

# Wasserprojekte im Umweltentlastungsprogramm (UEP) Kurzbericht Stand Februar 2007



Fachgespräch Februar 2007

EU-Strukturfondförderung  
Fördermöglichkeiten vor  
dem Hintergrund der WRRL

Beispiele aus der  
Förderpraxis in Berlin

Beitrag der B.&S.U. mbH



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



 Berlin Umwelt  
SenGesUmV

**B.&S.U.**  
BERATUNGS- UND SERVICE-  
GESELLSCHAFT UMWELT mbH

# Wasserprojekte im UEP

## Übersicht Vortrag

- Umweltentlastungsprogramm - UEP
- Rahmenbedingungen zur UEP-Projektförderung
- Förderfähige Projektinhalte im Wasserbereich
- UEP-Förderkriterien
- Kurzauswertung der bisherigen Projekte 2002-2006
- Beispiele aus der Förderpraxis



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



Berlin Umwelt  
SenGesUmV

**B&S.U.**  
BERATUNGS- UND SERVICE-  
GESELLSCHAFT UMWELT mbH

# Wasserprojekte im UEP

## Umweltentlastungsprogramm (UEP) für Berlin

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin

Programmträger: B.&S.U. mbH

Fördermittel: ~124 Mio. €

EFRE-Anteil: ~ 80 Mio. €

Zeitraum: 2000 – 2008

Projekte (Prognose): 300 – 350 (330 bis 2006)



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



Berlin Umwelt  
SenGesUmV

B&S.U.  
BERATUNGS- UND SERVICE-  
GESELLSCHAFT UMWELT mbH

# Wasserprojekte im UEP

## Rahmenbedingungen zur UEP-Projektförderung

### Auswahl Förderschwerpunkte 7 und 4

- umweltentlastende Infrastrukturmaßnahmen im FS 7
- Sozial-ökologische Stadtentwicklungsmaßnahmen im FS 4

### Antragsberechtigung

- freie Träger (gemeinnützige Vereine), Förderquote 80-90%
- öffentliche Einrichtungen (Bezirksämter), Förderquote 80-100%



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



Berlin Umwelt  
SenGesUmV

**B&S.U.**  
BERATUNGS- UND SERVICE-  
GESELLSCHAFT UMWELT mbH

# Wasserprojekte im UEP

## Förderfähige Projektinhalte - Schwerpunkt nachhaltige Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen

- Maßnahmen zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung häufig in Kombination mit energetischer Gebäudesanierung oder ökosozialen Schulhofsanierung
  - Entsiegelung inkl. Flächenversickerung
  - Regenwasserversickerung in Mulden, Rigolen und Sickerschächten
  - Regenwassernutzung zur WC-Spülung und Gartenbewässerung
  - wärme gedämmtes Gründach (Retention und Verdunstung Regenwasser)
- Maßnahmen zur (semi)zentralen Regenwasserbewirtschaftung Regenwasserreinigung bzw. -rückhaltung
  - Bodenfilter
  - Lamellenabscheider
  - Regenwasserrückhaltebecken



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



 Berlin Umwelt  
SenGesUmV

**B&S.U.**  
BERATUNGS- UND SERVICE-  
GESELLSCHAFT UMWELT mbH

# Wasserprojekte im UEP

## UEP-Förderkriterien: Wasserprojekte

- Nachweis der Zusätzlichkeit - Keine Förderung von Pflichtaufgaben und Erfüllung gesetzlicher Vorgaben z. B. der WRRL
- Nachweis zur quantitativen Umweltentlastung (z. B. Reduktion Regenwassereinleitung in die Kanalisation in  $\text{m}^3/\text{a}$ , Reduktion Schadstoffeintrag ins Gewässer in  $\text{kg}/\text{a}$ )
- Sind die örtlichen Rahmenbedingungen geeignet z. B. bei lokaler Versickerung bzgl. geologischer Situation, Altlastensituation und Art der Versickerungsflächen?
- Moderner Stand der Anlagentechnik gewährleistet?



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



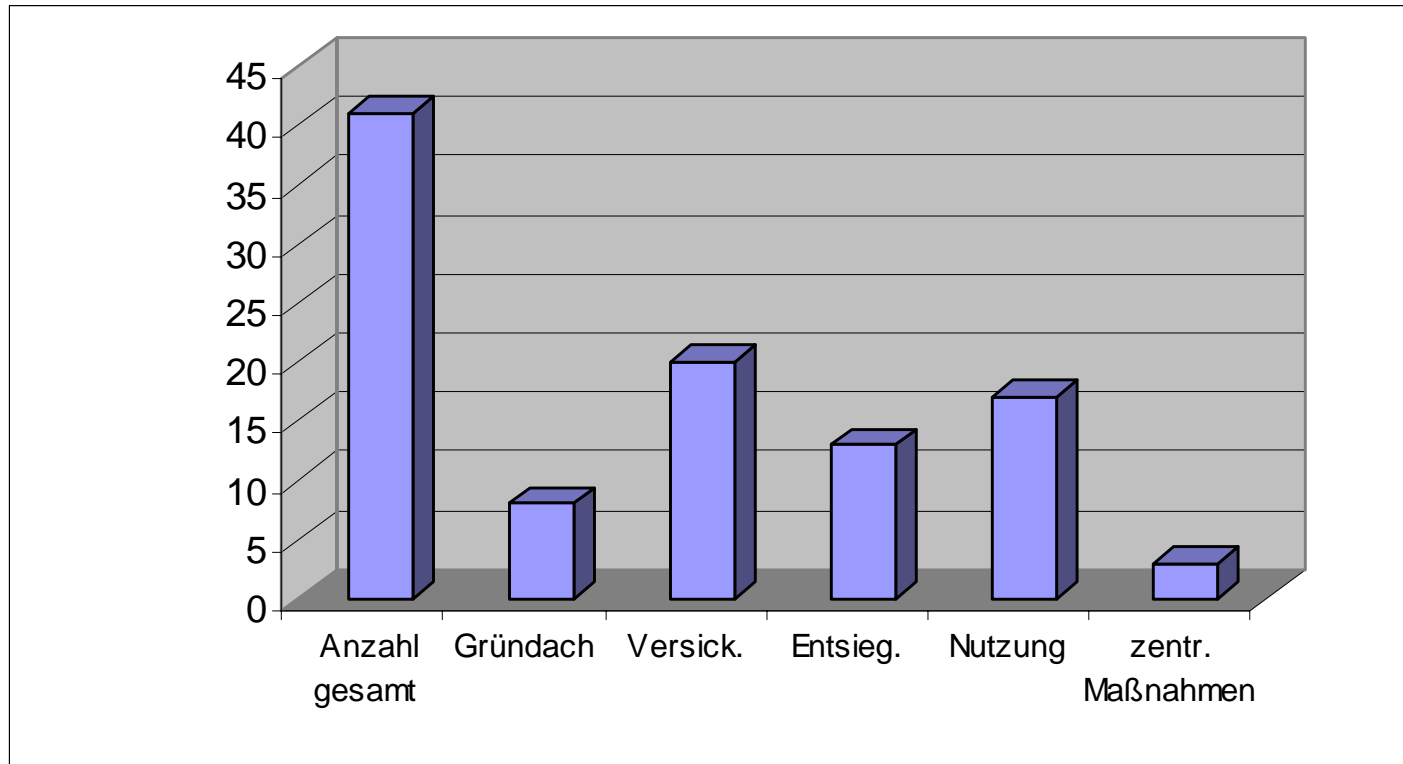
 Berlin Umwelt  
SenGesUmV

**B&S.U.**  
BERATUNGS- UND SERVICE-  
GESELLSCHAFT UMWELT mbH

# Wasserprojekte im UEP

## Kurzauswertung Wasserprojekte 2002-2006 (41)

Regenwasserbewirtschaftung Häufigkeit Projektbestandteil



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



Berlin Umwelt  
SenGesUmV

B&S.U.  
BERATUNGS- UND SERVICE-  
GESELLSCHAFT UMWELT mbH

# Wasserprojekte im UEP

## Kurzauswertung Wasserprojekte 2002-2006

<b>(semi)zentrale Maßnahmen Regenwasserbewirtschaftung</b>			
Ausgaben in €		13.252.998	
gereinigte Wassermenge in m <sup>3</sup> /a ca.		965.000	
Vermeidung Mischabwassereinleitung in m <sup>3</sup> /a ca		110.000	
Anzahl		3	
<b>lokale Maßnahmen Regenwasserbewirtschaftung</b>			
Einsparung Abwasser in m <sup>3</sup> /a		59.488	
Einsparung Trinkwasser in m <sup>3</sup> /a		10.709	
Anzahl		38	



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



 Berlin Umwelt  
SenGesUmV

**B&S.U.**  
BERATUNGS- UND SERVICE-  
GESELLSCHAFT UMWELT mbH



# Wasserprojekte im UEP

## Projektbeispiel ökosoziale Schulhofsanierung- Freiflächen Galilei-GS Projektnummer 10812UEP/W7



Spielplatz / Schulhof nach Sanierung

### Projekthalte

- Naturnahe Freiflächengestaltung der Schulhöfe und Spielflächen
- Regenwasserversickerung Sportplatz u. a. Flächen, Teilentsiegelung (6.100 m<sup>2</sup>)

### Finanzierung

- Gesamtausgaben: 416.376 €
- Förderanteil: 100 %

### Umweltentlastungseffekte

- Entlastung Kanalisation: -2.923 m<sup>3</sup>/a
- Aufwertung Freiflächen: 6.000 m<sup>2</sup>

### Sonstige Effekte

- Partizipativer Prozess sichert Kiezeinbindung, schützt vor Vandalismus
- Schaffung ökosozialer Lernorte



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



# Wasserprojekte im UEP

## Projektbeispiel Regenwasserversickerung

Sickerschächte Sportanlage Lessingstraße 10584UEP/W7



Einbau Sickerschacht

### Projekthinhalte

- Versickerung Regenwasser auf der gesamten Sportanlage - Turnhallendächer und Sportflächen (Sickerschächte)

### Finanzierung

- Gesamtausgaben: 28.148 €
- Förderanteil: 100 %

### Umweltentlastungseffekte

- Vermeidung Regenwasser-einleitung und Entlastung Kanalisation: -2.210 m<sup>3</sup>/a

### Sonstige Effekte

- Betriebskosteneinsparung Niederschlagswasserentgelt



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



Berlin Umwelt  
SenGesUmwV

B&S.U.  
BERATUNGS- UND SERVICE-  
GESELLSCHAFT UMWELT mbH

# Wasserprojekte im UEP

## Projektbeispiel: Fennsee Projektnummer 10587UEP/W7

Umweltentlastung durch ein umfassendes Gewässersanierungskonzept des Fennsees



verschlammter Uferbereich Fennsee

### Ausgangssituation Fennsee

- 1903 künstlich angelegtes naturnahes Regenrückhaltebecken (ca. 22.430 m<sup>2</sup>) – Einzugsgebiet 180 ha
- Unterirdischer Grobfilter aus 1920 zur Regenwasserreinigung ist unwirksam
- Zulauf von ungeklärtem Regenwasser in den Fennsee (ca. 375.000 m<sup>3</sup>/a) – hoher Stoffeintrag
- stark belastetes verschlammtes Gewässer mit Verschattung durch Vegetation
- Sauerstoffmangel und Geruchsbelästigung im Sommer



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



Berlin Umwelt  
SenGesUmV

B&S.U.  
BERATUNGS- UND SERVICE-  
GESELLSCHAFT UMWELT mbH

# Wasserprojekte im UEP

## Projektbeispiel: Fennsee Projektnummer 10587UEP/W7

**Antragsteller** Bezirksamt-Charlottenburg-Wilmersdorf, Umweltamt

### Projekthalte

- AP1: Umbau des vorhandenen Grobfilters zur Regenwasservorbehandlungsanlage
  - Entkernung Grobfilter zur Nutzung der baulichen Hülle
  - Einbau Lamellenabscheider Elemente zur mechanischen Reinigung
  - Vorschaltung eines Trennbauwerks zur Grobstoffabscheidung
- AP2: Teilentschlammung und Sedimentkonditionierung (Eisenpräparat, Nitrate) zur Reduzierung von Rücklöseprozessen im Schlamm
- Reduzierung Biomasseeintrag im Uferbereich in Eigenregie Bezirksamt
- Realisierung AP1 über Geschäftsbesorgungsvertrag mit den BWB, AP2 in Kooperation mit dem Grünflächenamt, externe Planungsleistungen inkl. Voruntersuchungen, Projektsteuerung Umweltamt

### Ziel

- Erhebliche nachhaltige Verbesserung der Gewässerqualität im Fennsee- Zielsetzung guter Zustand bzw. Gewässergütestufe 2 bis 2010

### Finanzierung

- Gesamtausgaben: 2.507.34500 €
- Förderanteil (90%) 2.256.610,50 €



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



# Wasserprojekte im UEP

## Projektbeispiel: Fennsee - Projektnummer 10587UEP/W7

### Kriterien zur UEP-Projektförderung

- Zusätzlichkeit hier gegeben - Anforderungen WRRL gelten nicht für den Fennsee, da Seefläche  $< 0,5 \text{ km}^2$  (sogar WRRL-Vorgabe für künstliche Gewässer „gutes ökologisches Potential“ bis 2015 zu erreichen wäre übererfüllt)
- Maßnahmen stehen im Einklang mit dem Abwasserbeseitigungsplan Berlin - nachhaltige Ertüchtigung von Regenwasserreinigungsanlagen (AP1) ist erwünscht
- Erhebliche quantitative Umweltenlastungseffekte durch Minderung Stoffeintrag nach Regenwasserreinigung :  
AFS (abfiltrierbare Stoffe, ca. – 41 t/a)  
CSB (chemischer Sauerstoffbedarf ca. - 29 t/a)  
P (Phosphor ca. -192 kg/a)  
gereinigte Wassermenge ca. 320.000 m<sup>3</sup>/a
- Lamellenabscheider ist reinigungstechnisch die vom Fachgutachter empfohlene wartungsarme Variante (unterirdische bauliche Hülle vorhanden)



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



Berlin Umwelt  
SenGesUmV

B&S.U.  
BERATUNGS- UND SERVICE-  
GESELLSCHAFT UMWELT mbH

# Wasserprojekte im UEP

Projektbeispiel: Fennsee Projektnummer 10587UEP/W7



**Aktueller Stand  
Jan 2007**

AP1

Entkernung  
Grobfilter beendet  
= Vorbereitung der  
baulichen Hülle zum  
Einbau der  
Reinigungsanlage  
(Trennbauwerk und  
Lamellenabscheider  
elemente)



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



Berlin Umwelt  
SenGesUmV

**B&S.U.**  
BERATUNGS- UND SERVICE-  
GESELLSCHAFT UMWELT mbH

# Wasserprojekte im UEP

Projektbeispiel: Fennsee Projektnummer 10587UEP/W7



**Aktueller Stand  
Jan 2007**

AP2  
Teilentschlammung  
(Totholzräumung)  
realisiert



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



 Berlin Umwelt  
SenGesUmV

**B&S.U.**  
BERATUNGS- UND SERVICE-  
GESELLSCHAFT UMWELT mbH

# Wasserprojekte im UEP

Projektbeispiel: Fennsee Projektnummer 10587UEP/W7



**Aktueller Stand  
Jan 2007**

AP2  
Sediment-  
konditionierung  
realisiert



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



 Berlin Umwelt  
SenGesUmV

**B&S.U.**  
BERATUNGS- UND SERVICE-  
GESELLSCHAFT UMWELT mbH



# Wasserprojekte im UEP

Projektbeispiel: Fennsee Projektnummer 10587UEP/W7



**Aktueller Stand  
Jan 2007**

Zustand Fennsee  
nach Realisierung  
AP2

bereits sichtbare  
und messbare  
Verbesserung der  
Wasserqualität und  
Naherholungs-  
funktion



DIESES VORHABEN WIRD VON DER  
EUROPÄISCHEN UNION UND VOM  
LAND BERLIN KOFINANZIERT  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung



 Berlin Umwelt  
SenGesUmV

**B&S.U.**  
BERATUNGS- UND SERVICE-  
GESELLSCHAFT UMWELT mbH