	5	5	5	4	2	5	4
H_10	1	1	2	4	4	4	5	2	1	5	2
H_09	3	4	4	5	5	5	5	4	3	5	4
H_08	3	4	4	5	5	5	5	4	3	5	4
H_07	1	2	3	4	4	5	5	3	1	5	3
H_06	3	4	4	5	5	5	5	4	3	5	4
H_05	4	3	4	5	5	5	5	4	2	5	4
H_04	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
H_03	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
H_02	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5
G_01	3	4	4	5	5	5	5	4	3	5	4
GAB_02	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

## Abflusszustandsklassen

Vergleich von Langzeitpegel­daten und ArcEGMO  
Abflusspegel:

Gewässer	Pegel	Zeitraum	Messanzahl
Havel	Bredereiche	1985-2013	10229
Havel	Tornow	1996-2009	28
Havel	Liebenwalde	1987-2013	9590
Wentwokanal	Nehmitzsee	2003-2013	737
Wentowkanal	Haus a.d. Polz	1996-2009	17
Pölzer Fließ	Haus a.d. Polz	1997-2009	12
Hegensteinfließ	Ravenbrück	2003-2012	3656

# Abflusszustandsklassen

Gewässer	Abschnitt	AZK	Datengüte
Havel	Bredereiche	1	+
Havel	Liebenwalde	4	+
Hegensteinfließ	Ravensbrück	1	+
Pölzer Fließ	Haus a.d.Polz	5	-
Tornower Fließ	Tornow		-
Wentowkanal	Haus a.d.Polz		-
Wentowkanal	Nehmitzsee	3	+

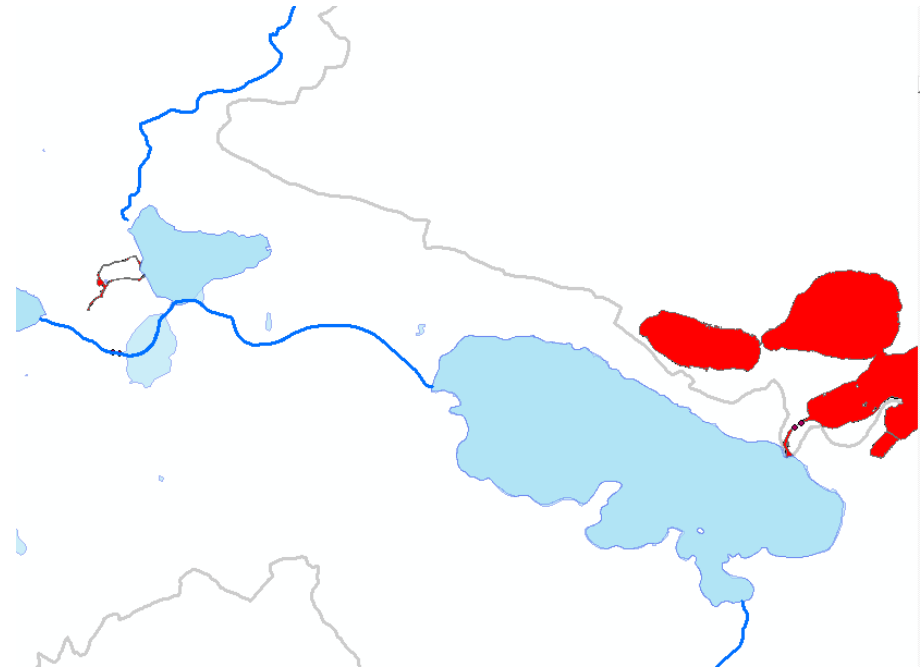
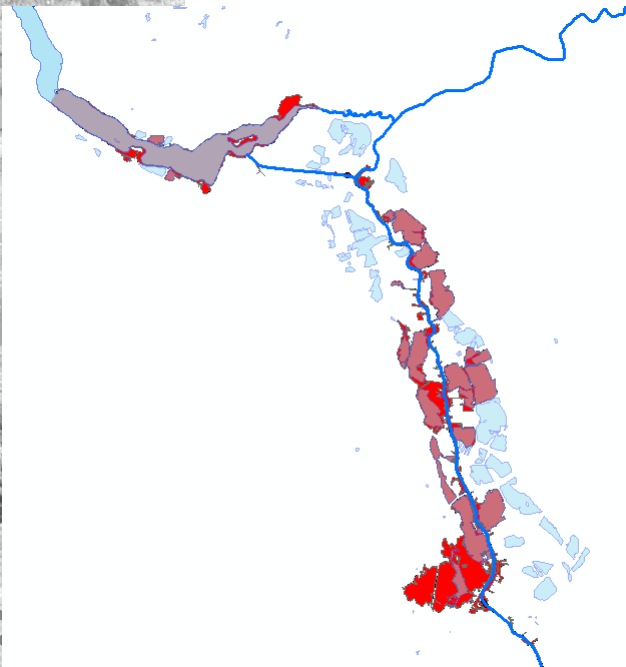
# Hochwasserrisikomanagementplanung

## Vorliegend:

- Hochwassergeneigte Gewässer (H1-H4, W01)
- Hochwasserrisikokarten
- Hochwassergefahrenkarten

## Ausstehend:

- Rücksprache mit HW-Maßnahmenplanung





## Mindestabflüsse

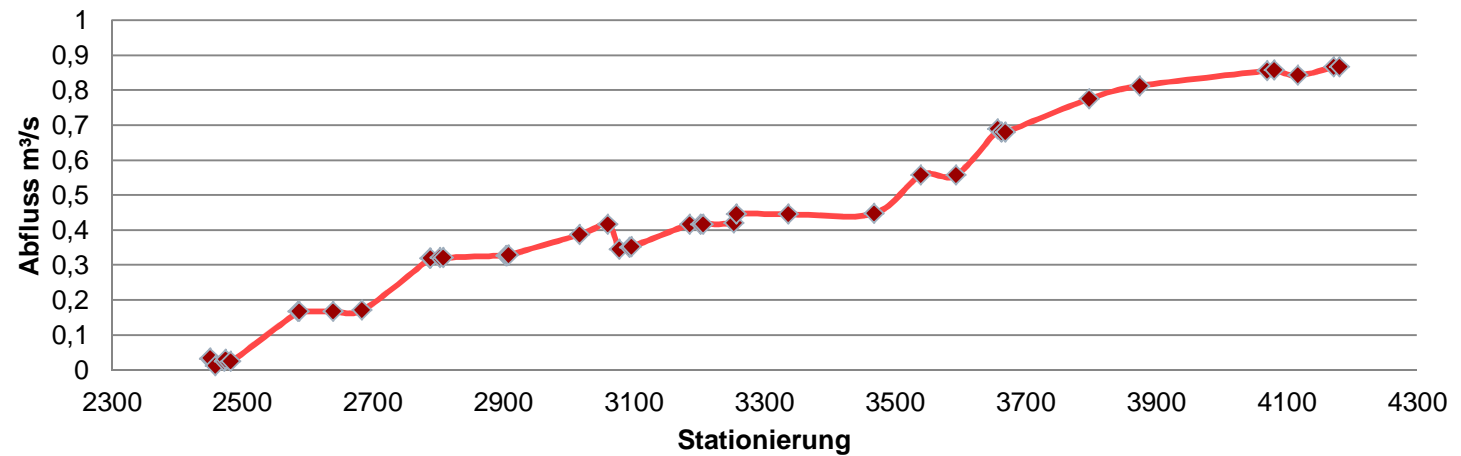
- Abflussprofile zur Zuordnung von Abflüssen
  - Grenzbek
  - Knopsgraben
  - Wentowkanal (W03, W04, W05)
  - Thyemenfließ (TF01, TF03)
- Abflüsse der Pegel Ravensbrück und Bredereiche
- Ergänzende Information aus dem hydrologischer Längsschnitt ArcEGMO



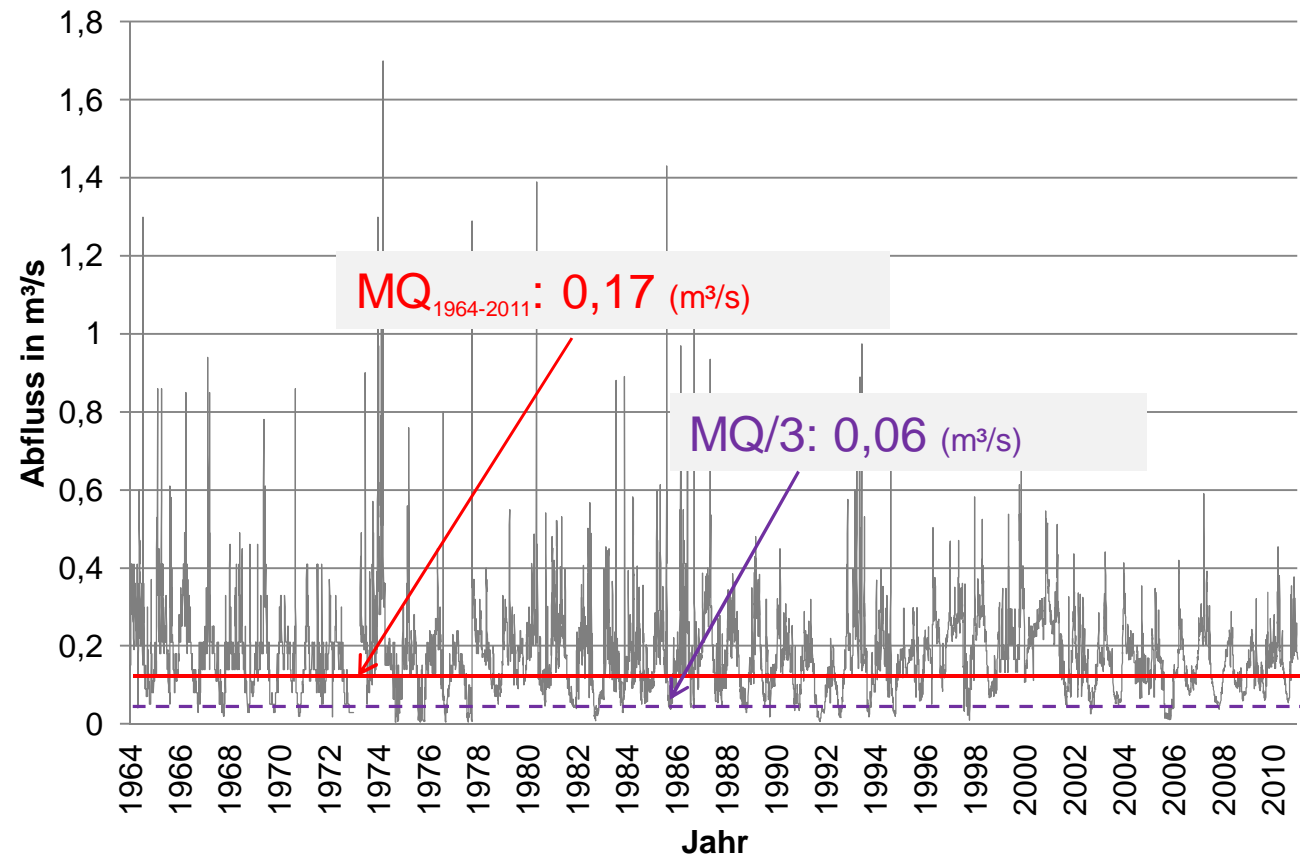
# Abflussaufteilung, Wasserhaushalt

- Pegelverzeichnis Havel
- Hydrologische Längsschnitte (ArcEGMO) aller Gewässer

## Wentowkanal



## Ergänzungsfolie: Abflusszustandsklassen



MQ/3 = ökologischer Mindestabfluss

→ Wie häufig wird MQ/3 unterschritten?



Ende



Planungsteam GEK 2015  
übe ● Lp+tb ● IPS ● eco

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**