



The Chemical Company

**Bruchhübel – Sanierung der Fahnen Spitze im Oberen  
Grundwasserleiter im Abstrom von Feld 3  
Informationsabend am 19.03.2015 im Dürkheimer Haus, DÜW**

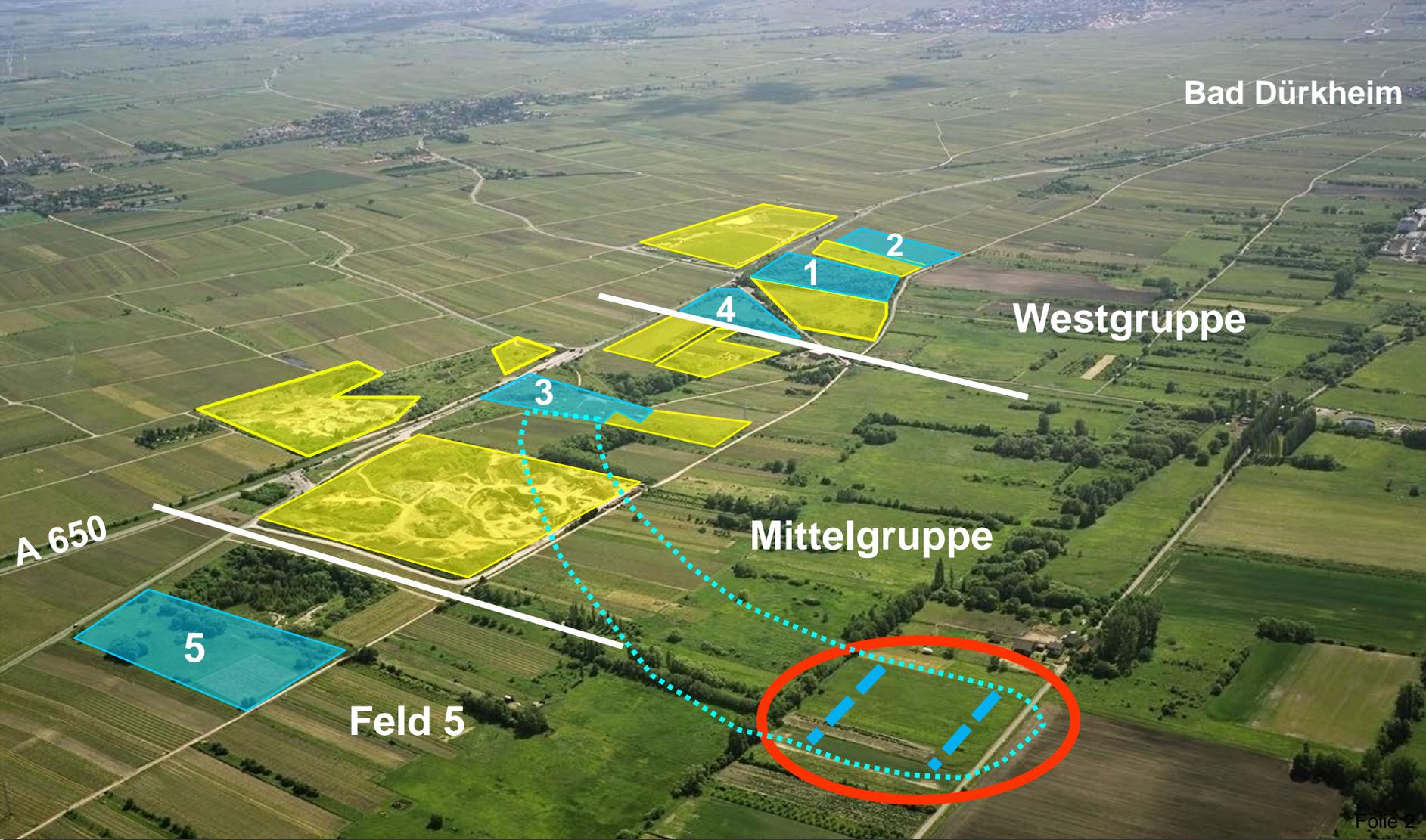


BCE

**BCE**

BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE

# Ausgangslage - Deponien am Bruchhübel



Folie 2

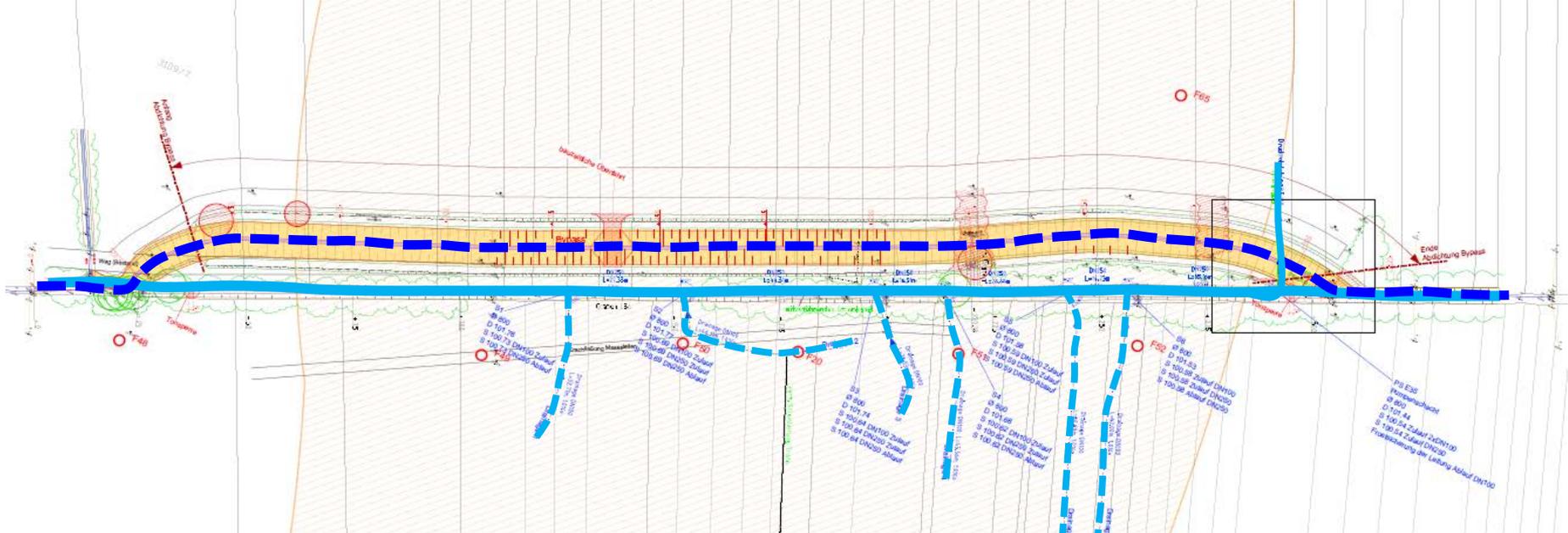




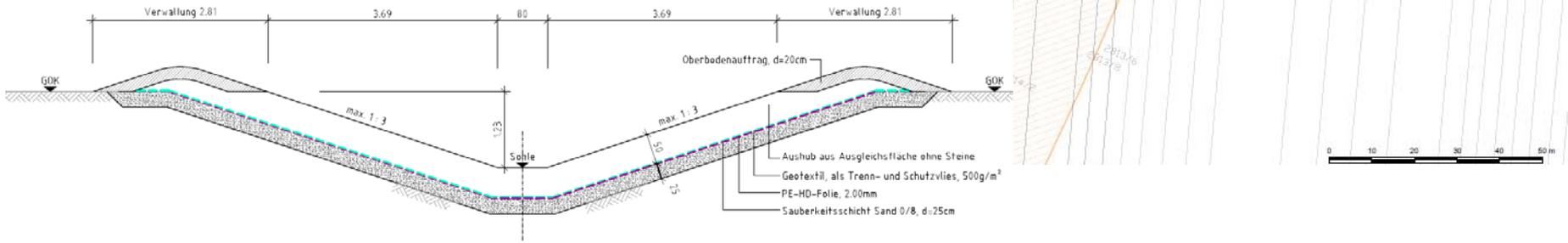
- **Bypass am Graben E35**
- **Flachdrainagen südlich von Graben E 35**
- **Verfüllung Graben E35 mit Einbau von Sammelschächten**
- **Ausgleichsfläche nördlich des Mittleren Bruchwegs**



# Zweiter Bauabschnitt – Bypass E35 / Flachdrainagen



**Regelquerschnitt Bypass M 1:50**  
Station 202.50



# Zweiter Bauabschnitt – Bypass Baumaßnahme



## Herstellung Bypass mit Foliendichtung



# Zweiter Bauabschnitt – Bypass Baumaßnahme



Schweißen und Prüfung der Foliendichtung



# Zweiter Bauabschnitt – Bypass Baumaßnahme



Endprofilierung  
des Bypasses



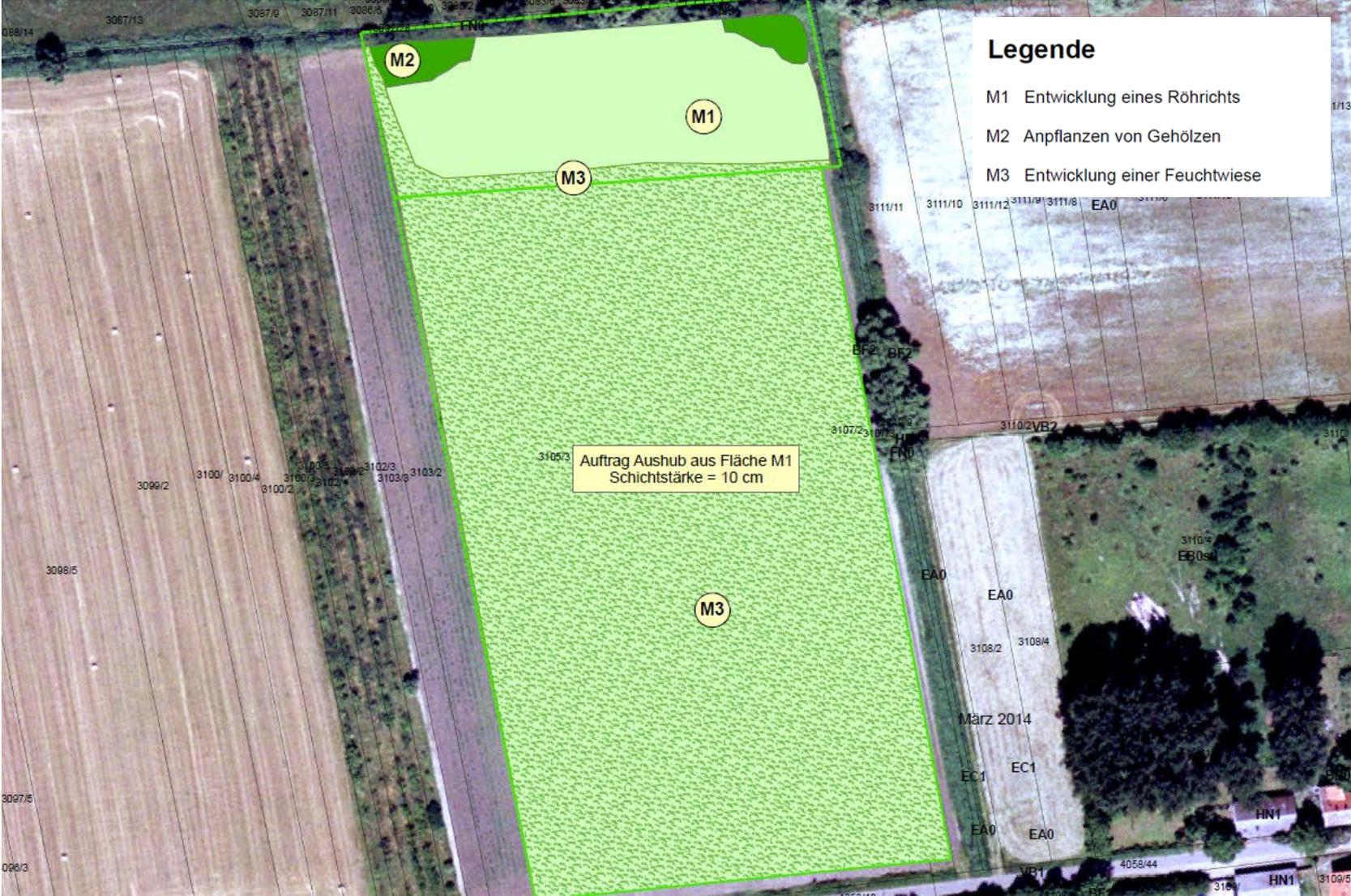
# Zweiter Bauabschnitt – Graben E35 Baumaßnahme



**Sammelleitung  
und  
Pumpschacht  
im verfüllten  
Graben E35**



# Zweiter Bauabschnitt – Ausgleichsfläche im Bereich Seegraben



# Zweiter Bauabschnitt – Ausgleichsfläche im Bereich Seegraben



**Bauphase und nach  
Einstau der  
Röhrichtfläche durch  
Grundwasser**



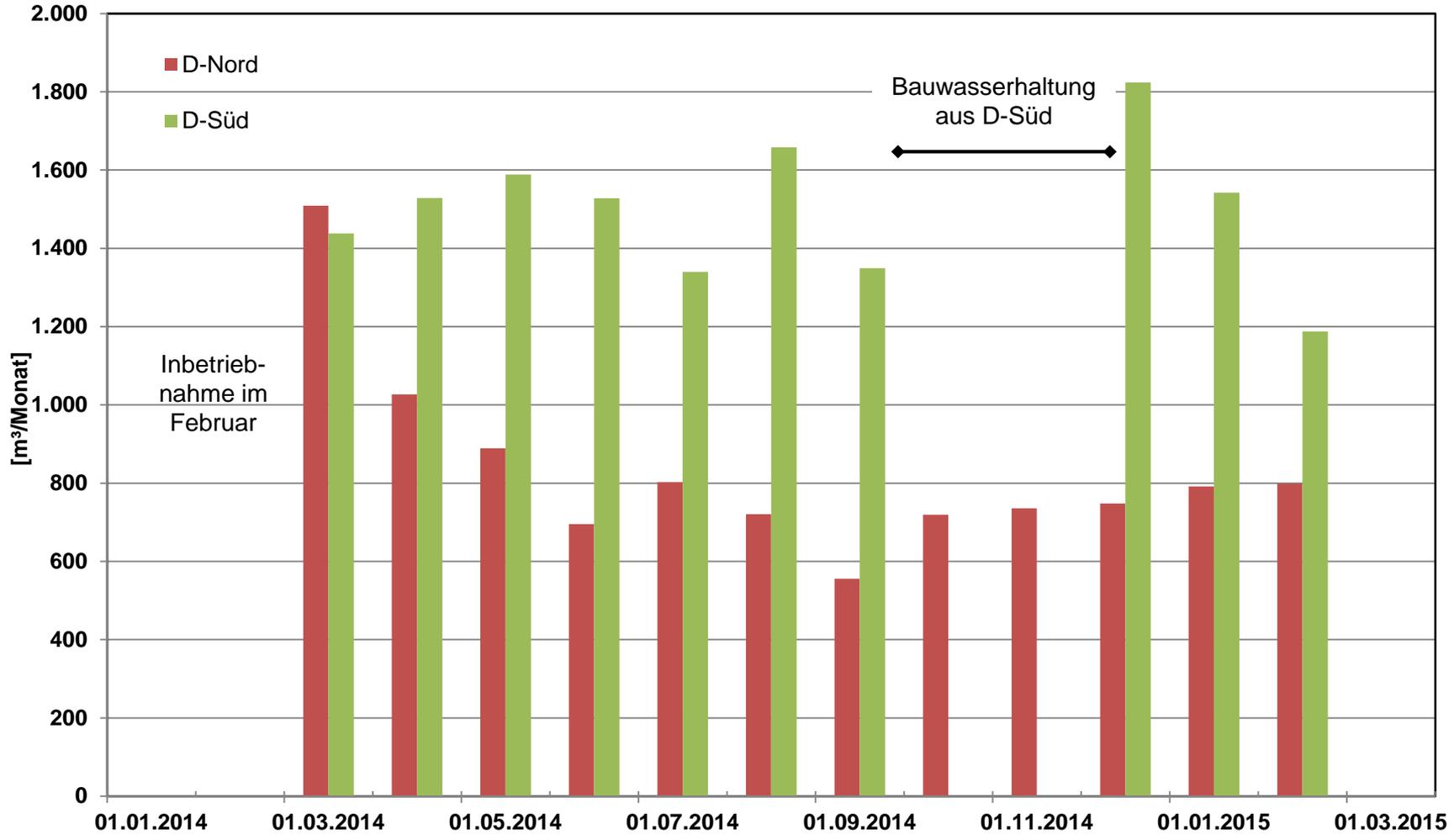
# Sanierungsbetrieb - Grundwasseraufbereitungsanlage



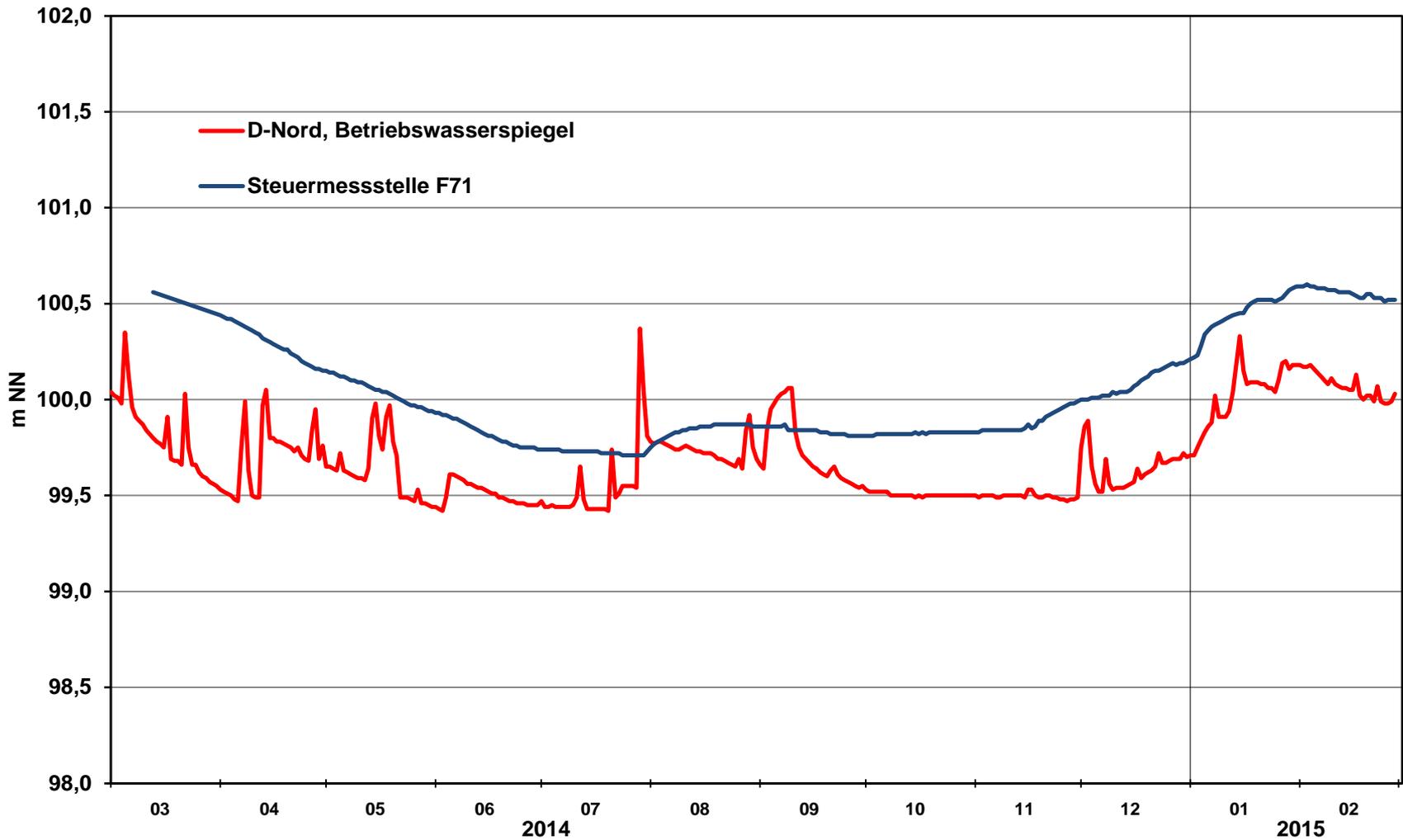
**Steuerung und  
Aktivkohlefilter**



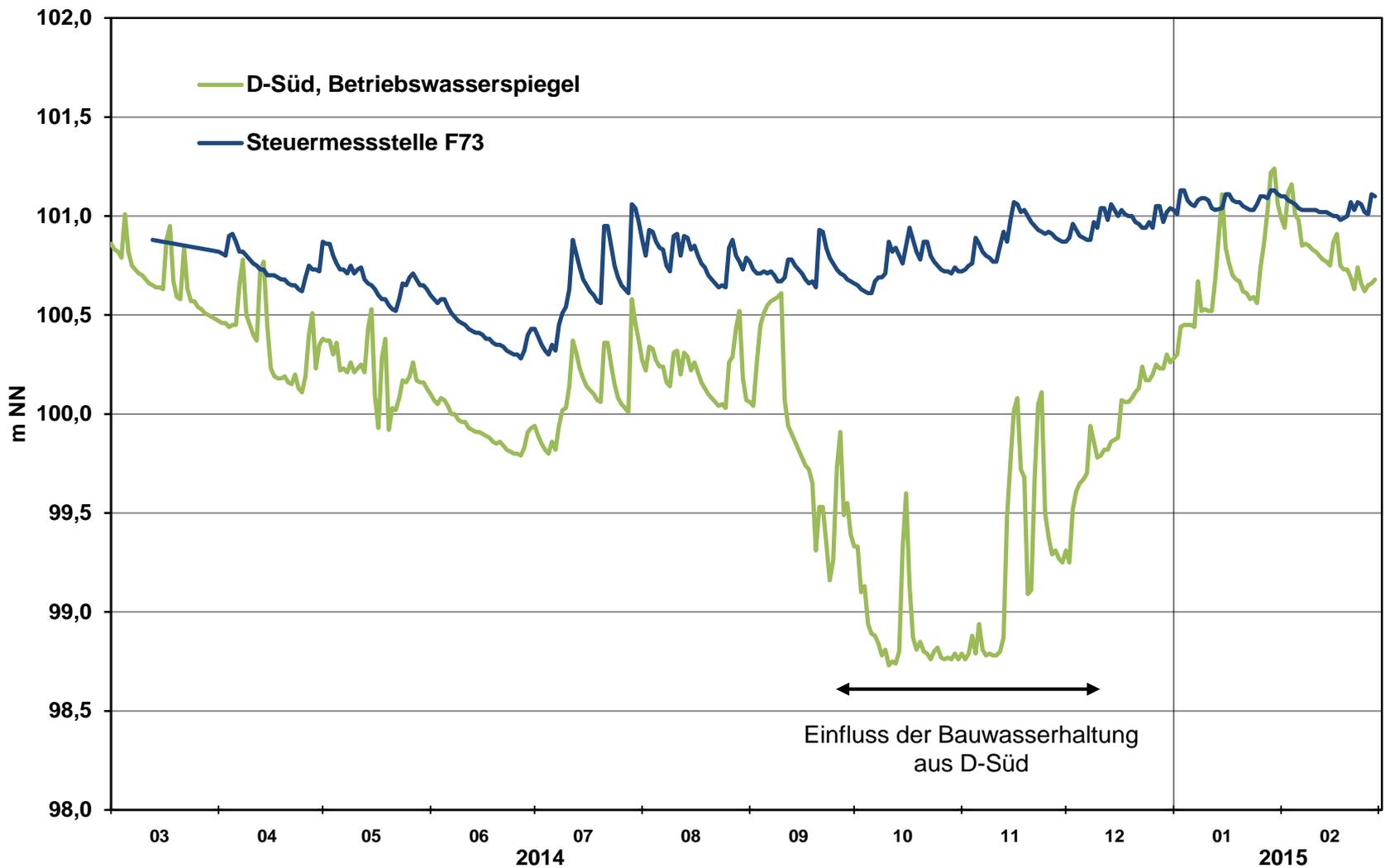
# Sanierungsbetrieb – Entnahmemengen Drainagen



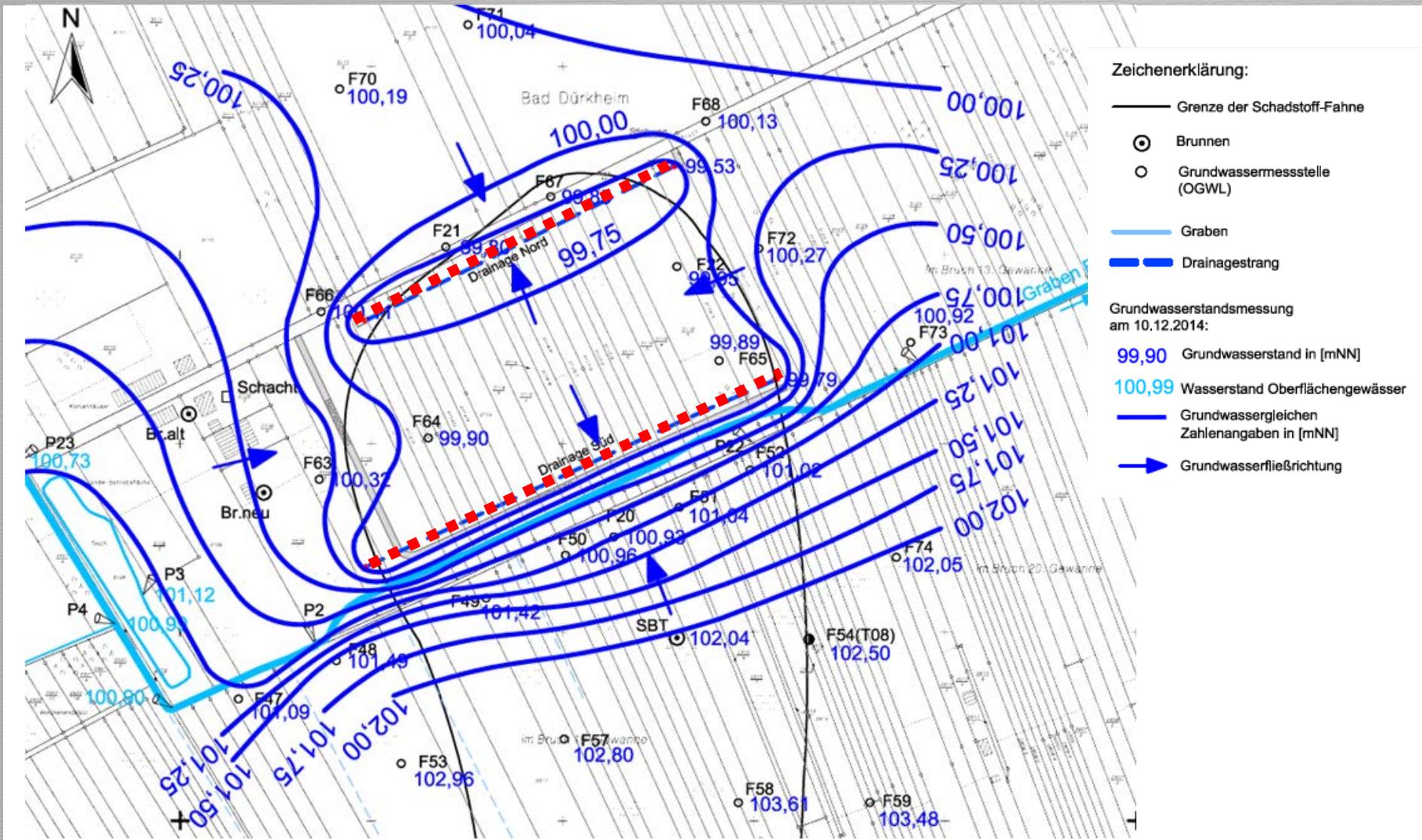
# Sanierungsbetrieb – Betriebswasserspiegel Nord



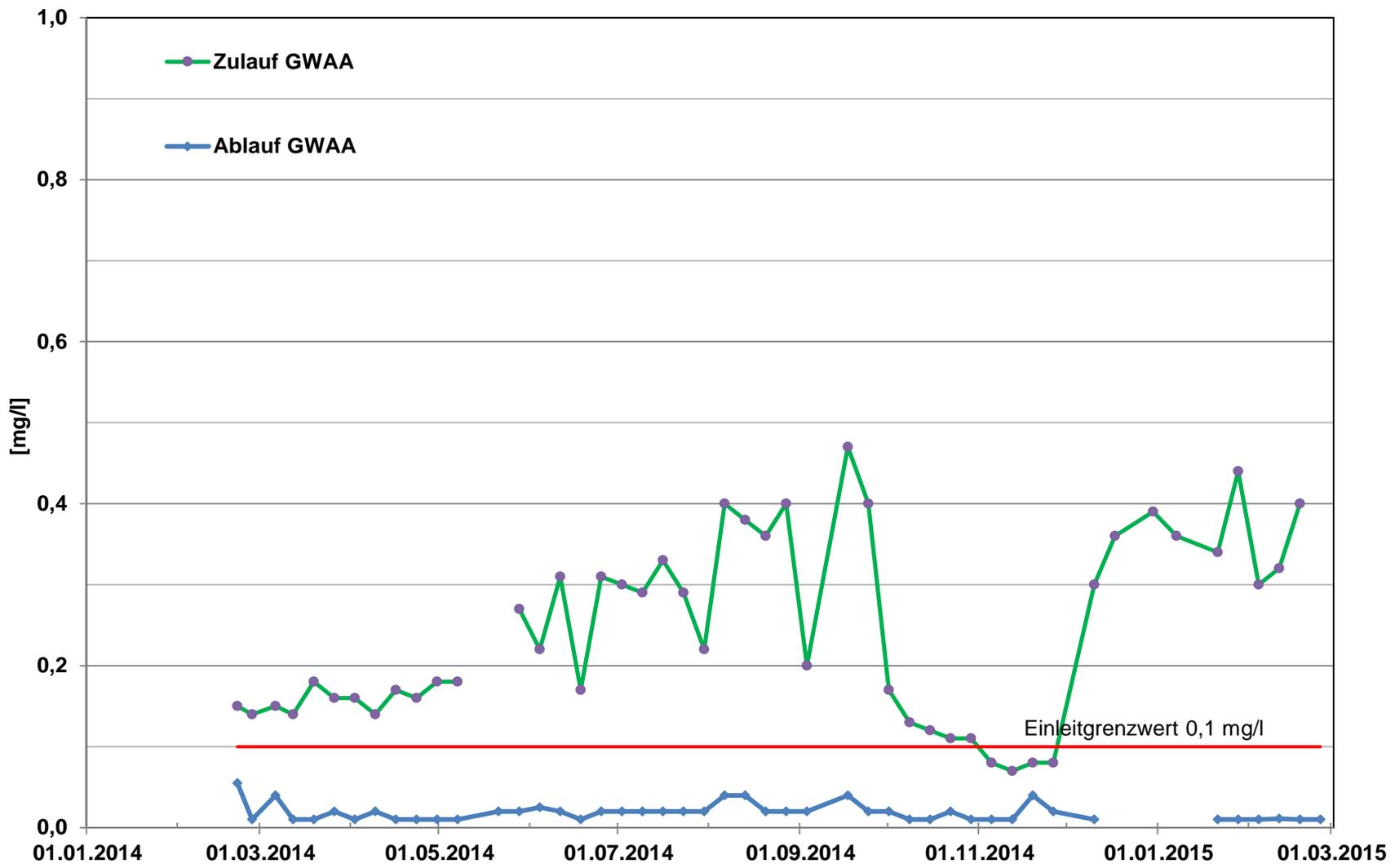
# Sanierungsbetrieb – Betriebswasserspiegel Süd



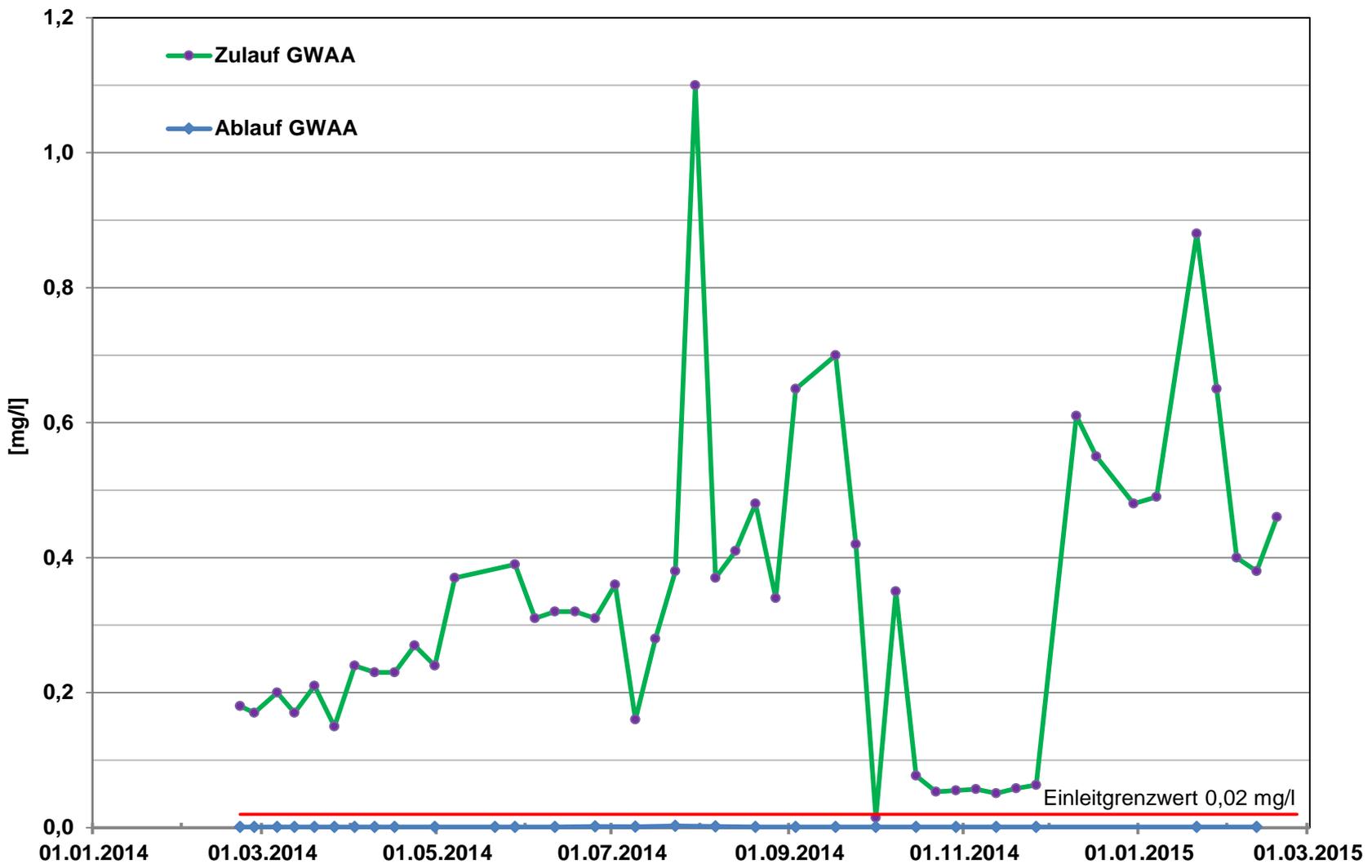
# Sanierungsbetrieb – Grundwasserströmung



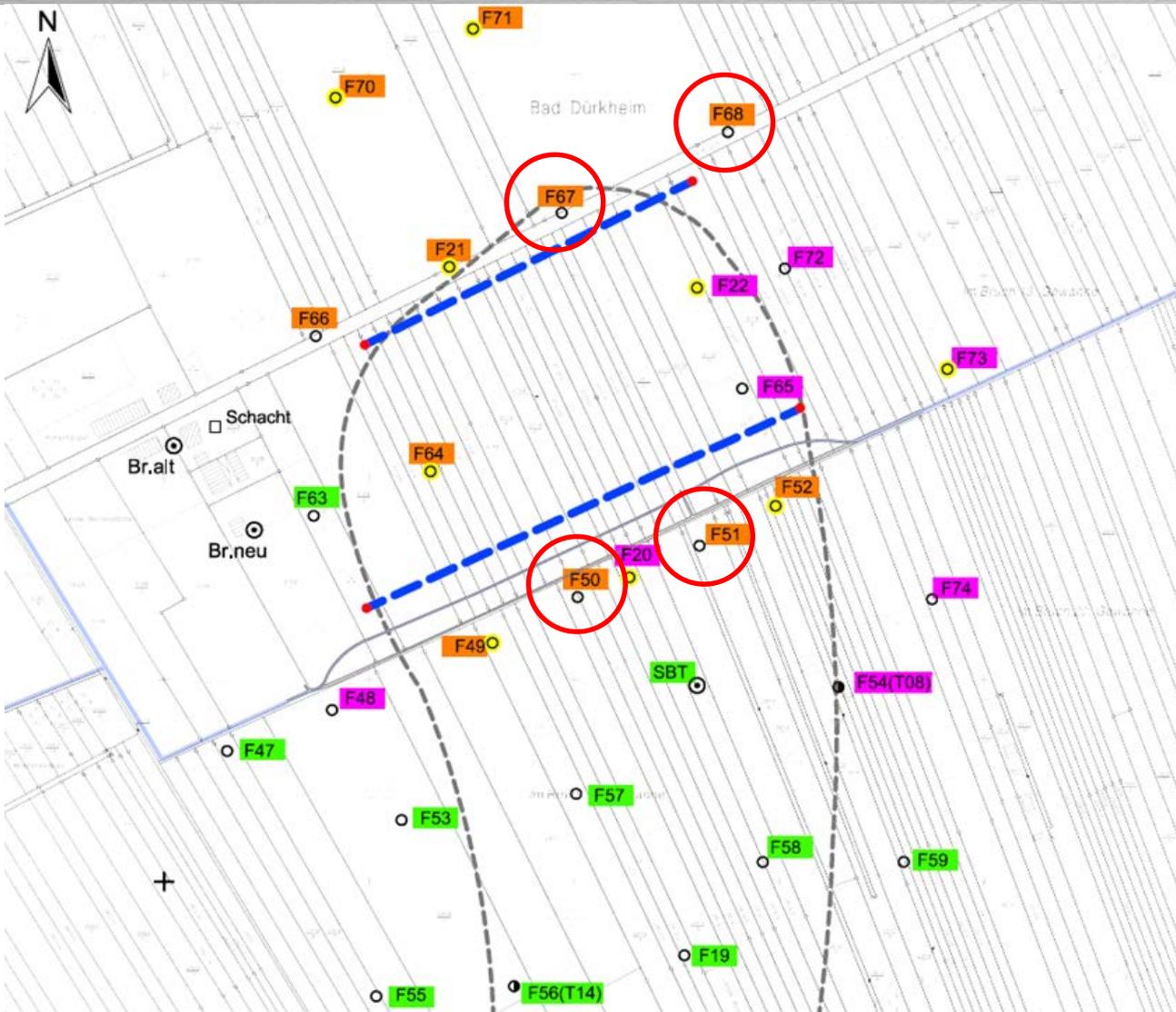
# Sanierungsbetrieb – Analytik, AOX



# Sanierungsbetrieb – Analytik, Mecoprop



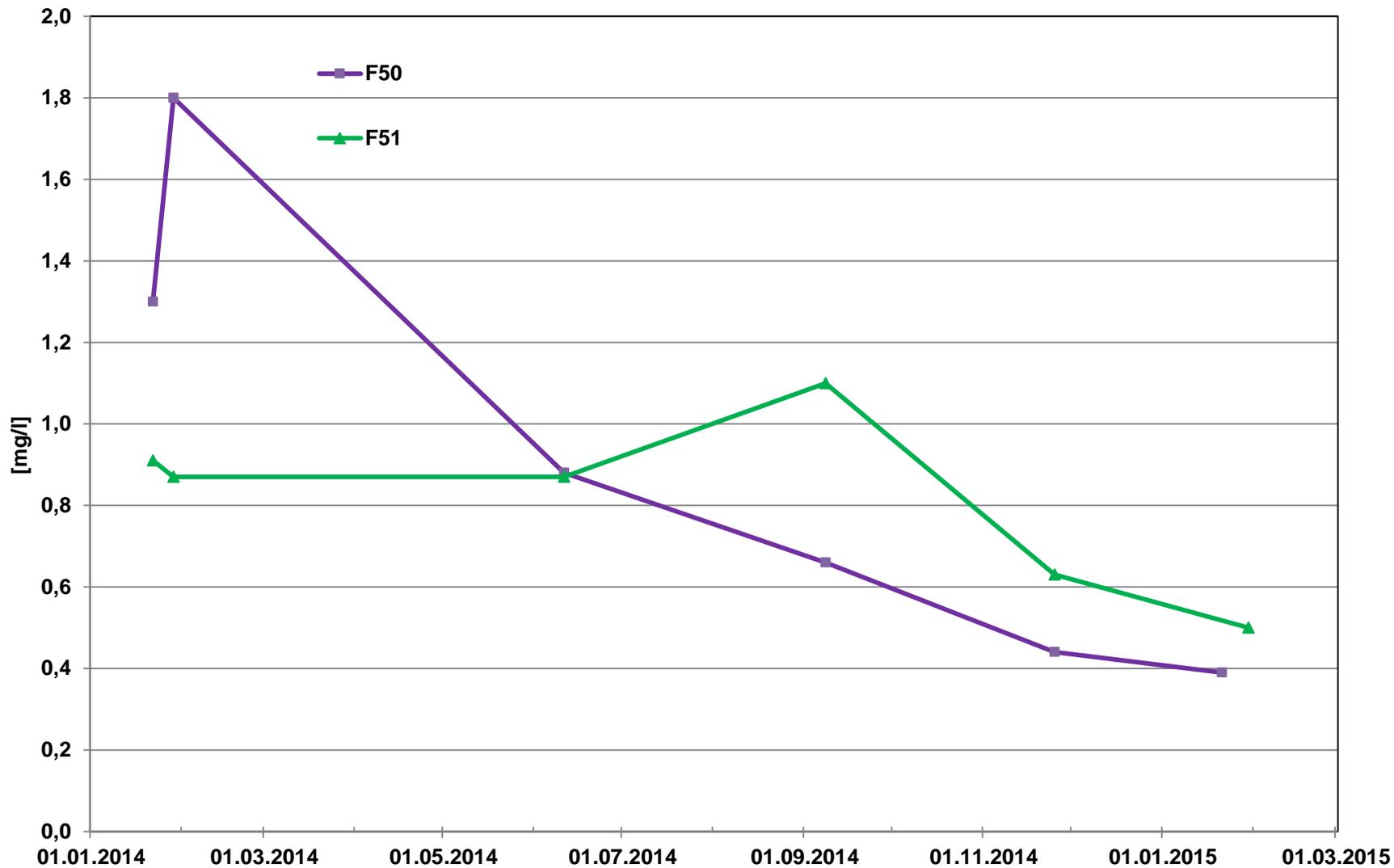
# Sanierungsbetrieb – Grundwassermonitoring



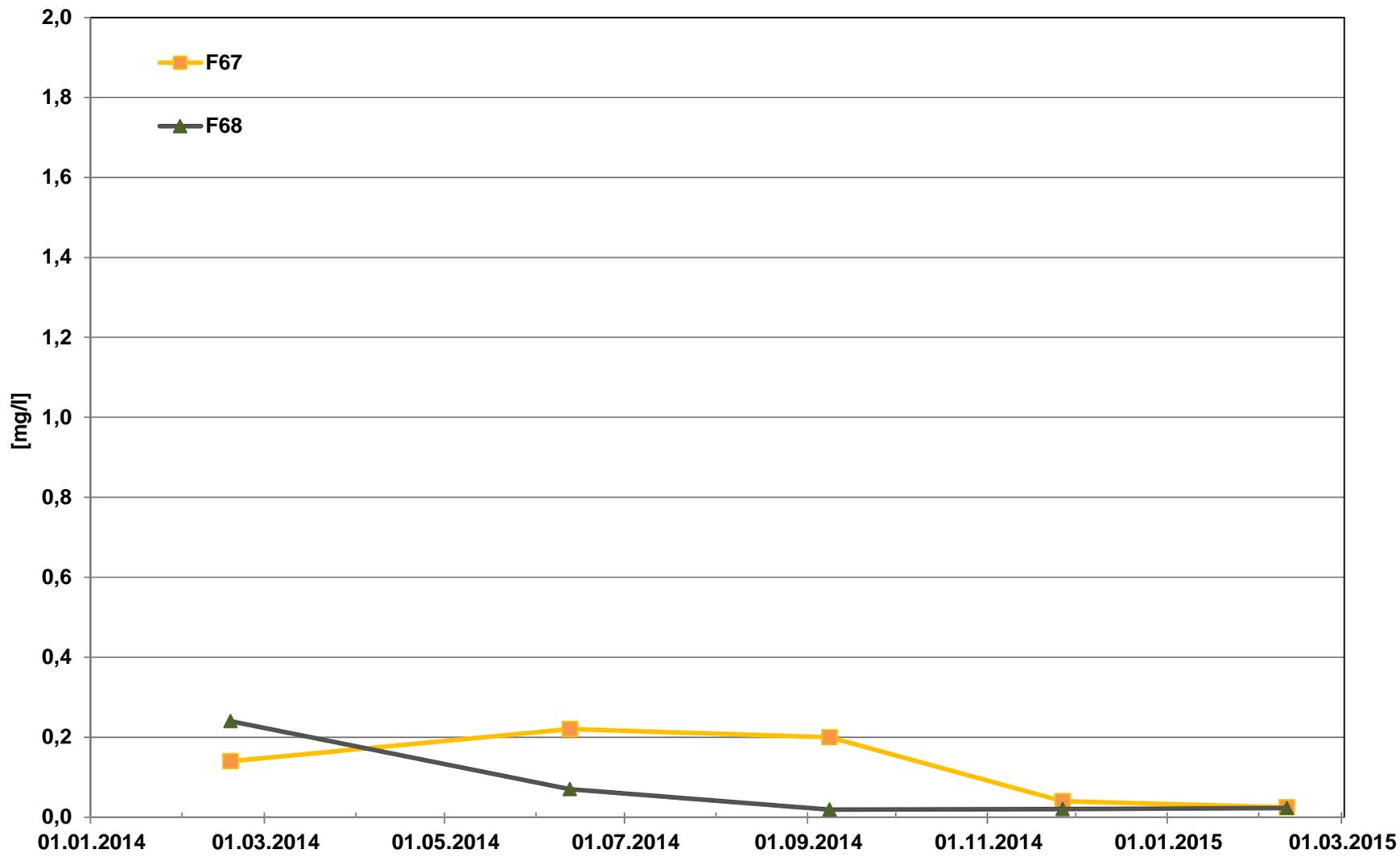
- Zeichenerklärung:**
- Schadstofffahne
  - ⊙ Brunnen
  - Grundwassermessstelle (OGWL)
  - Graben
  - Drainagestrang
- Grundwassermonitoring:**
- 1 x Jährlich
  - 2 x Jährlich
  - 4 x Jährlich
  - Einbau Wasserstandssonde/ Datenlogger



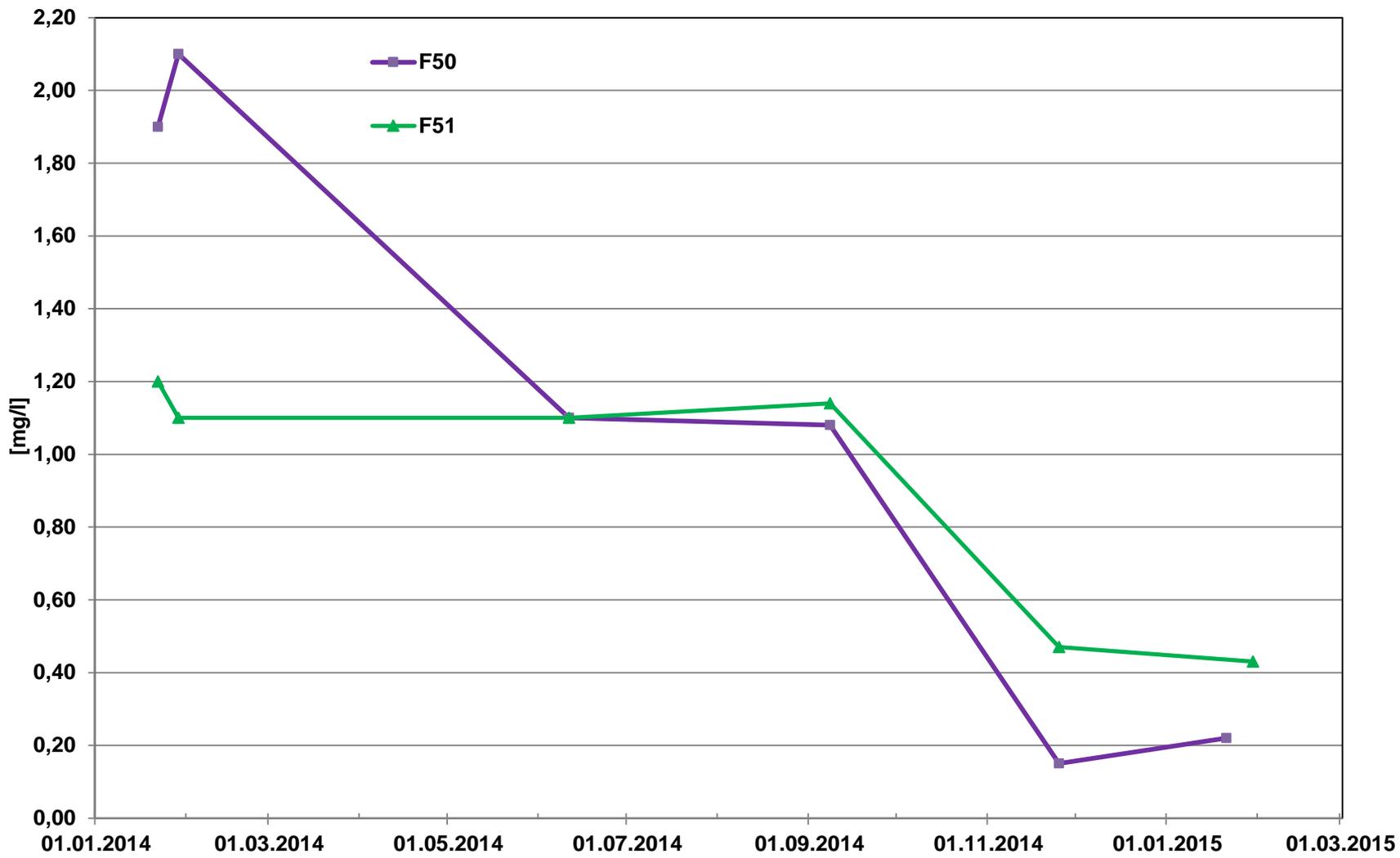
# Sanierungsbetrieb – Grundwasseranalytik AOX



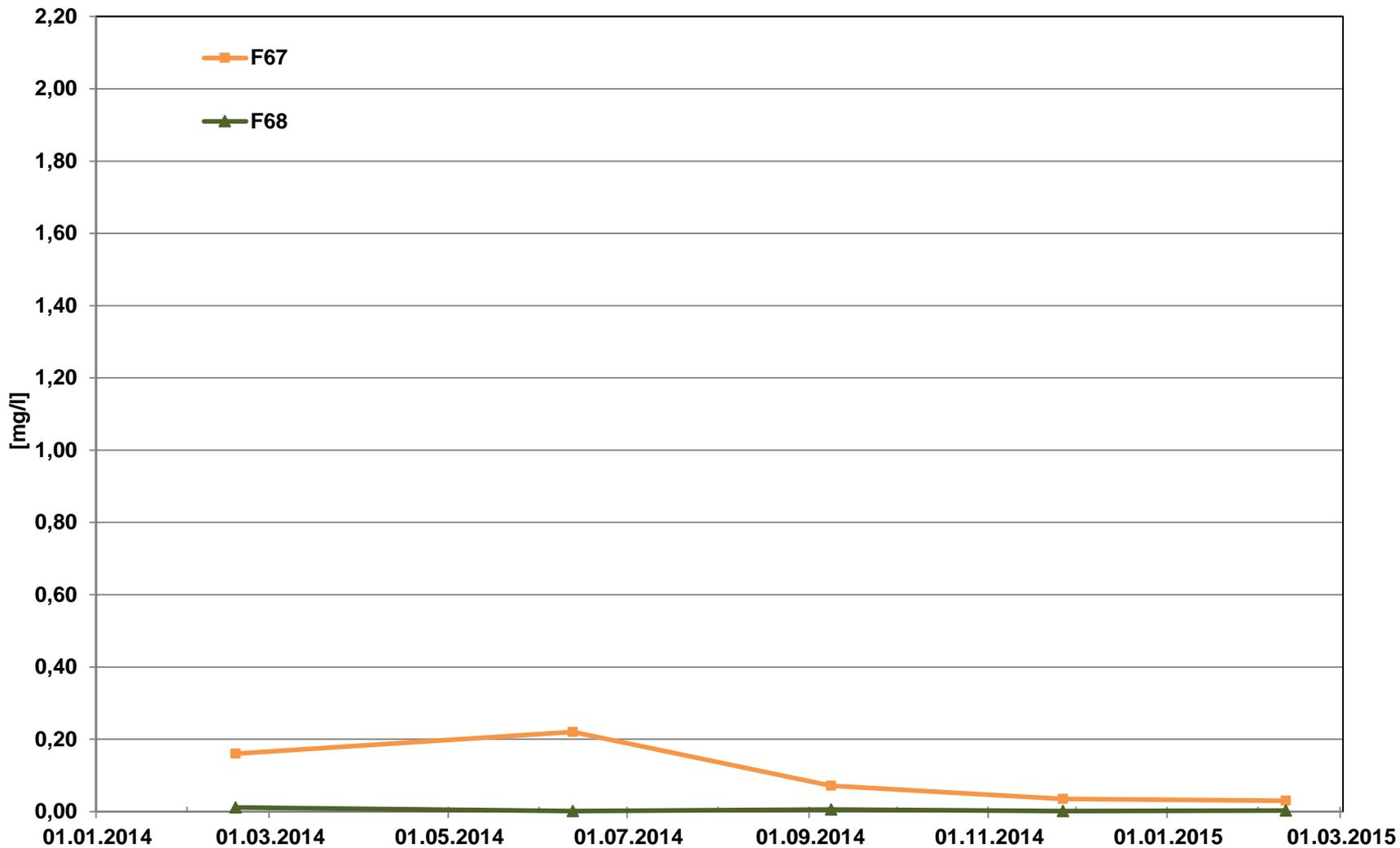
# Sanierungsbetrieb – Grundwasseranalytik AOX



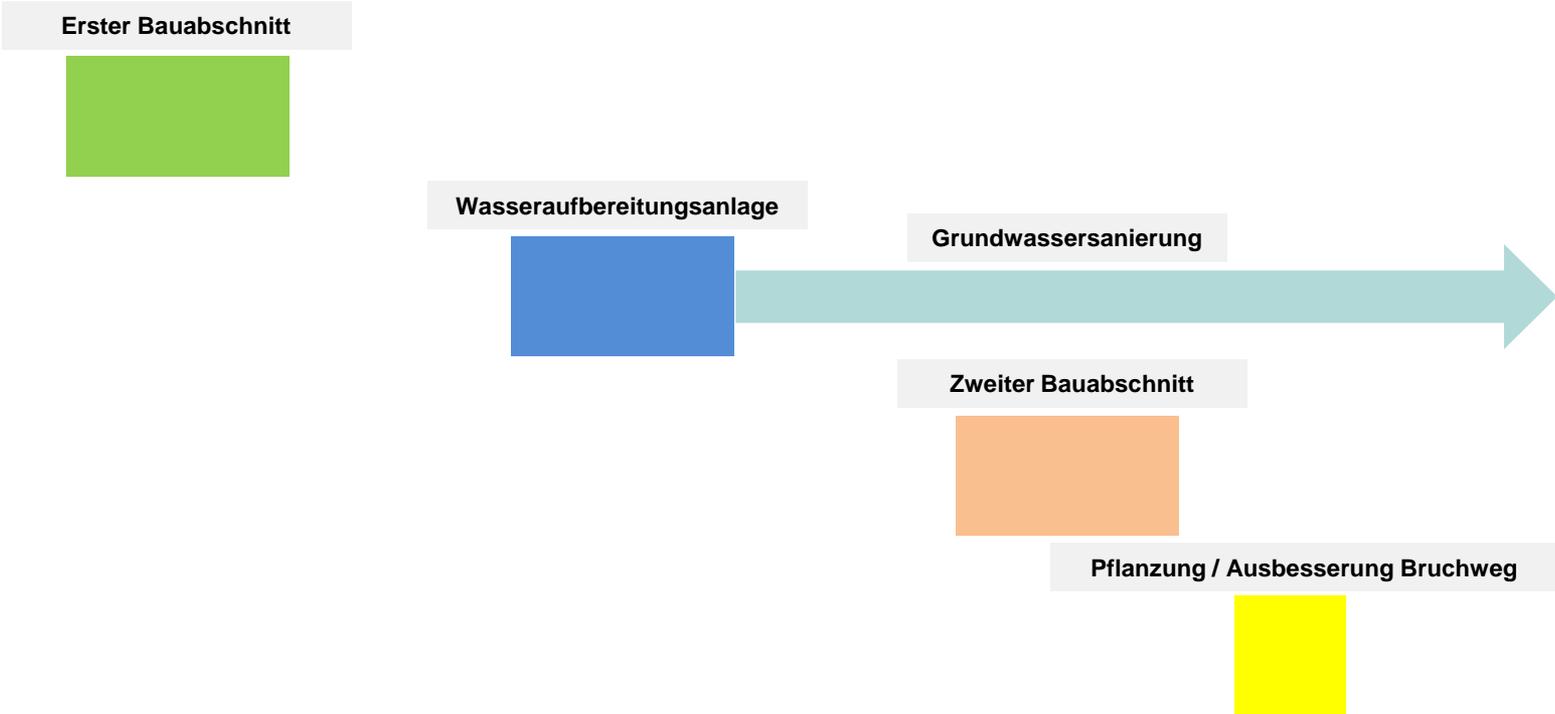
# Sanierungsbetrieb – Grundwasseranalytik Mecoprop



# Sanierungsbetrieb – Grundwasseranalytik Mecoprop



# Meilensteine der Fahnenanierung



1. Q	2. Q	3. Q	4. Q	1. Q	2. Q	3. Q	4. Q	1. Q	2. Q	3. Q	4. Q	1. Q	2. Q	3. Q	4. Q
2012				2013				2014				2015			



- **Der Sanierungsbetrieb läuft seit März 2014 kontinuierlich (Inbetriebnahme am 18.02.2014 mit Testphase im Februar)**
- **Die Drainagen erfassen die Gesamtbreite der Schadstofffahne**
- **An der Fahnenspitze ist bereits eine Trendumkehr erkennbar**
- **Die Wasseraufbereitung läuft zuverlässig**
- **Alle Einleitungsgrenzwerte in die KA werden eingehalten**
- **Transferwege in den Graben E35 sind gekappt**





The Chemical Company

**Vielen Dank für Ihr Interesse !**



**BCE**

**BCE**

**BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE**