

# LIFE

## Kalkmoore Brandenburg

Wasserbau in Verlandungsmooren -  
Erfahrungen aus dem Dahme-  
Seengebiet

Janine Ruffer  
Naturschutzfonds Brandenburg  
[www.kalkmoore.de](http://www.kalkmoore.de)



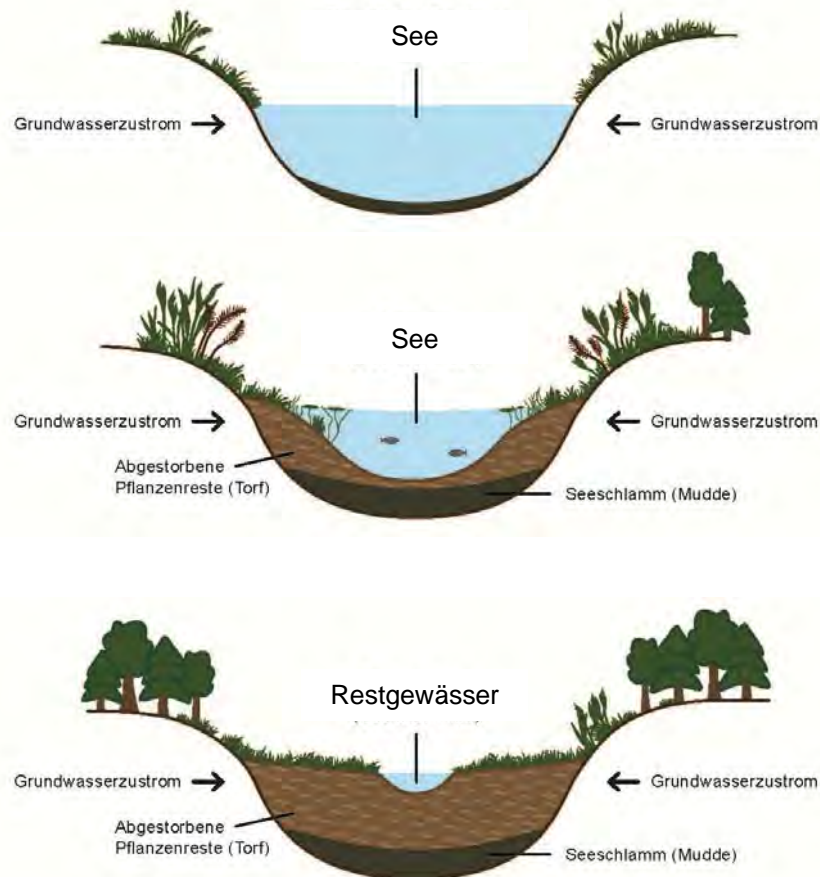
MICHAEL SUCCOW STIFTUNG  
zum Schutz der Natur



**EURONATUR**

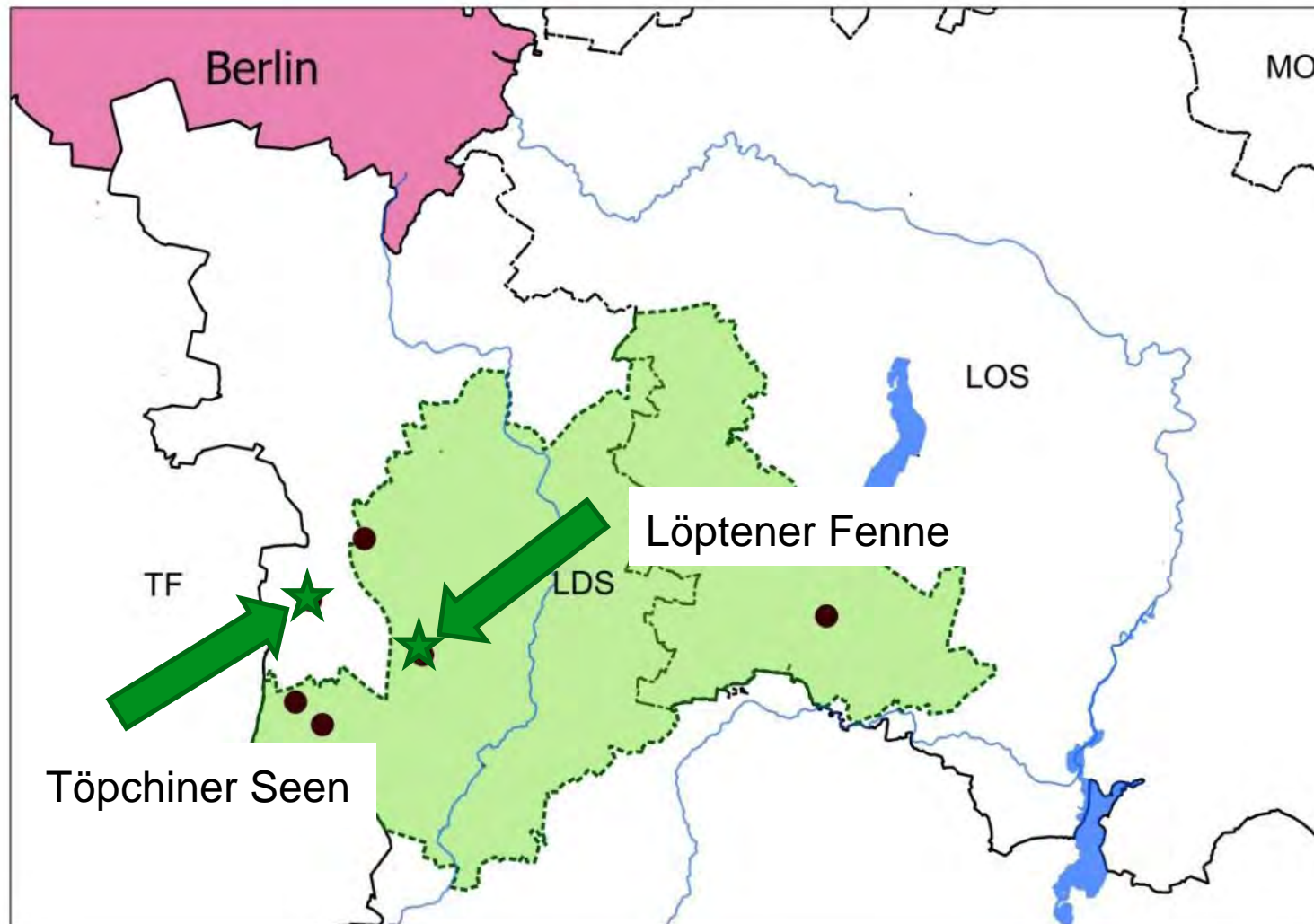
Landesamt für  
Umwelt,  
Gesundheit und  
Verbraucherschutz

# Entstehung Verlandungsmoor



- Geringe Neigung der Moorflächen
- Torfe mit Mudden unterlagert
- Schwingdeckenbildung
- Restgewässer vorhanden

# Verlandungsmoore



# Entstehung Verlandungsmoor

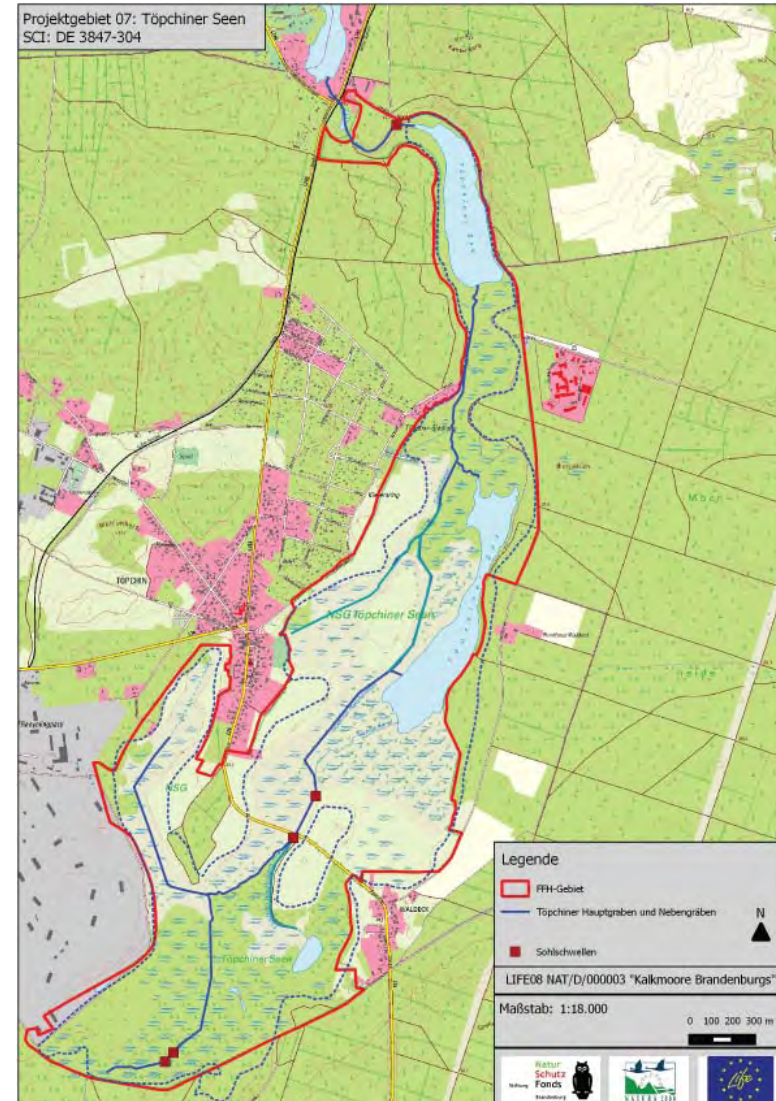


Quelle: Olaf Juschus, 2001

## Maßnahmen – und Bauvorbereitung



# Töpchiner Seen

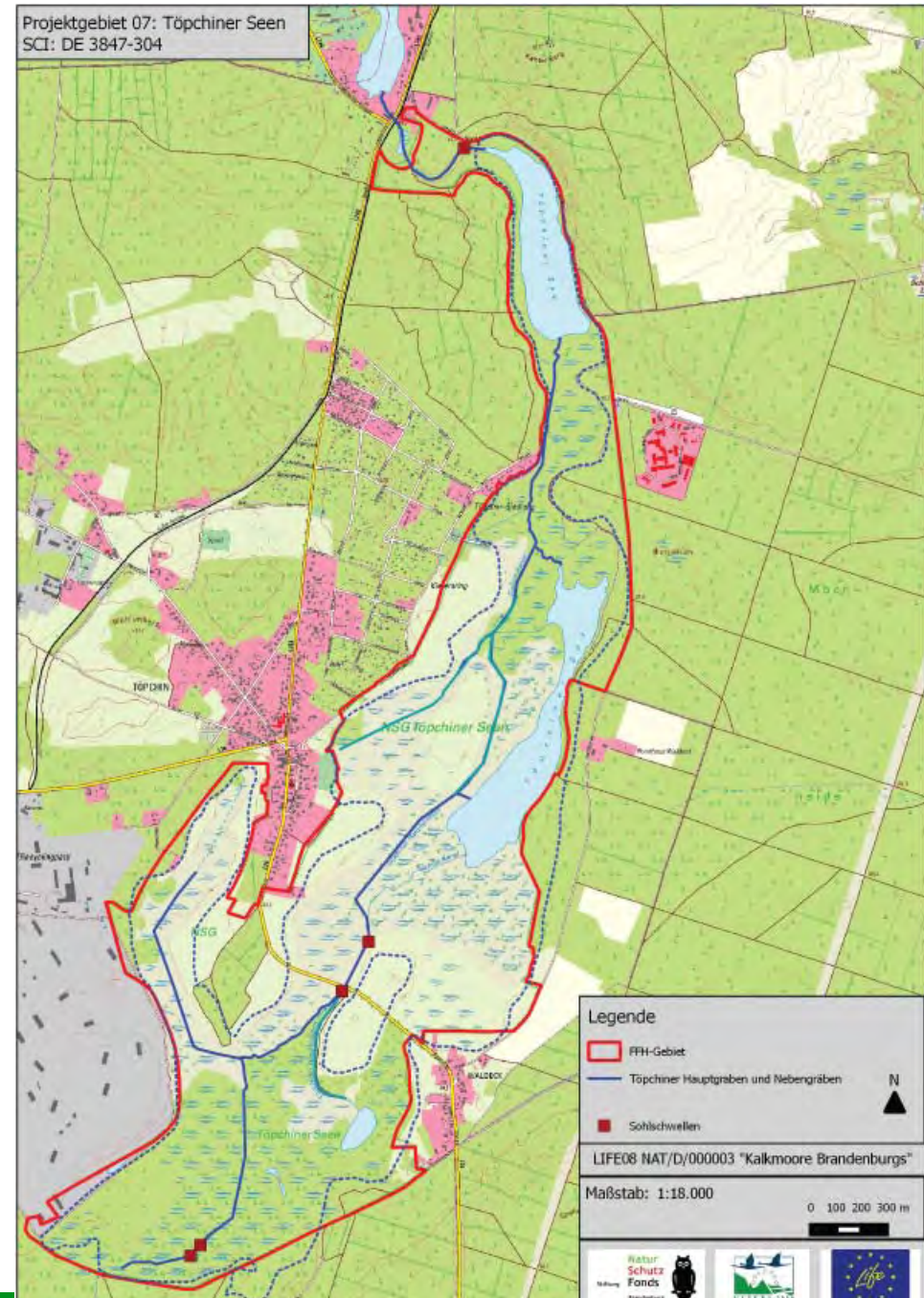


Quelle: Urmesstischblatt, 1848

# Töpchiner Seen

## Ausgangssituation

- Moorfläche 207 ha
- Verlandungsmoor
- Basen-Zwischenmoor, Reichmoor
- Drei Restgewässer
- Moormächtigkeit bis zu 16 m
- Reste braunmoosreicher Kleinseggenriede
- Moornahe Wohnbebauung
- schwankende Wasserstände



# Töpchiner Seen

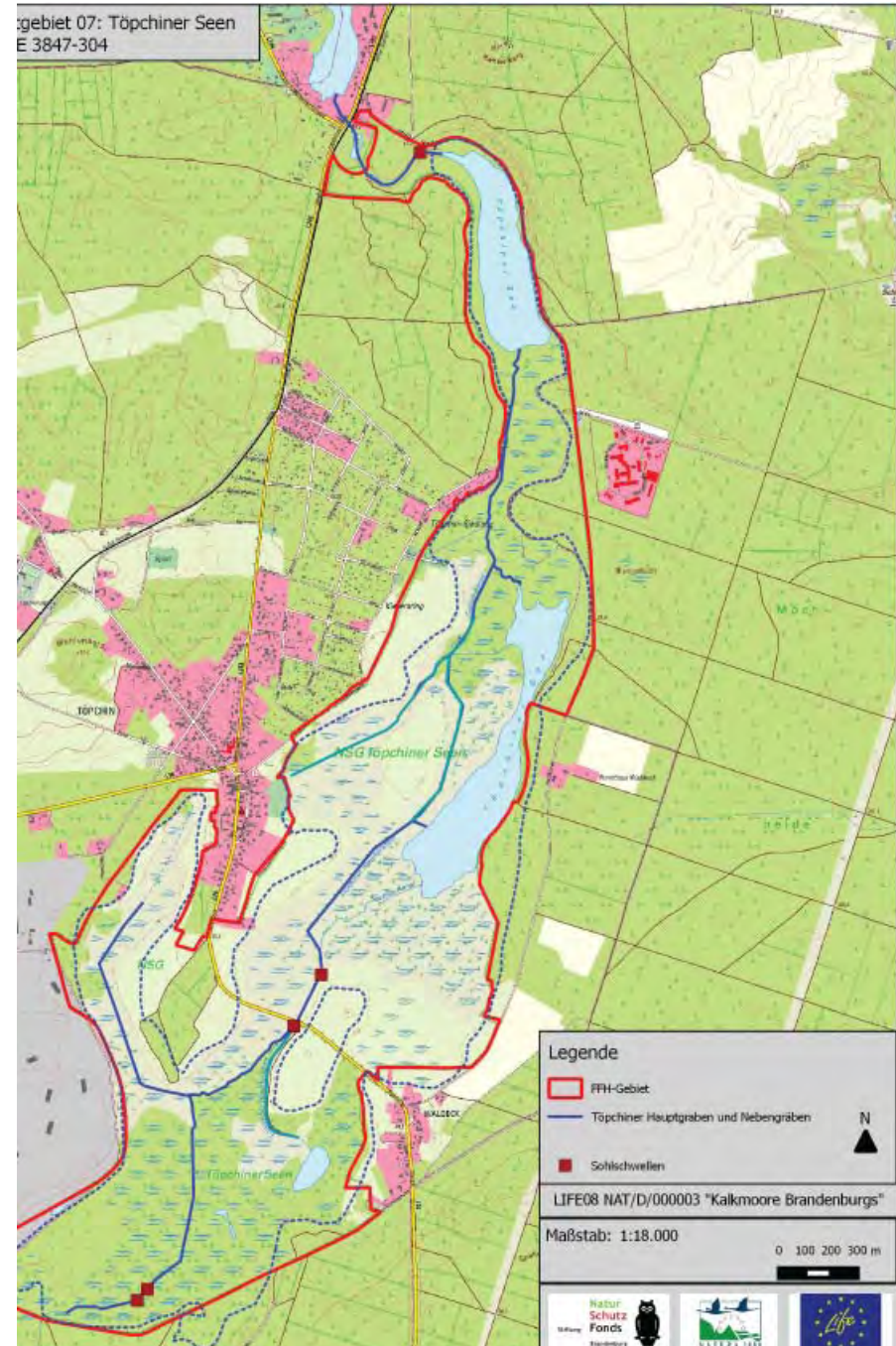




# Töpchiner Seen

## Zielstellung

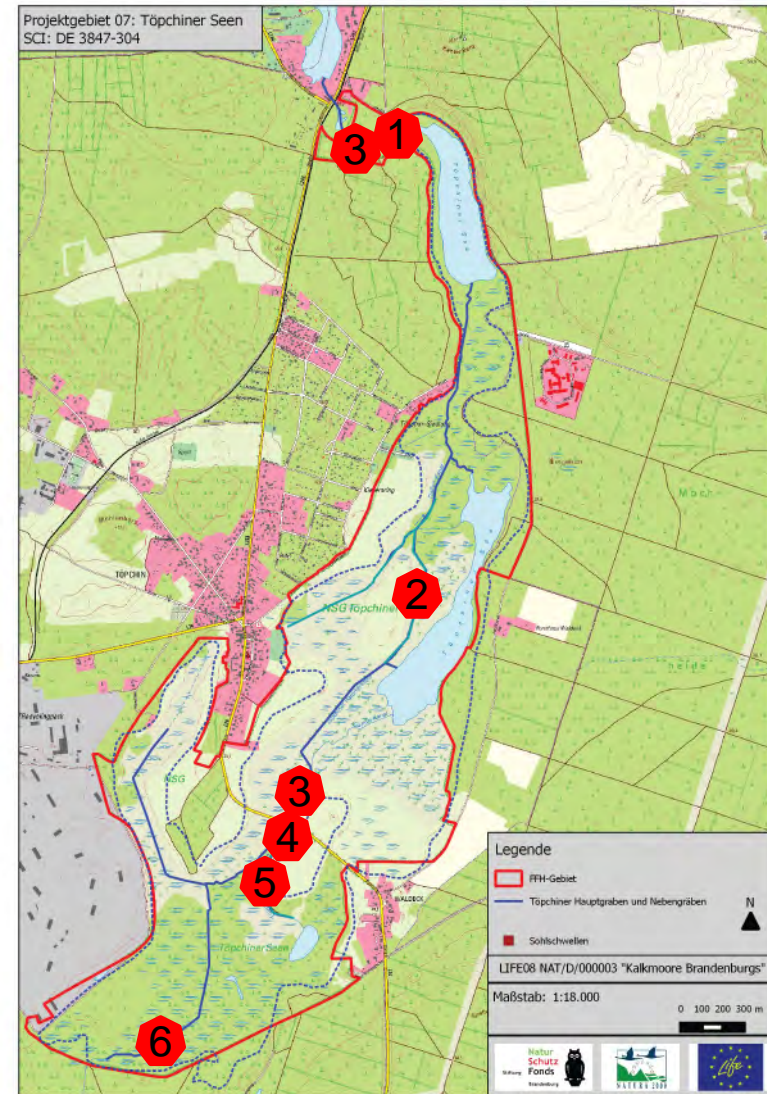
- Verbesserung der Bedingungen für LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“
- Verringerung der Wasserstandsschwankungen
- Wasserrückhalt
- Einstellung der Sommerwasserstände auf Winterniveau



# Töpchiner Seen

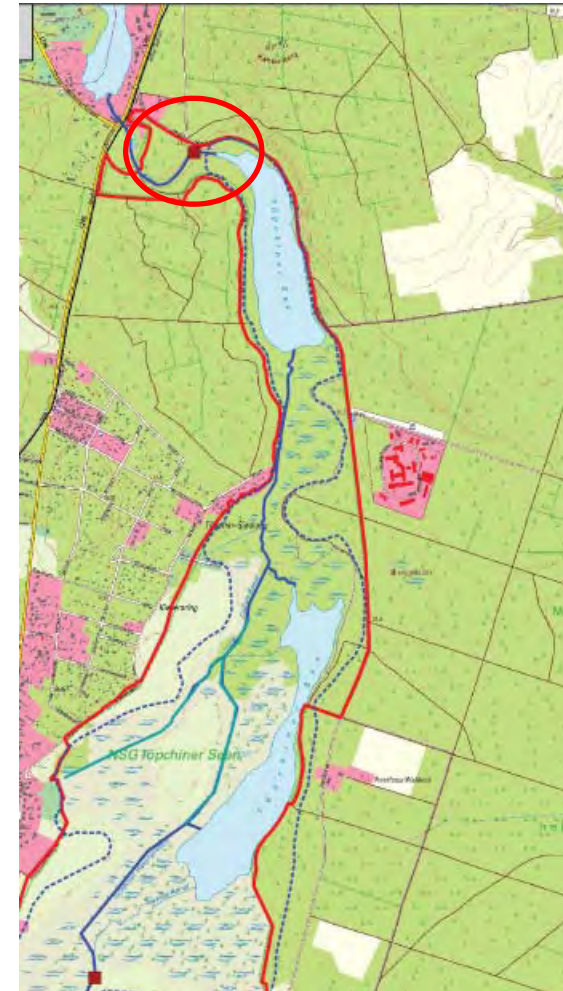
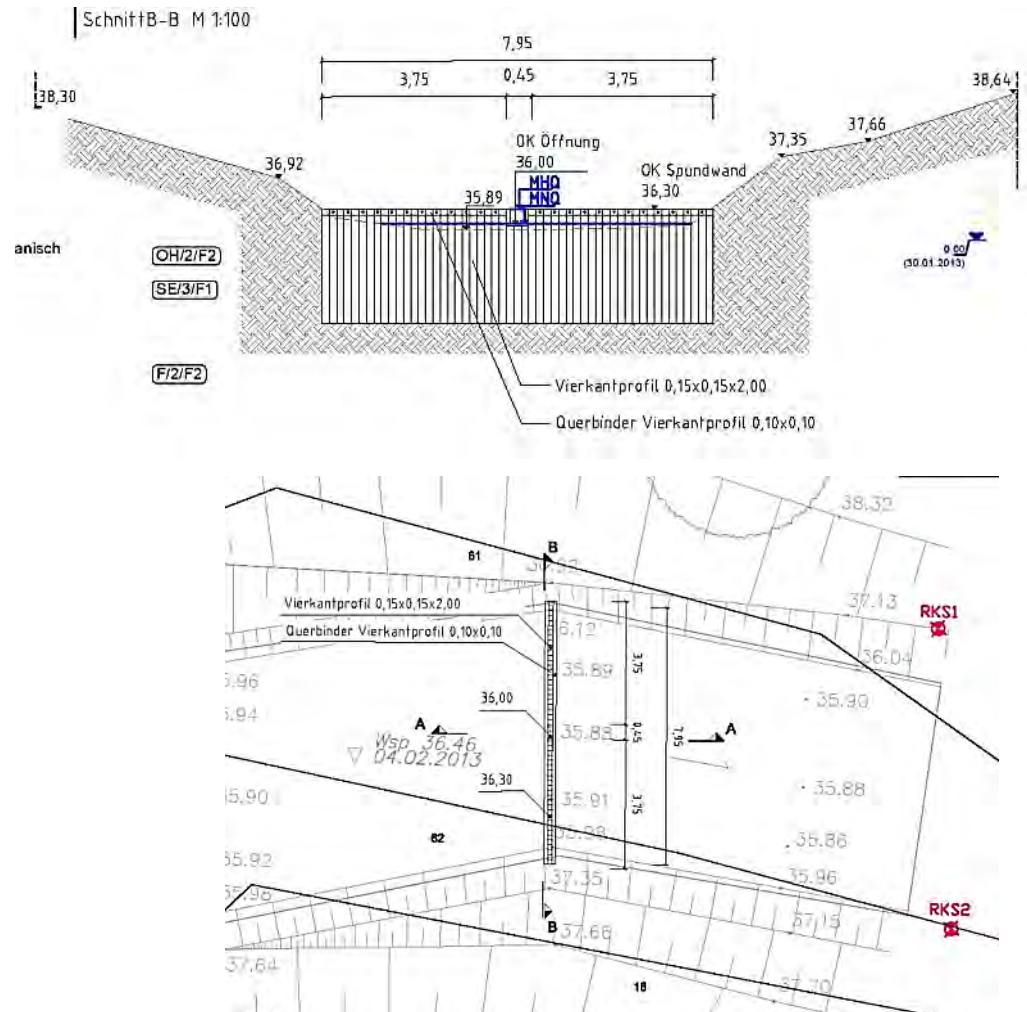
## Umgesetzte Maßnahmen

1. Errichtung einer Grundschwelle am unteren Töpchiner See
2. Deaktivierung des Umfluters westlich des oberen Töpchiner Sees
3. Einbau Totholz / Wurzelstubben in den Töpchiner Hauptgraben
4. Errichtung zweier Sohlengleiten im Töpchiner Hauptgraben
5. Kammerung Abflussgraben Sputendorfer See
6. Errichtung zweier Sohlengleiten im Leberseeegraben



# Töpchiner Seen

## 1. Errichtung einer Grundschwelle am unteren Töpchiner See



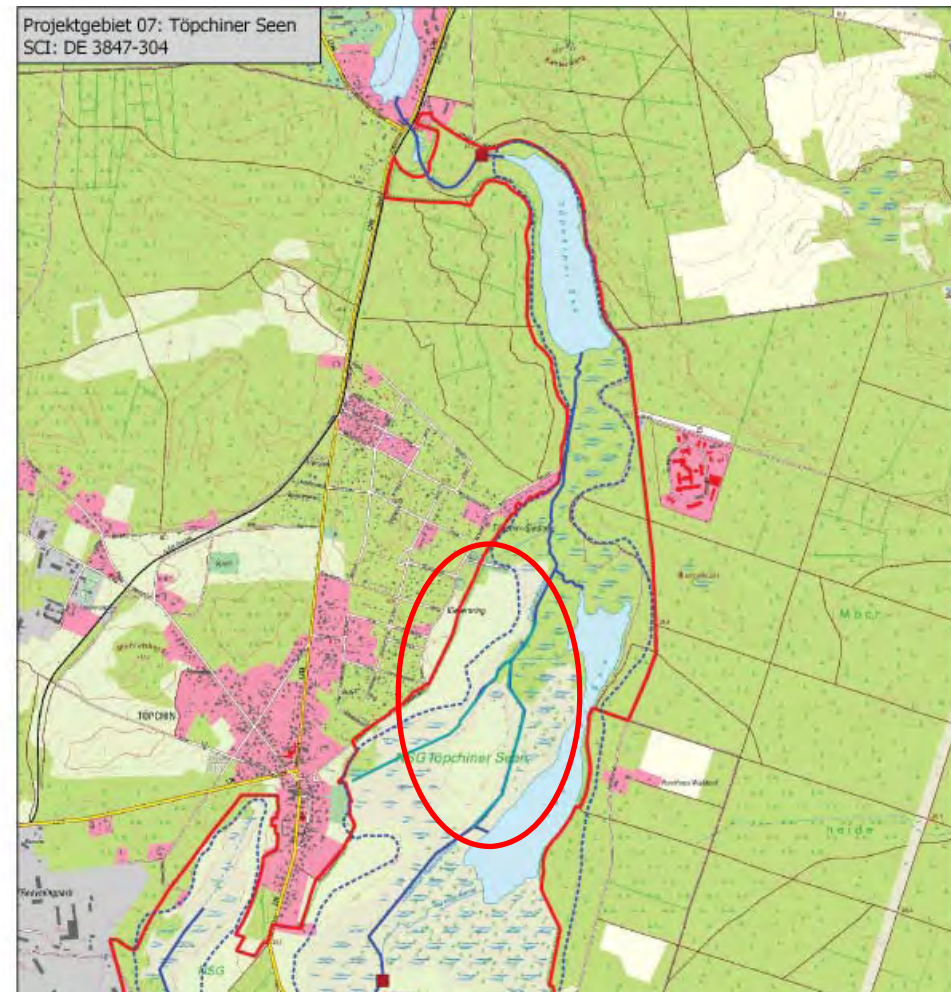
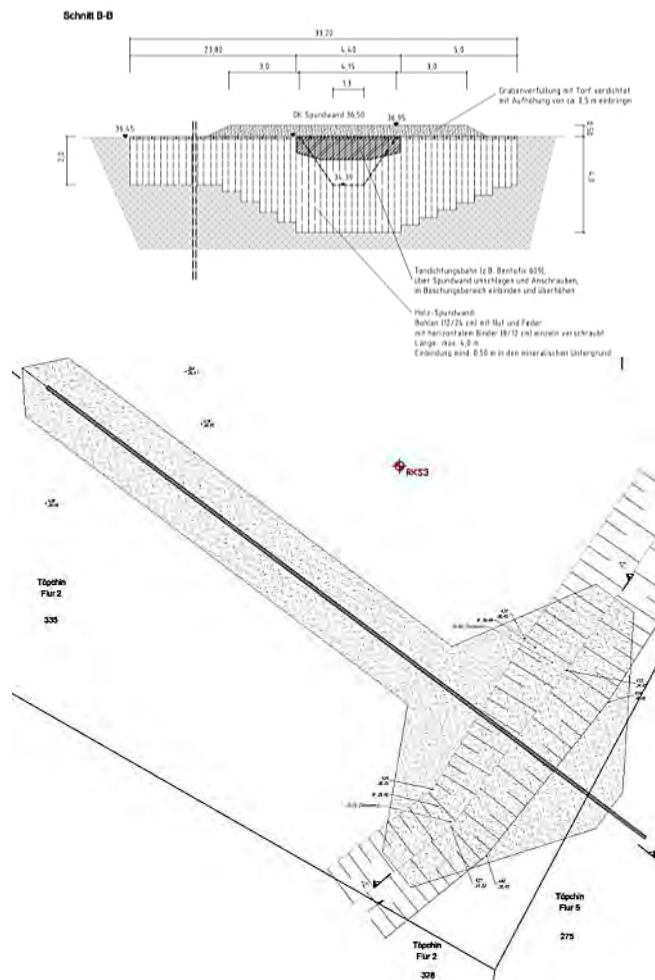
# Töpchiner Seen

## 1. Errichtung einer Grundschwelle am unteren Töpchiner See



# Töpchiner Seen

## 2. Deaktivierung Umfluter westlich des oberen Töpchiner Sees



# Töpchiner Seen

## 2. Deaktivierung Umfluter westlich des unteren Töpchiner Sees



# Töpchiner Seen

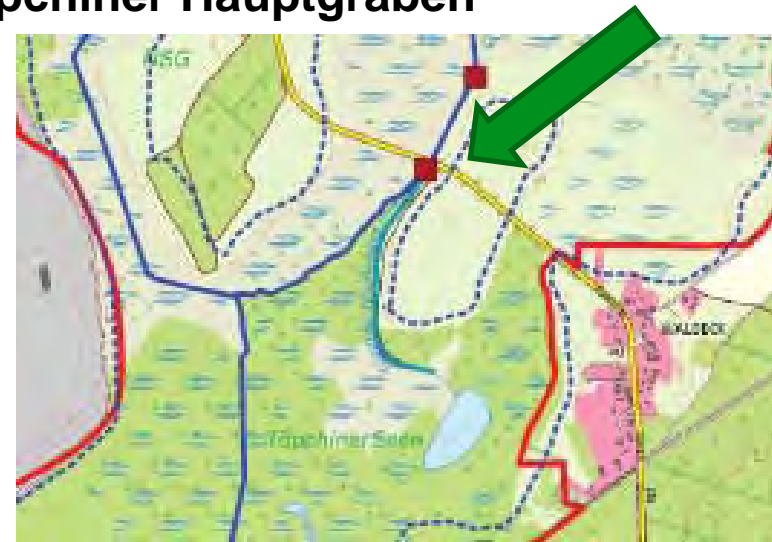
## 3. Einbau Totholz / Wurzelstubben in den Töpchiner Hauptgraben



# Töpchiner Seen

## 4. Errichtung zweier Sohlengleiten im Töpchiner Hauptgraben

Erst Probestau wegen Ortsnähe Waldeck!!!

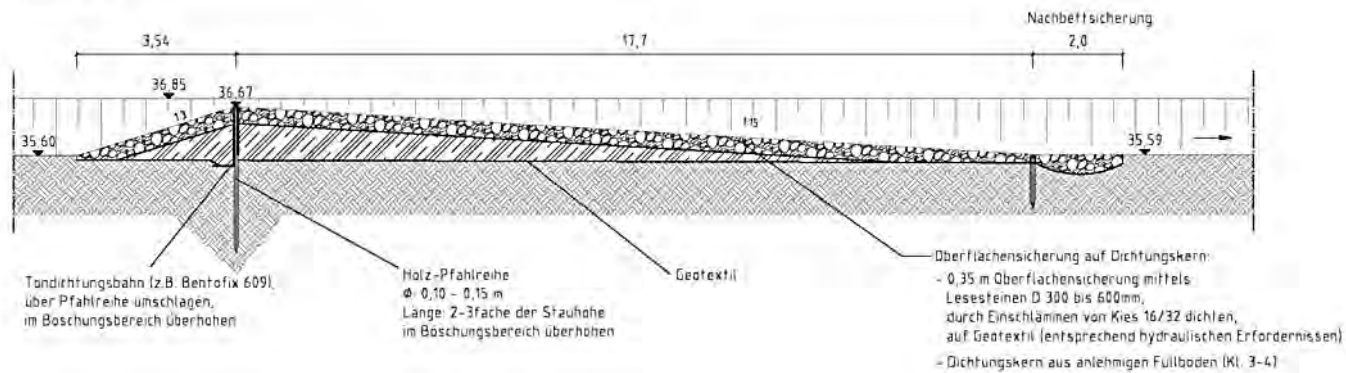




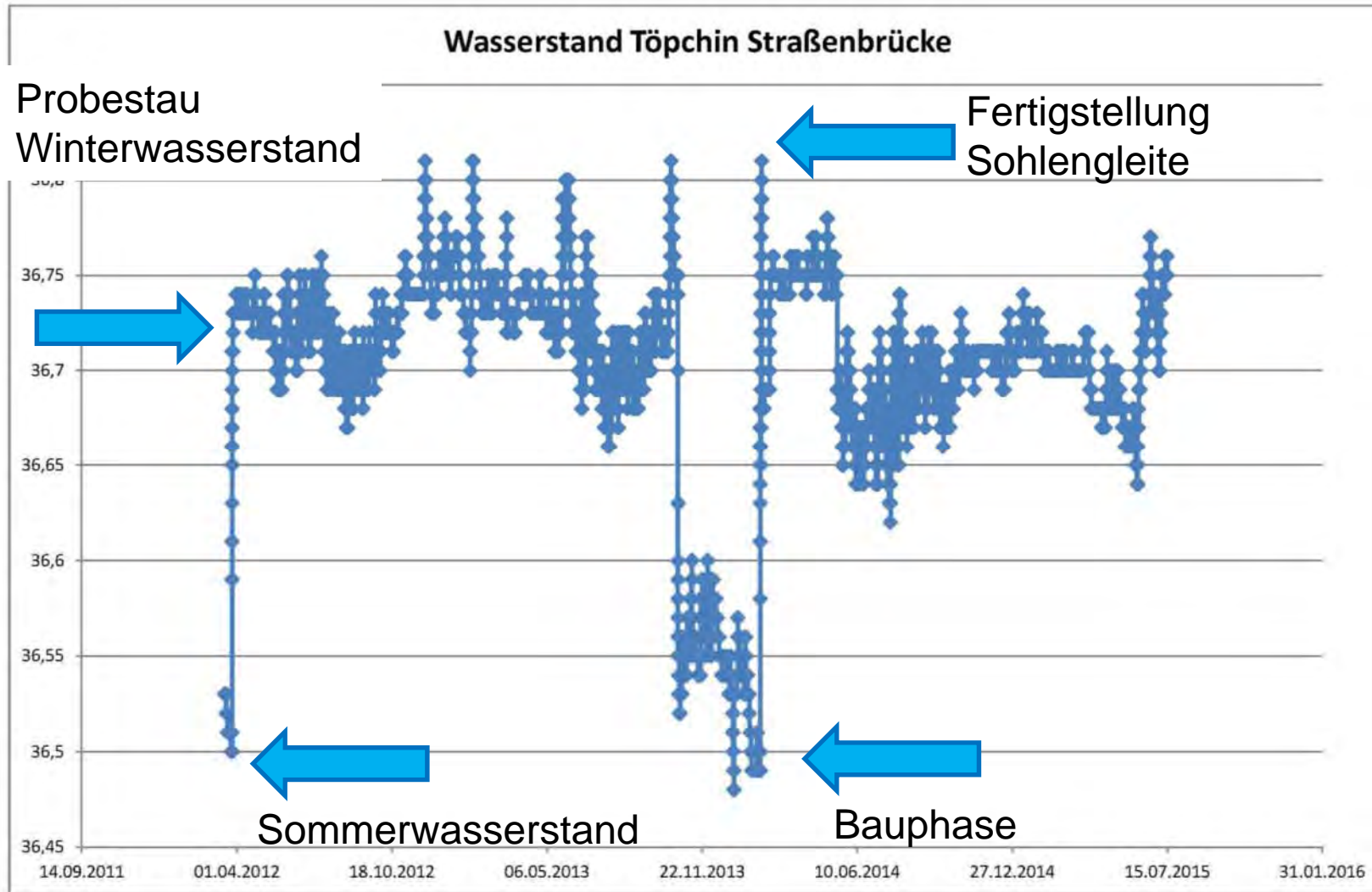
# Töpchiner Seen

## 4. Errichtung zweier Sohlengleiten im Töpchiner Hauptgraben

Schnitt A-A



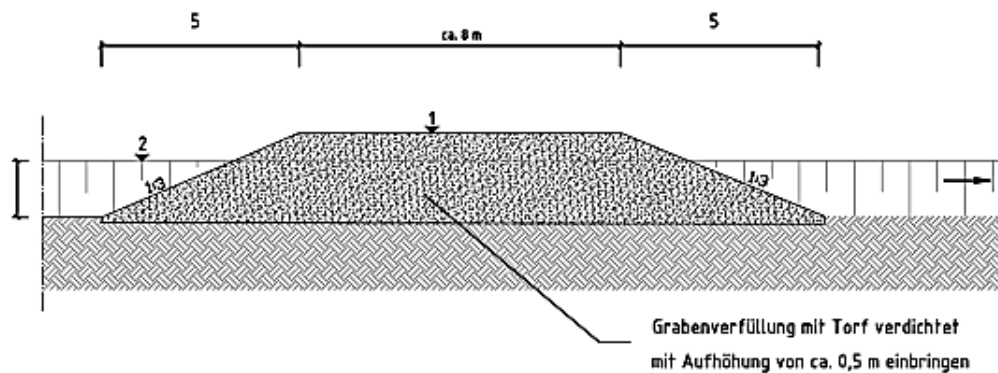
# Töpchiner Seen



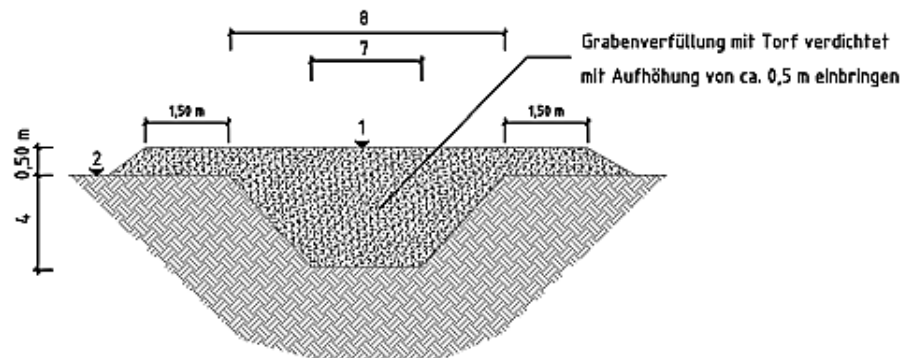
# Töpchiner Seen

## 5. Kammerung Abflussgraben Sputendorfer See

Schnitt A-A



Schnitt B-B



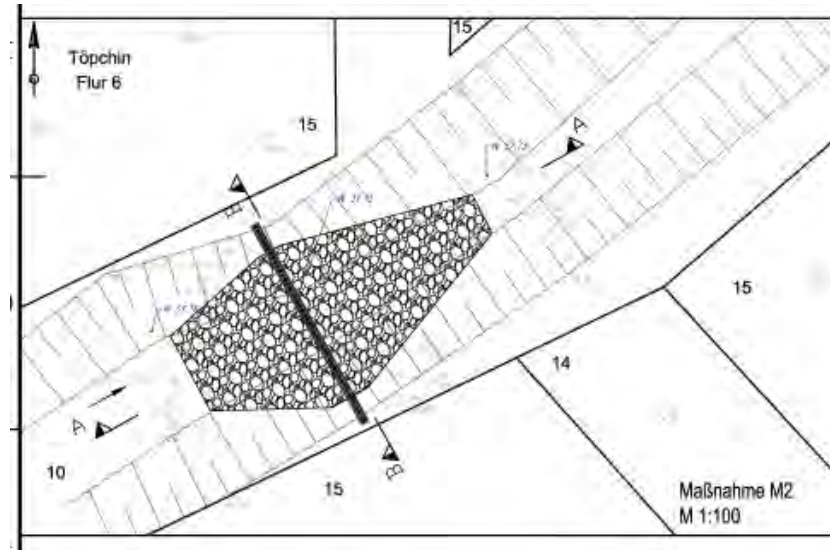
# Töpchiner Seen

## 5. Kammerung Abflussgraben Sputendorfer See

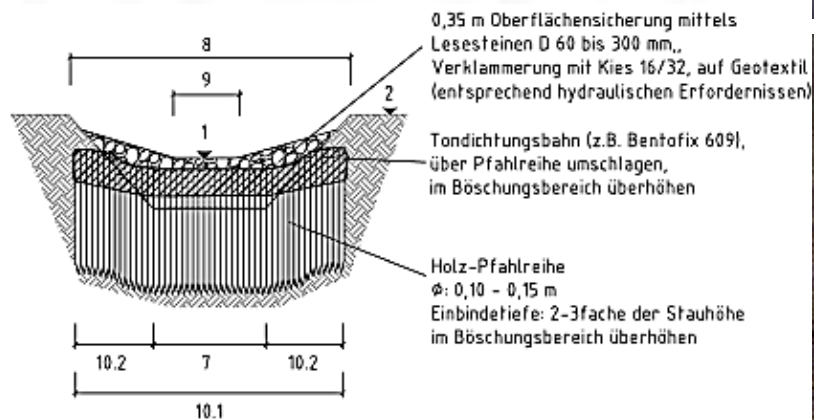


# Töpchiner Seen

## 6. Errichtung zweier Sohlengleiten im Leberseeegraben

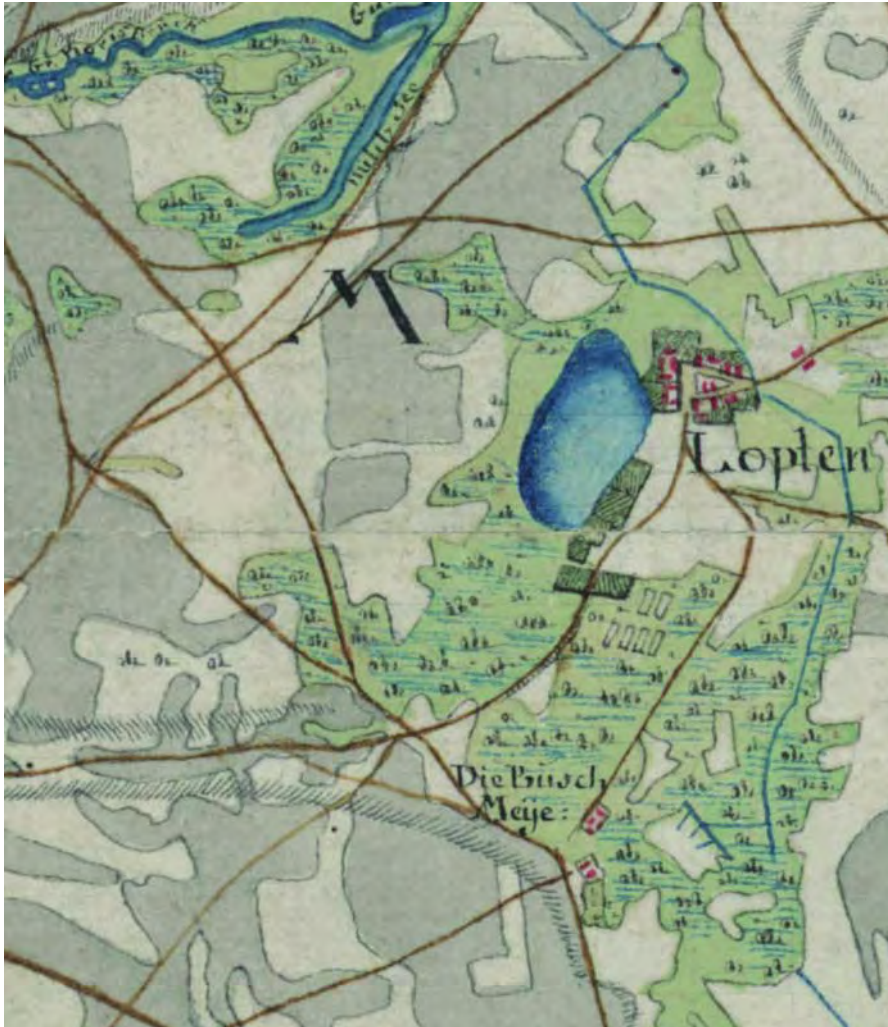


Schnitt B-B

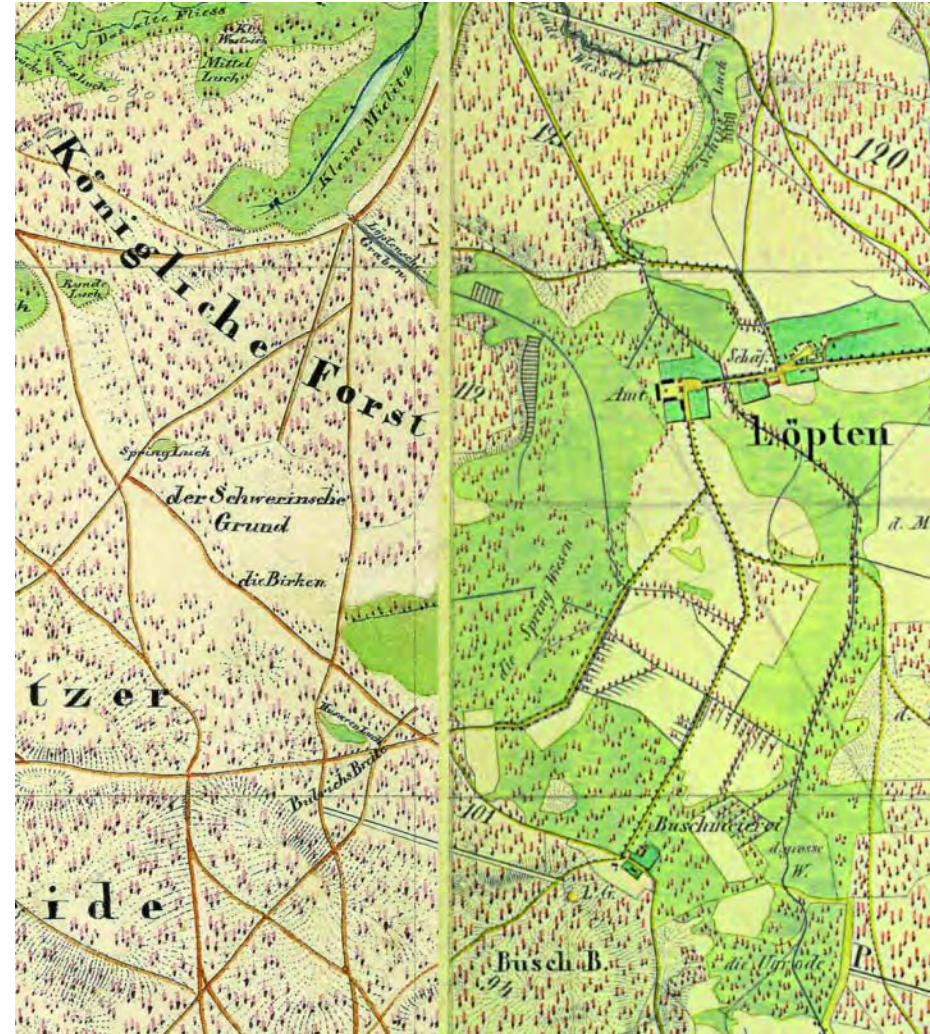




# Löptener Fenne



Quelle: Schmettau'sches Kartenwerk, 1767-1787

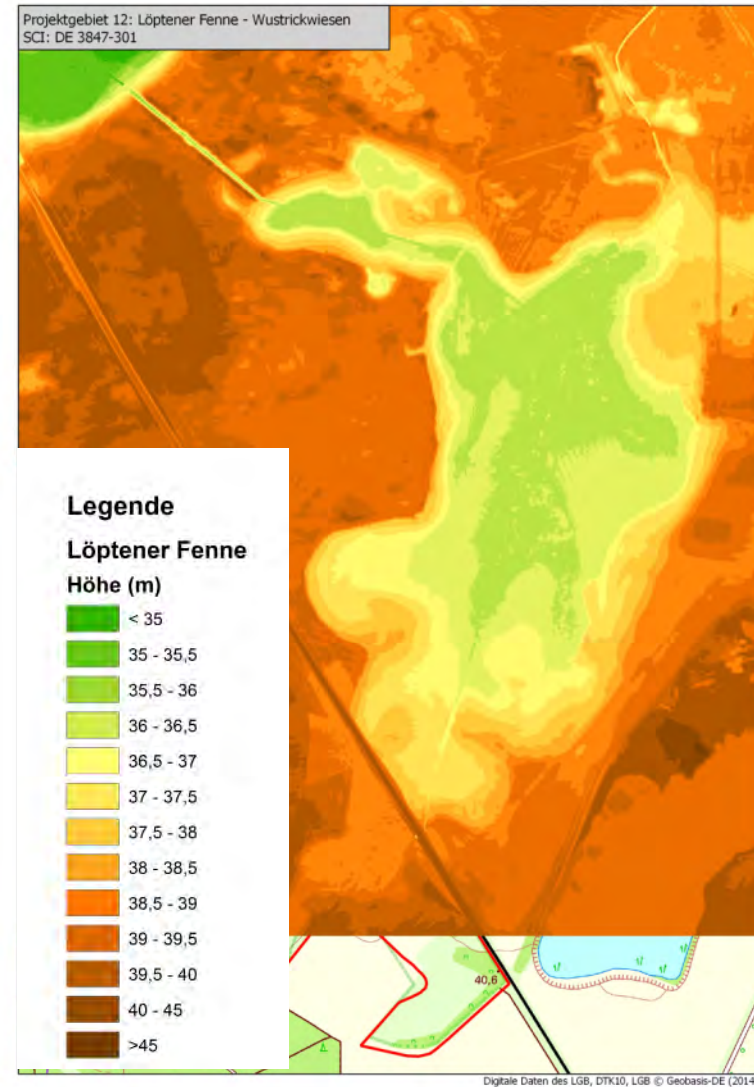


Quelle: Urnesstischblatt, 1841

# Löptener Fenne

## Ausgangssituation

- Moorfläche ca. 50 ha
- Basen-Zwischenmoor, Reichmoor
- Moormächtigkeit bis zu 10 m
- Reste braunmoosreicher Seggenriede
- Wohnbebauung in der Nähe
- Sehr stark schwankende Wasserstände
- Fennegraben MQ 10 l/s, MHQ 100 l/s
- Durchstich Richtung Wustrickwiesen
- Rohrleitung unterhalb des Durchstichs

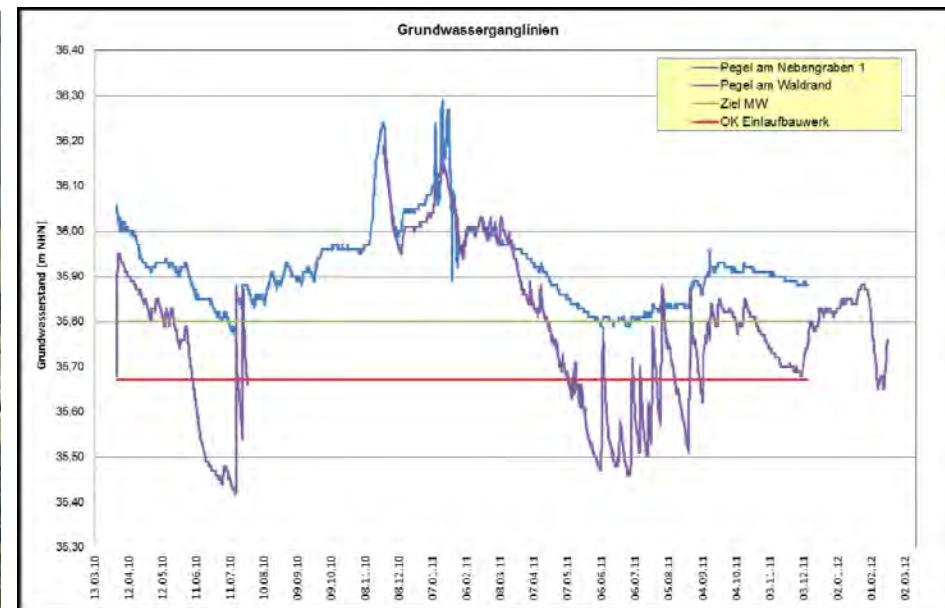




# Löptener Fenne

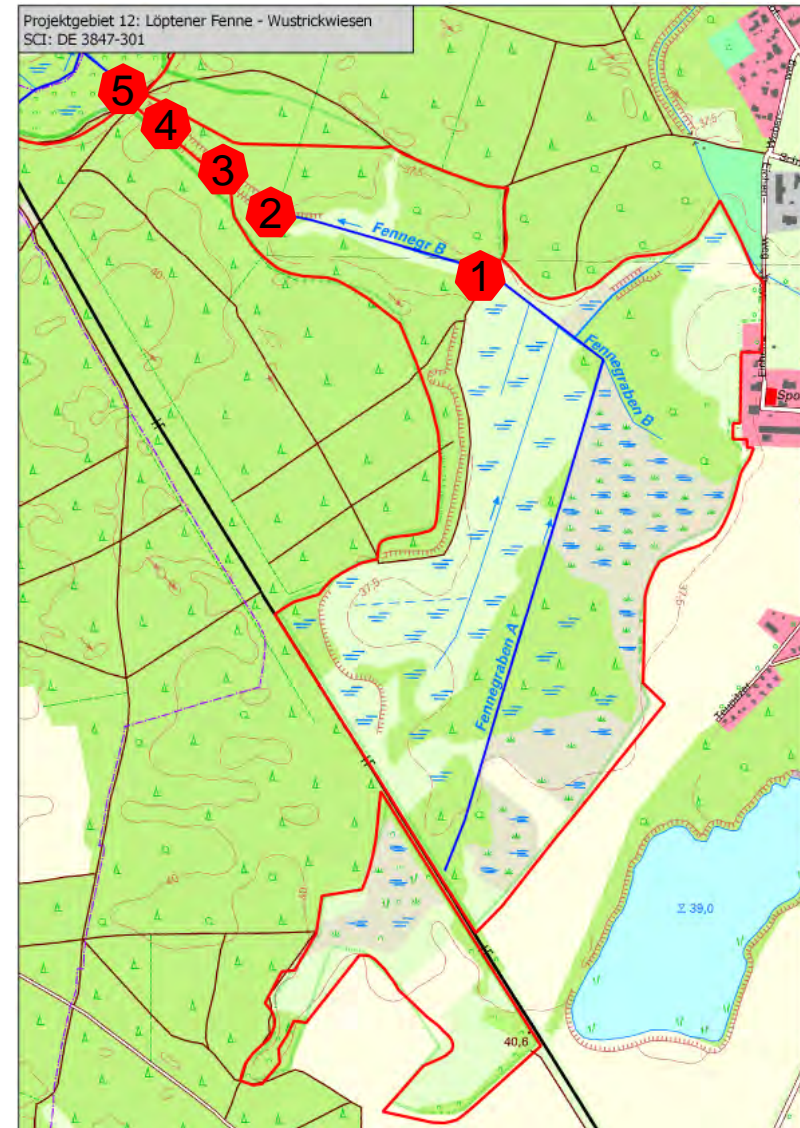
## Zielstellung

- Verringerung der starken Wasserstandsschwankungen
- Wasserrückhalt in den Moorflächen
- Wasserstand in Flur bzw. leicht über Flur



# Löptener Fenne

1. Anhebung eines Durchlasses im Oberwasser der Furt
2. Errichtung einer Furt
3. Deaktivierung der vorhandenen Rohrleitung und Wiederherstellung eines offenen Grabens
4. Errichtung einer Stützschwelle
5. Anhebung eines Durchlasses im Unterwasser der Stützschwelle



# Löptener Fenne

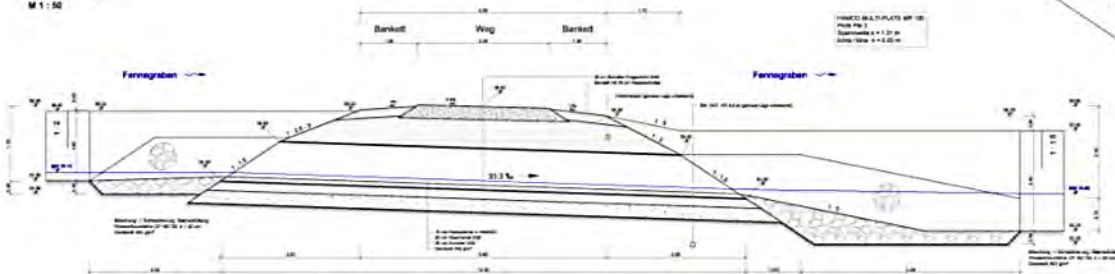
Hochwasser 2011 = Probestau



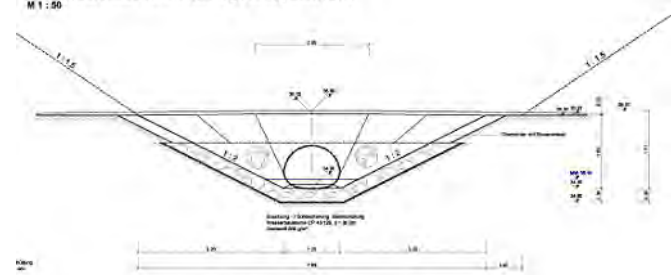
# Löptener Fenne

## 1. Anhebung eines Durchlasses im Oberwasser der Furt

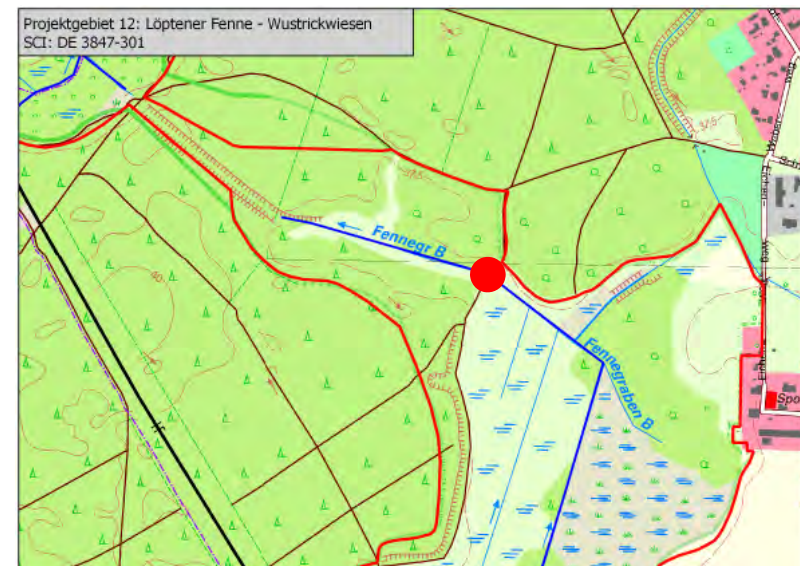
Längsschnitt  
M 1 : 50



Ansicht Durchlass in Fließrichtung Fennegraben (OW)  
M 1 : 50



Ansicht Durchlass gegen die Fließrichtung Fennegraben (UW)  
M 1 : 50



# Löptener Fenne







# Löptener Fenne

## 3. Deaktivierung der vorhandenen Rohrleitung







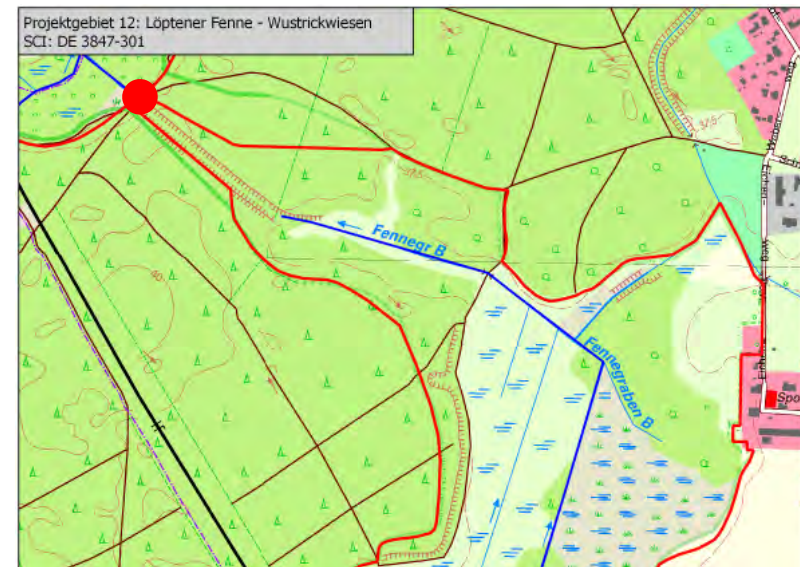
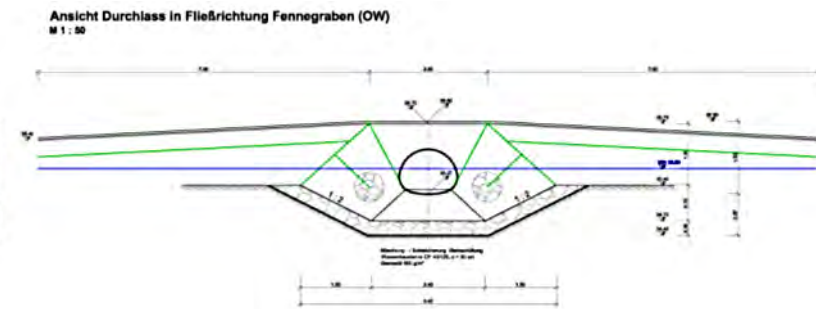
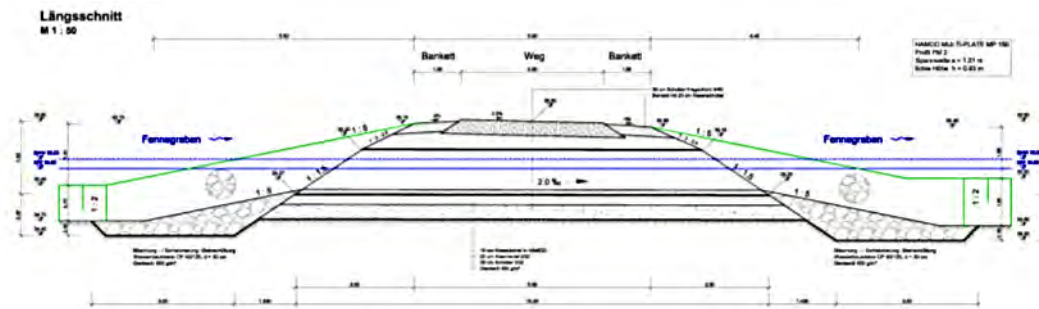
# Löptener Fenne

## 4. Errichtung einer Stützschwelle



# Löptener Fenne

## 5. Anhebung eines Durchlasses im Unterwasser der Stützschwelle



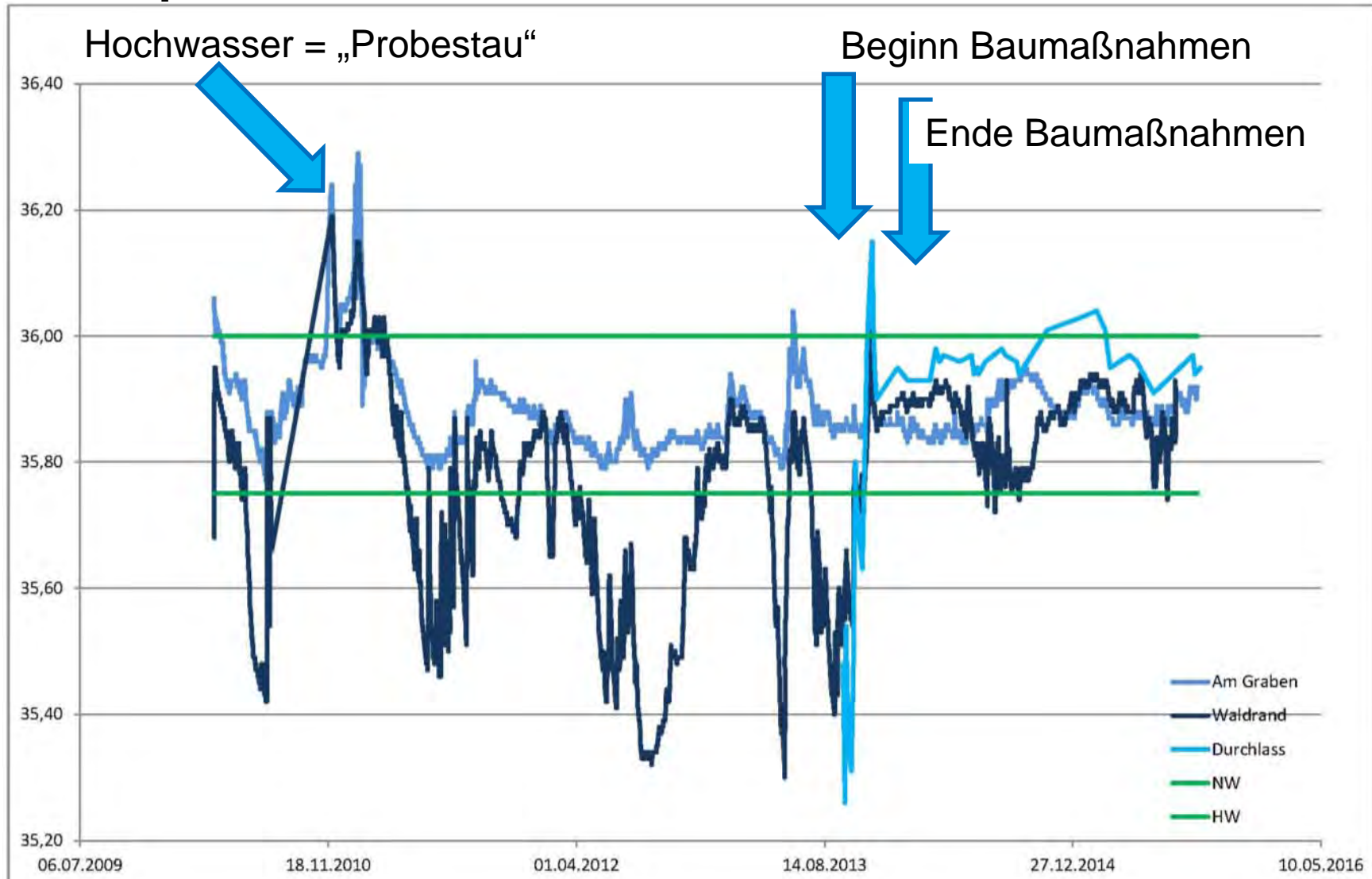


# Löptener Fenne

Wasser marsch!



# Löptener Fenne



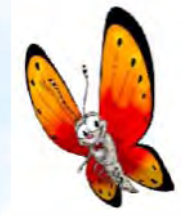
# Löptener Fenne



## Fazit

- **Vertrauen aufbauen zu den Menschen vor Ort**
- **Störpunkte im Gebiet identifizieren und beseitigen**
- **Probestau mit Beteiligung der Menschen vor Ort**
- **Baugrund sorgfältig untersuchen, trotzdem einen Kostenpuffer für Unvorhergesehenes einplanen**
- **Kosten für Ökologische Baubegleitung einplanen**
- **Lieferzeiten für z.B. Durchlässe beachten**
- **Leitungsträger beachten und zusätzliche Kosten für Umlegung- bzw. Schutzmaßnahmen einplanen**





**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

[www.kalkmoore.de](http://www.kalkmoore.de)

