

**Bruchhübel – Sanierung der Fahnnenspitze im
OGWL im Abstrom von Feld 3
Präsentation Informationsabend am 23.11.2011**

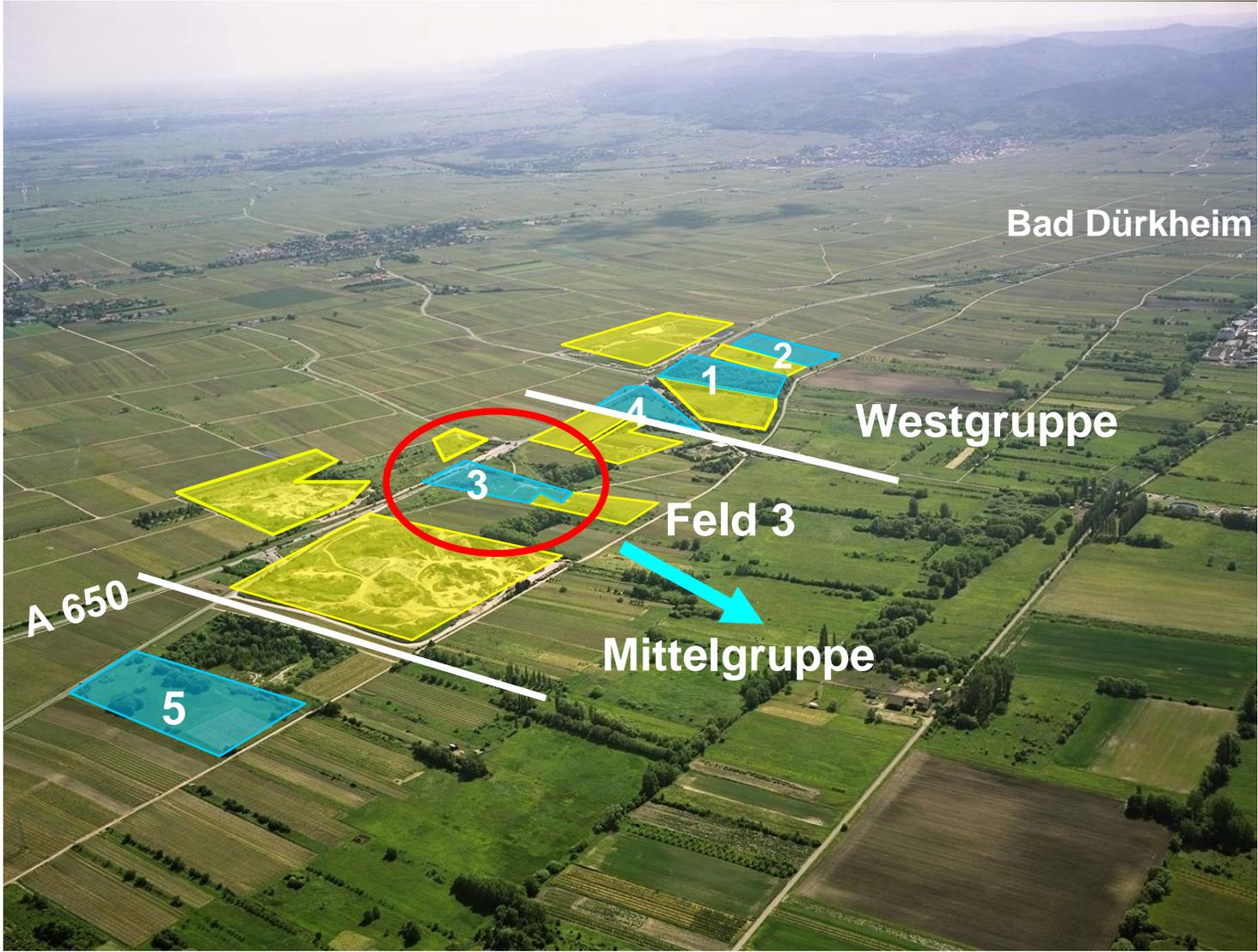


BCE

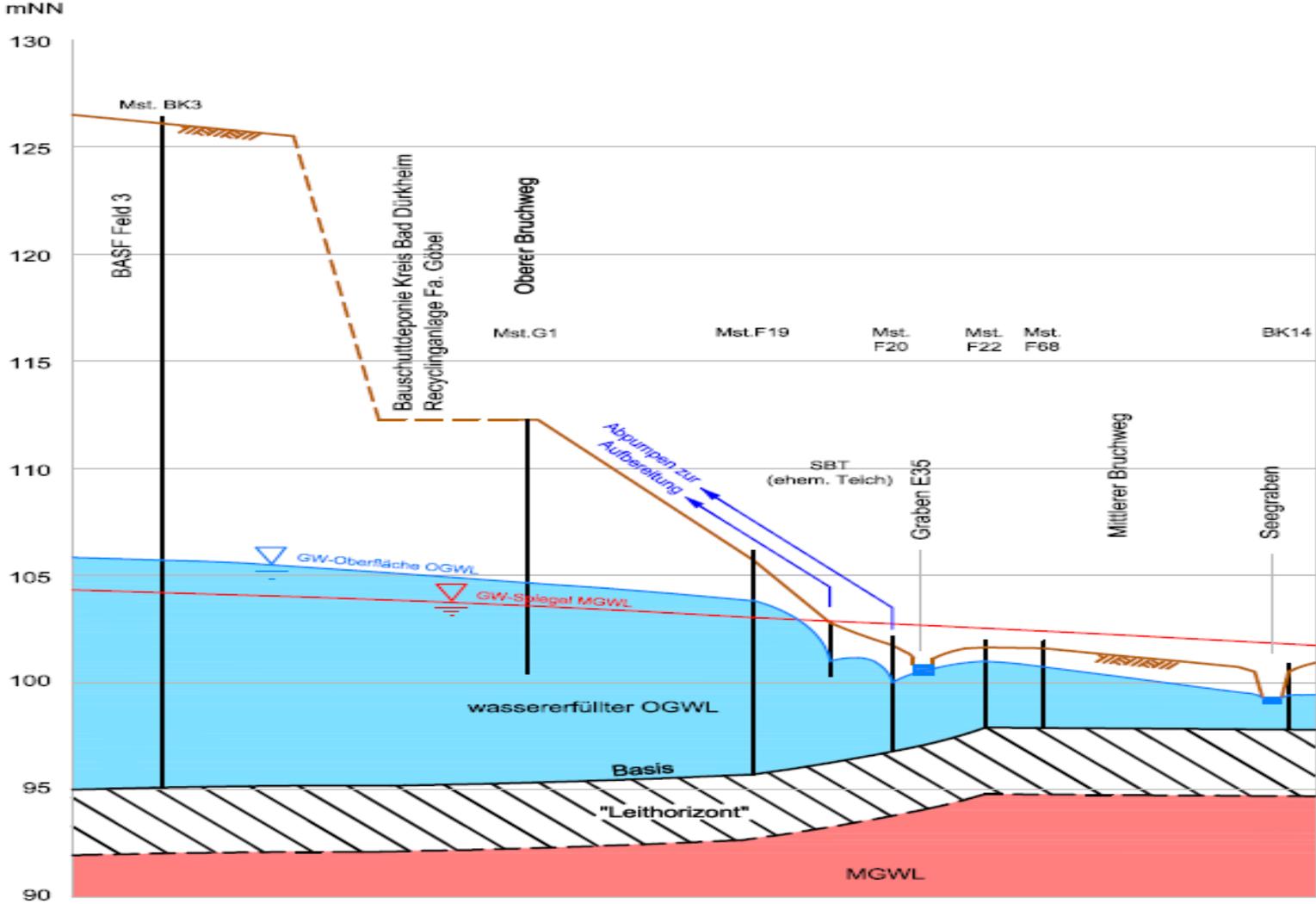
- **Ausgangslage**
- **Schadstofffahne im oberen Grundwasserleiter (OGWL)**
- **Sanierungsziele Fahnenspitze**
- **Sanierungsmaßnahmen Fahnenspitze**
- **Umweltschutzfachliche Aspekte**
- **Sanierungsbetrieb**
- **Behandlung des belasteten Grundwassers**



Ausgangslage - Deponien am Bruchhübel



Ausgangslage – Topographie / Hydrogeologie



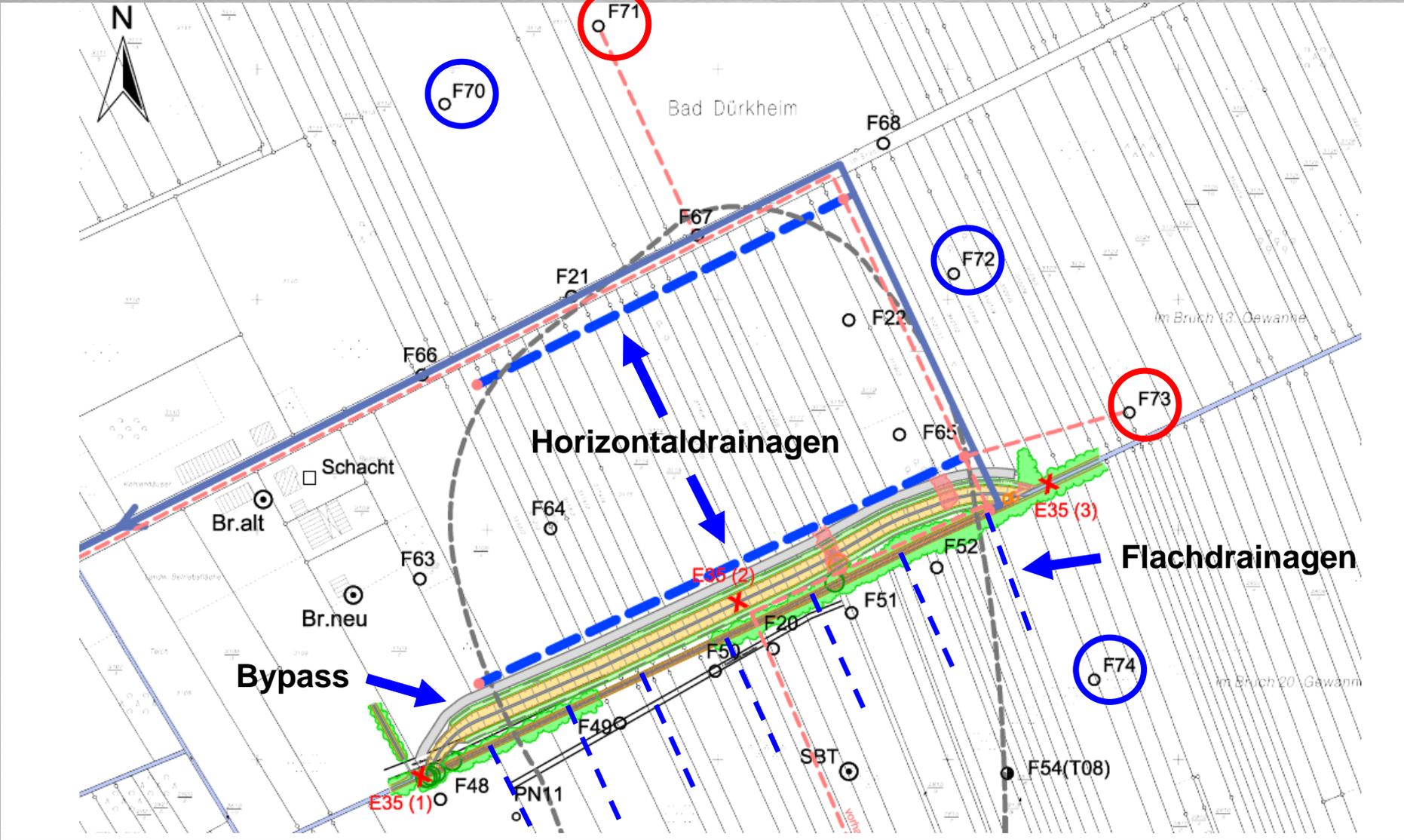
- ✓ **Verhinderung einer weiteren Ausbreitung der Schadstoffe im Oberen Grundwasserleiter (OGWL)**
- ✓ **Reduktion der Schadstoffbelastung im OGWL**
- ✓ **Verhinderung einer hydraulischen Wechselwirkung zwischen dem belasteten Grundwasser und dem Graben E35**
- ✓ **Verhinderung eines Anstiegs von belastetem Grundwasser an die Geländeoberfläche**



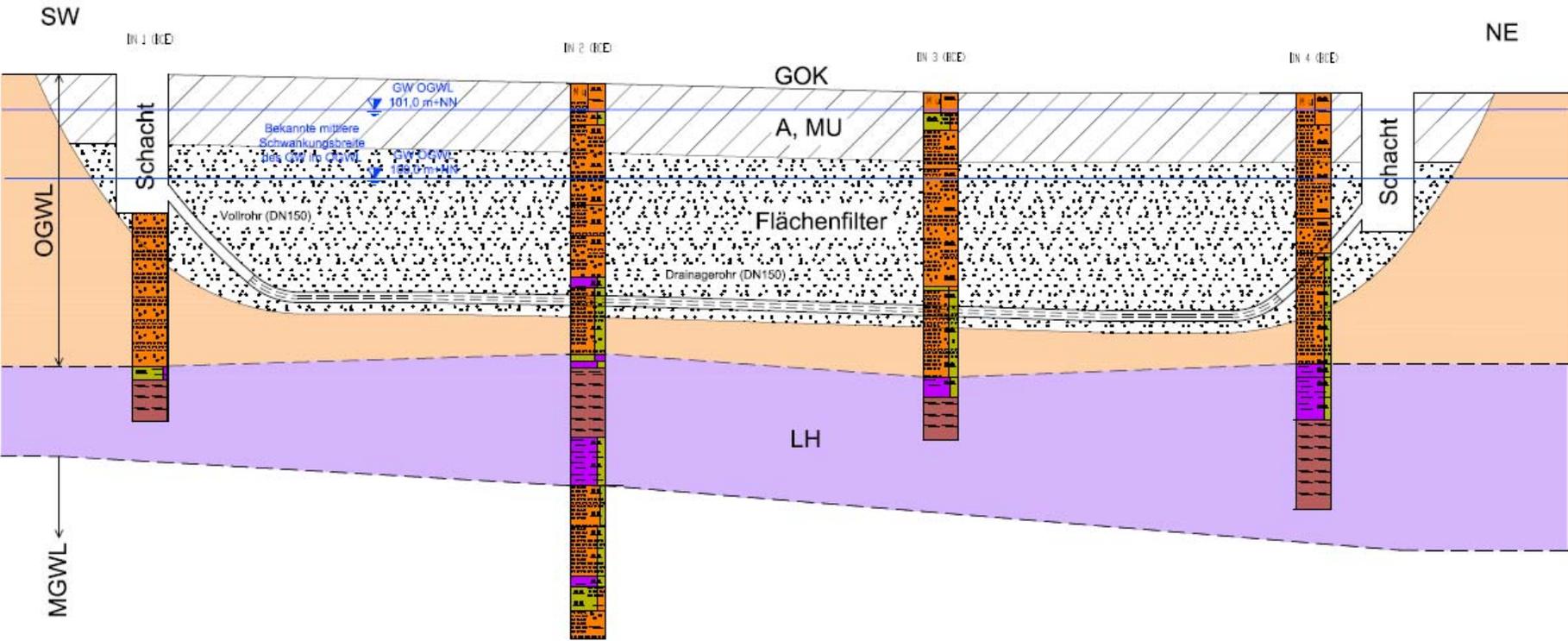
- ✓ **Horizontaldrainagen zur Fassung der Schadstofffahne an der Spitze zwischen dem Graben E35 und dem Mittleren Bruchweg**
- ✓ **Abgedichteter Bypass am Grabens E35 auf der Breite des Schadstofffahne mit paralleler Verfüllung des alten Grabens**
- ✓ **Flachdrainagen südlich des Grabens E35**
- ✓ **Abwasserleitung zur Kläranlage Bad Dürkheim**
- ✓ **Steuermessstellen und weitere Kontrollmessstellen**



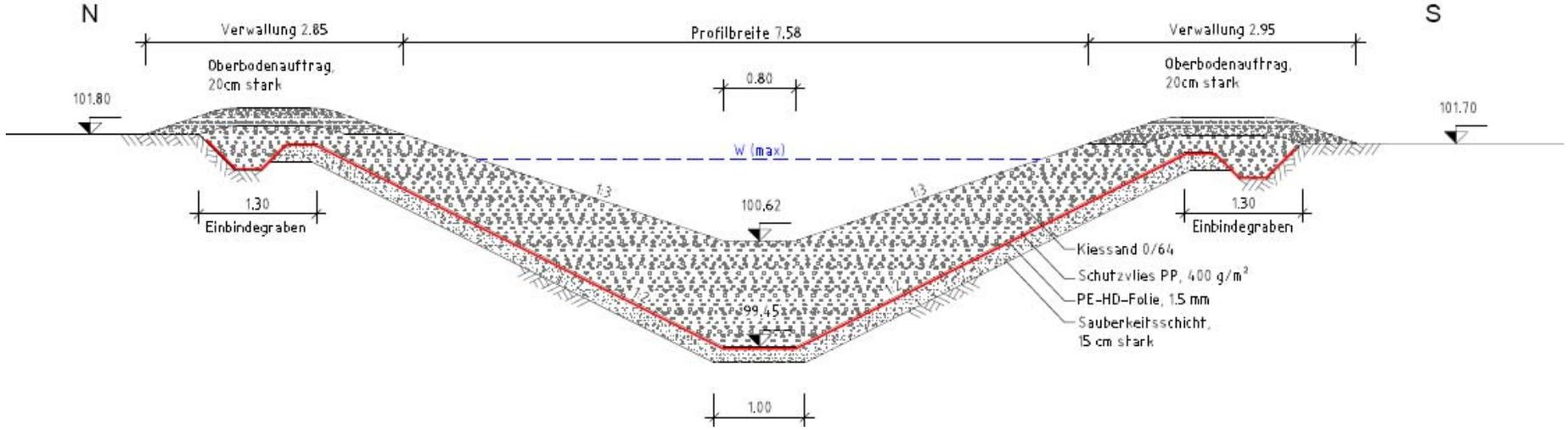
Technische Umsetzung der Sanierung - Lageplan



Technische Umsetzung der Sanierung - Horizontaldrainage



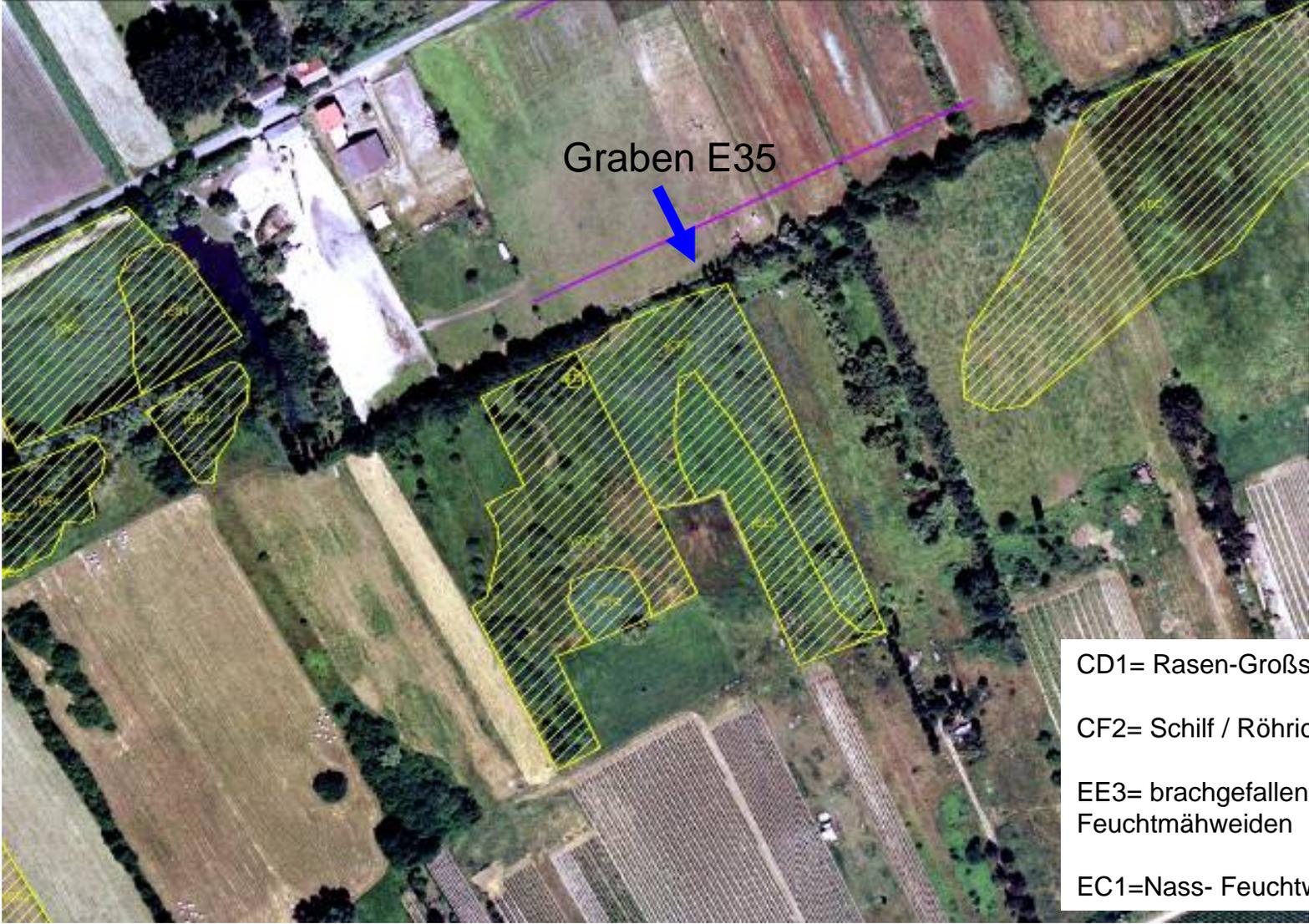
Technische Umsetzung der Sanierung – Bypass Graben E35



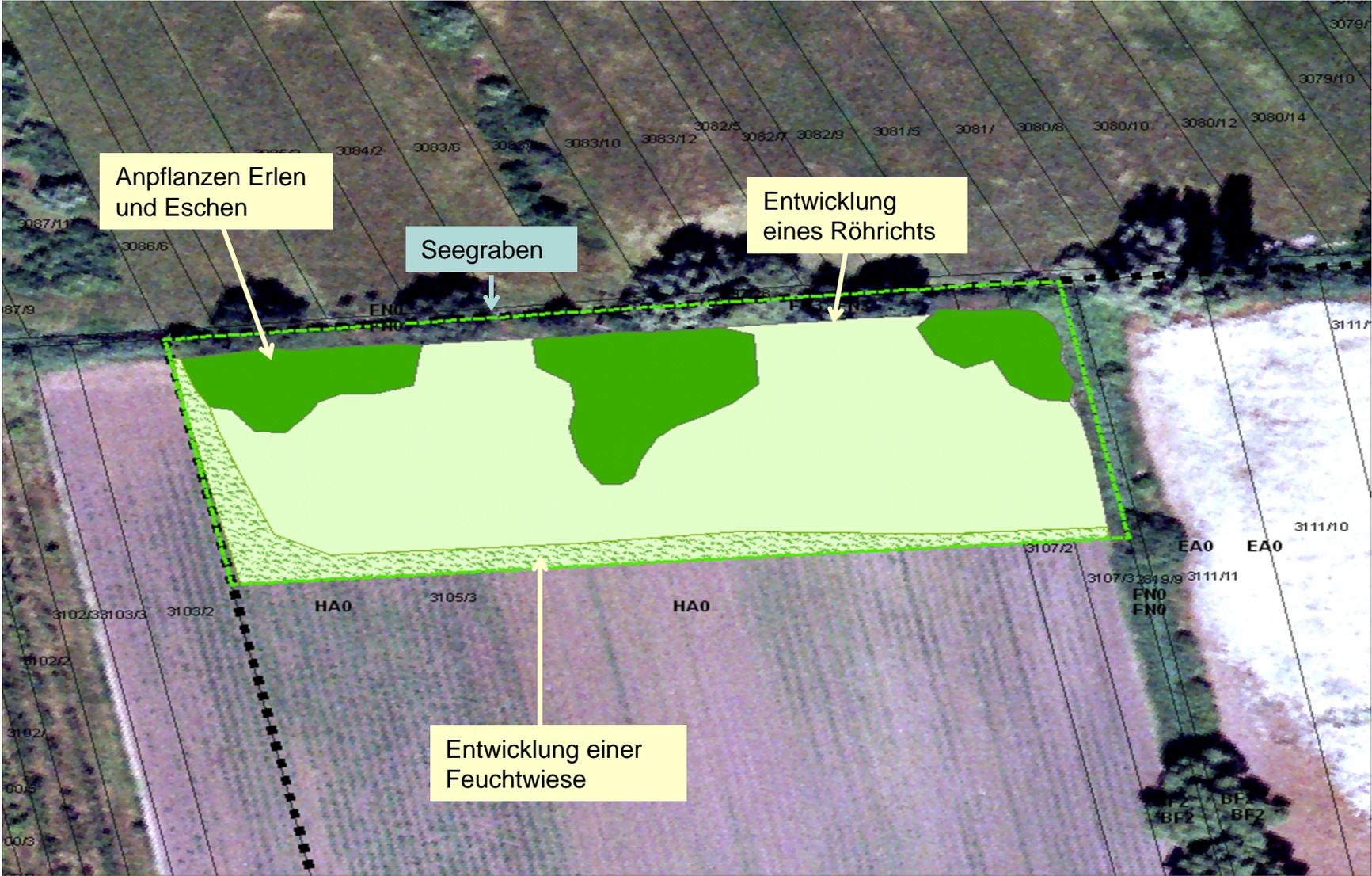
- ✓ **Sanierung erfolgt in einem Landschaftsschutzgebiet**
- ✓ **Prüfung verschiedener umweltschutzfachlicher Sachverhalte erforderlich (Standortbezogene UVPG-Vorprüfung, Fachbeitrag Naturschutz, Fachbeitrag Artenschutz, Natura-2000-Verträglichkeitsvorprüfung)**
- ✓ **Im Nahbereich der Sanierung befinden sich gesetzlich geschützte wasserstandsabhängige Biototypen**
- ✓ **Die Sanierung muss so konzipiert sein, dass möglichst geringe Eingriffe in das Ökosystem erfolgen**
- ✓ **Die durch die Sanierung nicht vermeidbaren Eingriffe in das Bruchgebiet müssen ausgeglichen werden**



Naturschutz – gesetzlich geschützte Biotoptypen



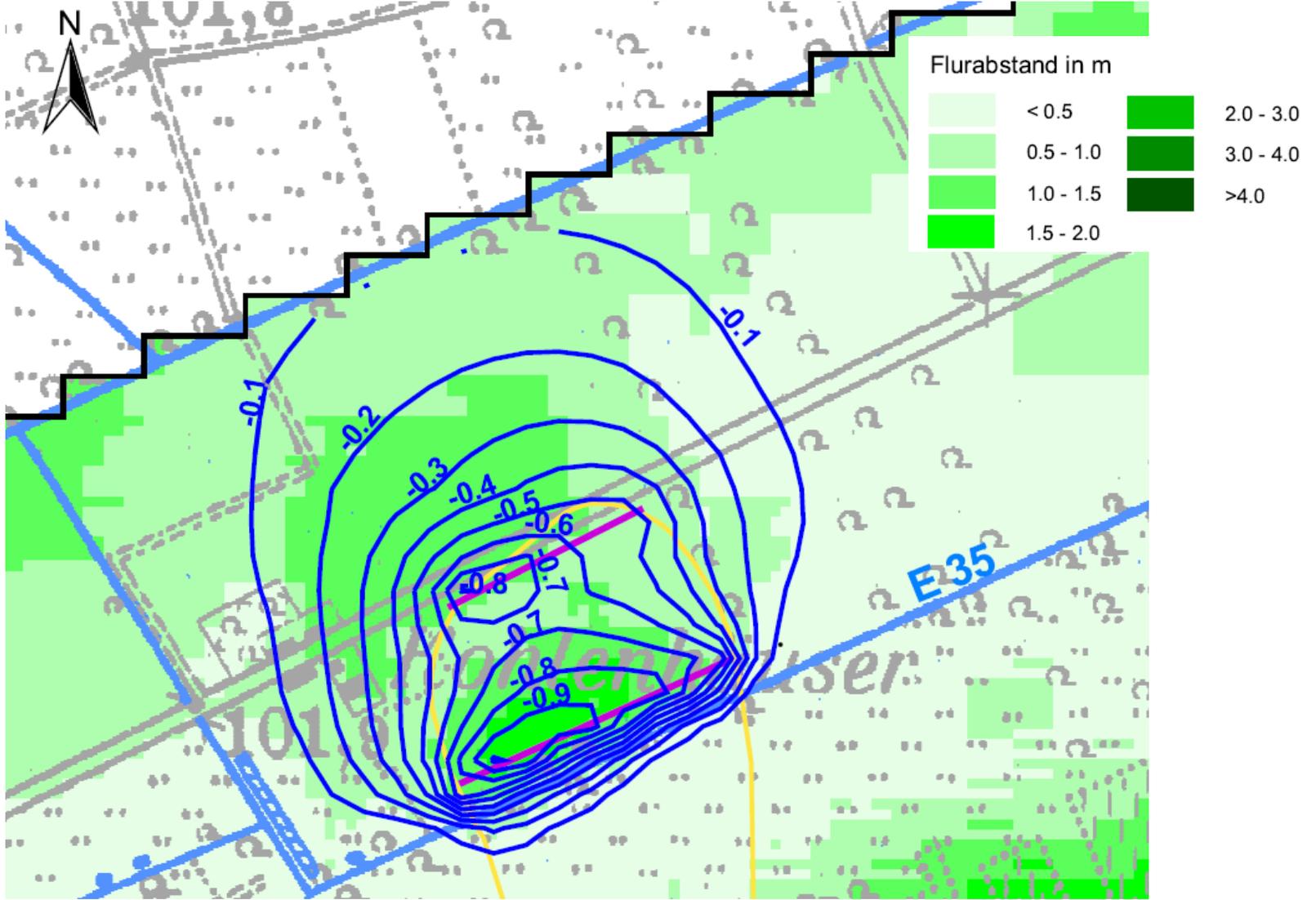
Naturschutzfachliche Gesichtspunkte - Ausgleich



- ✓ **Gesteuerte Grundwasserentnahme an den beiden Horizontaldrainagen mit dem Ziel möglichst geringer Umwelteingriffe im Bruchgebiet**
- ✓ **Regelung der Entnahmemengen über die Wasserstandsdifferenz an den Drainagen und dem unbeeinflussten Grundwasser**
- ✓ **Begrenzung Grundwasseranstieg an den Flachdrainagen südlich des Grabens E35 und im Bereich des verfüllten Grabens**
- ✓ **Die berechnete Gesamtentnahme liegt im Mittel zwischen 1,5 m³/h und 2 m³/h**
- ✓ **In der ersten Betriebsphase und bei hohen Grundwasserständen wird eine Gesamtmenge von rd. 4 m³/h bis 5 m³/h erwartet**



Sanierungsbetrieb – Grundwasserabsenkung (nass)



Sanierungsbetrieb – Grundwasserabsenkung (trocken)

