

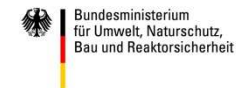


© Frank Liebke



## Beispielprojekt 2: Revitalisierung von Havelaltarmen

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

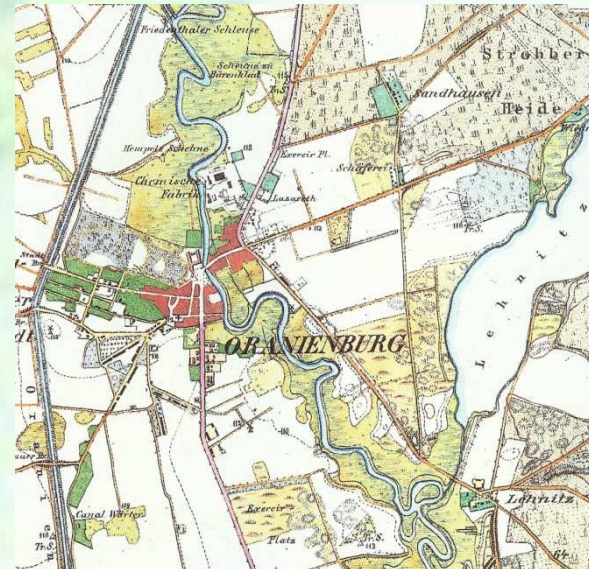


# Revitalisierung Havelaltarme

## Historische Situation – aktuelle Situation

### Oranienburg – Stadt an der Havel

- Städtische Entwicklung eng an die Havel gebunden
- Historische Veränderung von Abflussverhalten, Verlauf des Flussbetts, Gewässerstruktur und Nutzungen / Funktionen
- Veränderungen bedingt durch ökonomische Erfordernisse, technische Machbarkeit und öffentliche finanzielle Ressourcen
- Hochwasserschutz
- Stadtentwicklung
- Entwicklung Wasserwege
- **Heute: ökonomische Erfordernisse des Klimawandels**





# Revitalisierung Havelaltarme

## Funktionen im Zusammenhang zum Klimawandel

- **Klimatische Ausgleichsfunktion – sommerliche Hitzeperioden**
  - Wasserfläche und historische Aue kühlen die Stadt im Sommer durch Verdunstungskälte
  - Unbebauter Korridor der Havel ermöglicht Luftaustausch mit der Umgebung
- **Hydrologische Funktion – extreme Witterungsereignisse**
  - Extreme Trockenheit – Gefahr des Trockenfallens
  - Extreme Niederschläge – Hochwasserretentionsraum
- **Erholungsfunktion – sommerliche Hitzeperioden**
  - Möglichkeit der Entspannung im Uferbereich
  - Boot fahren und ggf. Baden
- **Ökologische Funktion – Sicherung des Wasserhaushaltes**
  - Sicherung und Verbesserung der Lebensräume für wassergebundene Arten der Flora und Fauna
  - Umsetzung von NATURA 2000 und EU - WRRL



# Revitalisierung Havelaltarme geplante Vorgehensweise

- **Ziel: Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Havel**
- **Phase 1: Analyse Ist - Zustand**
  - Bestandsaufnahme der aktuellen Situation
    - Eigentums- und Nutzungsverhältnisse
    - Bestehende Planungen und Konzepte für
      - Wasserwirtschaft und Hochwasserschutz
      - Städtebauliche Entwicklung
      - Naturschutz
    - aktuelle ökologische Situation
      - Wasserqualität
      - Biologische Ausstattung
      - Morphologie
  - Analyse des bestehenden Zustandes
    - Eigentums- und Nutzungsverhältnisse – Handlungsspielräume für potenzielle Maßnahmen
    - Bestehende Planungen und Konzepte – bestehende Ideen und Umsetzungshindernisse – Handlungskorridor für die Zukunft
    - Ökologischer Zustand – Handlungsbedarf zur Verbesserung der Situation
  - Forumveranstaltung zur Diskussion der Ergebnisse



# Revitalisierung Havelaltarme geplante Vorgehensweise

## ■ Phase 2: Konzept und Vorplanung

- Definition der Entwicklungsziele für
  - klimatische Ausgleichsfunktion
  - hydrologische Funktion
  - Erholung / Tourismus / Freizeit / Wohnen
  - Wasserqualität und ökologischer Zustand
  - **Priorisierung der Entwicklungsziele die die Klimaanpassung unterstützen**
- Forumveranstaltung zur Diskussion der Ergebnisse
- Identifikation von Konflikten zwischen Entwicklungszielen und
  - Eigentums- und Nutzungsverhältnissen
  - bestehenden Planungen und Konzepten
  - aktueller ökologischer Situation
  - Verfügbarkeit finanzieller Ressourcen
  - **Versuch der Überwindung von Konflikten**
- Erarbeitung des Konzeptes zur zukünftigen Entwicklung
- Forumveranstaltung zur Diskussion der Ergebnisse



# Revitalisierung Havelaltarme

## geplante Vorgehensweise

### ■ Phase 2: Konzept und Vorplanung

- Vorplanung zur Umsetzung einer ausgewählten Maßnahme
  - Identifikation und Abstimmung mit einem potenziellen Vorhabenträger
  - Abstimmung mit zu beteiligenden Akteuren (Behörden, Eigentümern...)
  - Planerische Weiterentwicklung der ausgewählten Maßnahme
- Forumveranstaltung zur Diskussion der Ergebnisse
- Übergabe des Vorhabens an potenzielle Vorhabenträger
  - Übergabe alle Unterlagen
  - **Weiterführung und Umsetzung der Planung durch Vorhabenträger**

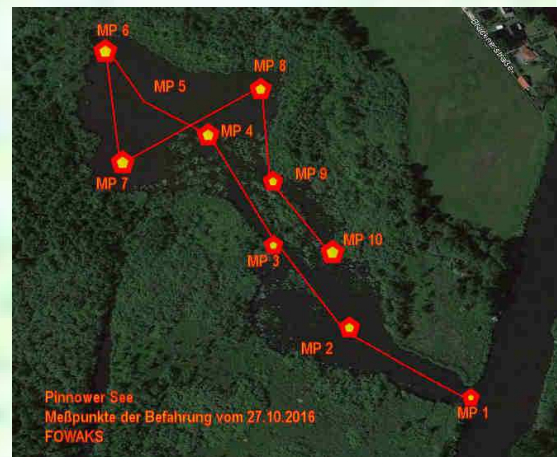


# Revitalisierung Havelaltarme

## Arbeitsstand

### Phase 1: Analyse Ist - Zustand

- Erkundung der Wassertiefe und Mächtigkeit Sedimentauflage
  - Altarm 2 (Am Speicher)
  - Altarm 6 (Schwanenwiese)
  - Altarm 9



	MP 1	MP 2	MP 3	MP 4	MP 5	MP 6	MP 7	MP 8
freies Wasser [m]	1,5	0,95	1	1,1	1	0,95	0,95	0,9
Sedimentdicke [m]	0,25	0,15	0,35	0,2	0,2	0,67	0,67	0,78
Summe [m]	1,75	1,1	1,35	1,3	1,2	1,62	1,62	1,68



# Revitalisierung Havelaltarme

## Arbeitsstand

### Phase 1: Analyse Ist - Zustand

- Monitoring der Wasserqualität
  - Altarm 2 (Am Speicher)
  - Altarm 6 (Schwanenwiese)
  - Altarm 9 (Pinnower See)

Havelaltarm Nr.2		Am Speicher		Herr Walter, Gernot		IfGÖ															
				Herr Ulack, Manfred		Agenda 21 Oranienburg															
				Herr Dr.Claus Kuhnhardt		Agenda 21 Oranienburg															
<b>Witterung:</b>																					
bewölkt, kein Niederschlag, 7 °C, windstill, Luftdruck 1029 hPa																					
rel. Feuchte 15 %																					
Wasserstand Schleuse Lehnitz UP				249																	
MHW 282 / MW 250 / MNW 229																					
<b>MP 1</b>	Gewässerbreite [m]		Gewässertiefe [m]		Entnahmetiefe der Probe	O <sup>2</sup> Messung		Temperatur	Leitwert	PH-Wert	Gesamthärte	Nitrat NO3 mg/l	Nitrat-Stickstoff mg/l	Nitrit NO2 mg/l	Nitrit-Stickstoff mg/l	Phosphat PO4 mg/l	o-Phosphat-Phosphor	Ammonium NH4 mg/l	Ammonium-Stickstoff mg/l		
	nach links	nach rechts	freies Wasser	Sedimentdicke		mg/Ltr.	%													°C	µS
	35	68	3,74	0,04		0,5 m	8,93													76	8,9
				1,0 m	9,03	77	8,9	329													