

# **Polder Bellenkopf/Rappenwört**

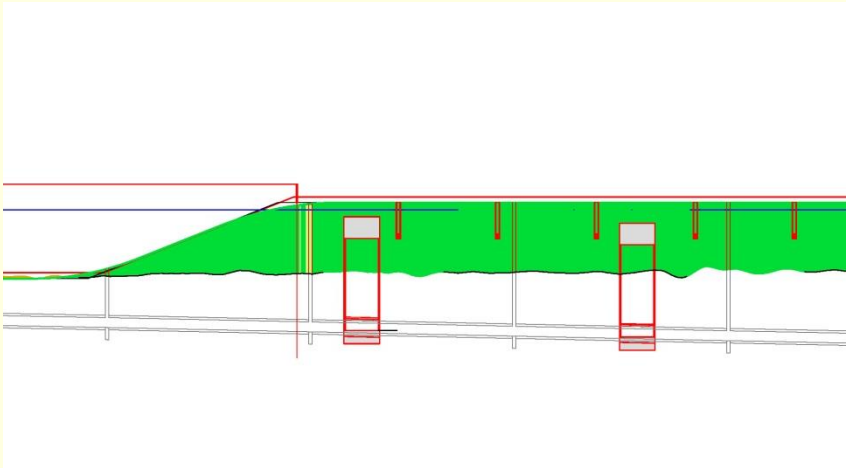
Erörterungstermin vom 8. bis 11. November 2016

**Hermann-Schneider-Allee**

# Lageplan der Höherlegung mit Standorten der Visualisierung

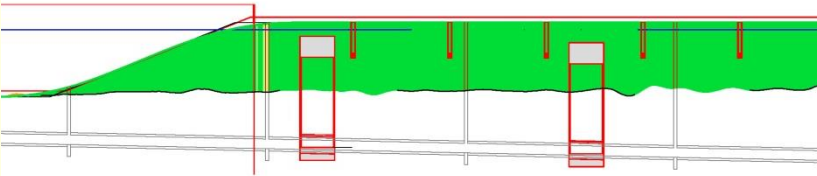


# Längsschnitt



## Durchlass HSA - 1

## Durchlass HSA - 2

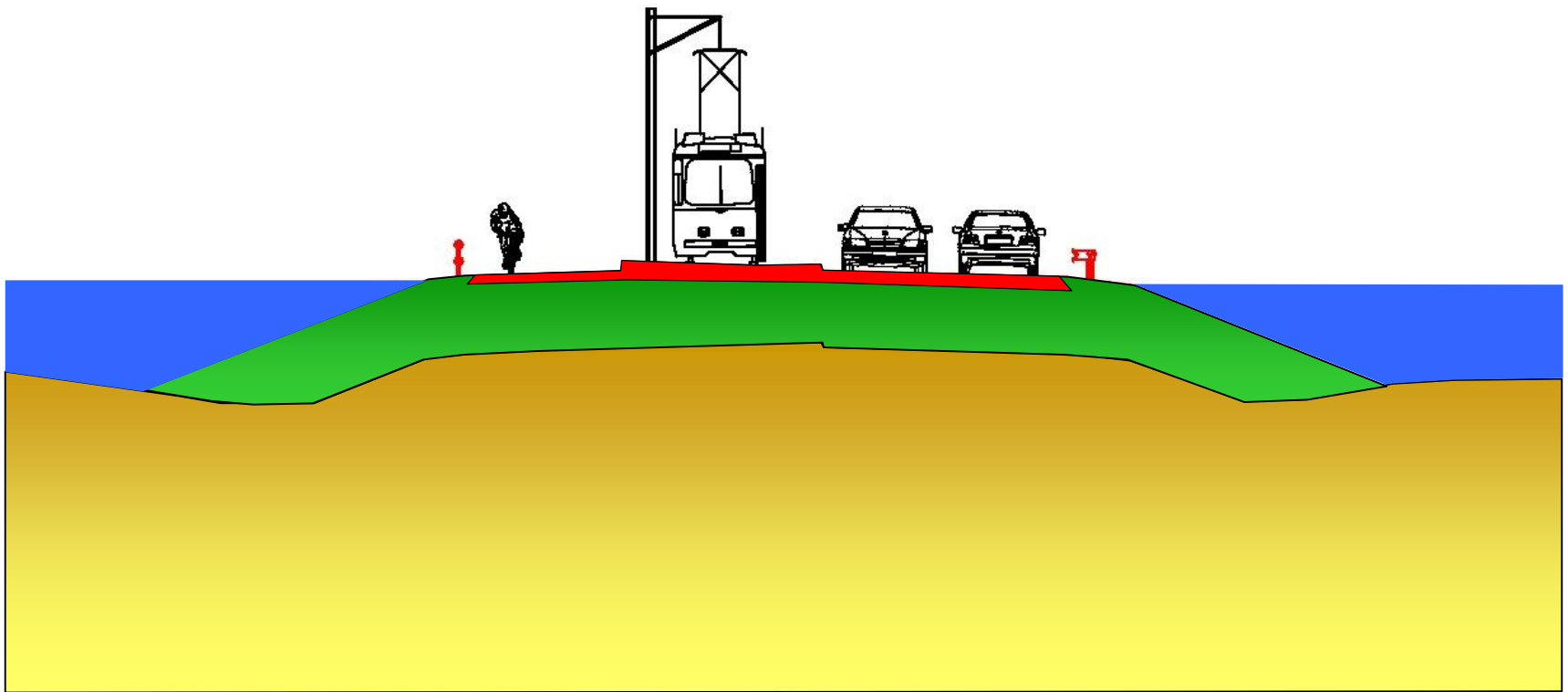


## Durchlass HSA - 4

## Altrheinbrücke



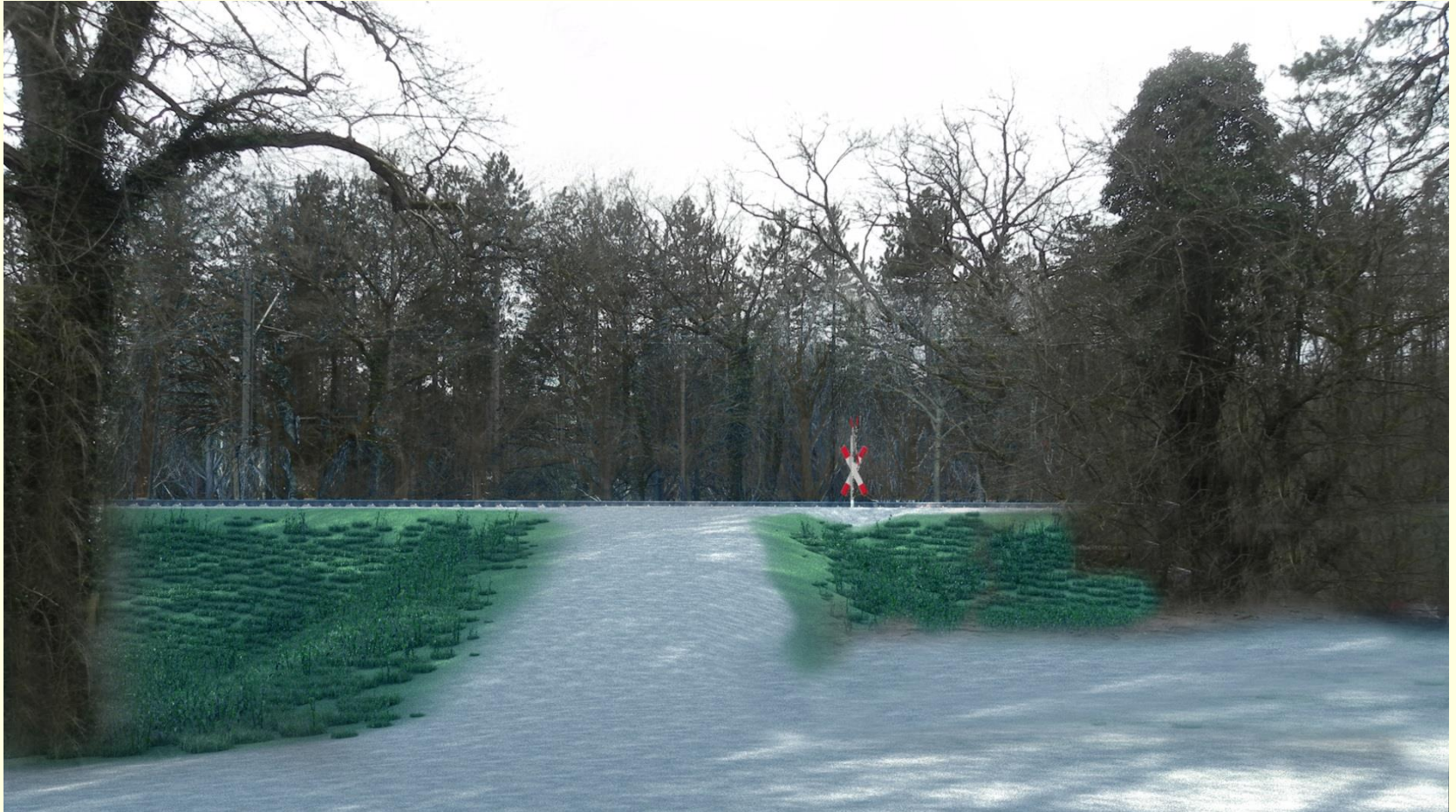
# Querschnitt



# Standort 1 an der Altrheinbrücke - Planung



# Standort 2 Parkplatz Ententeich - Planung



# Belassen der aktuellen Höhenlage

## Vorteile:

- Relevante Reduzierung der Eingriffe in den Bestand

## Nachteile:

- Reduzierte Erreichbarkeit der Einrichtungen des Rheinparks wie Schwimmbad, Vereine und Grundwasserhaltungsmaßnahmen (zwischen 11 und 35 Tagen des Jahres, im Mittel ca. drei Wochen)
- Durchflusshemmnisse bei ökologischen Flutungen und im Retentionsfall
- Fehlender hydraulischer Anschluss von Tiefbereichen nach Abklingen ökologischer Flutungen im Zustrombereich
- Fehlende Zustimmung zur Aufrechterhaltung des Straßenbahnbetriebes
- Herstellung einer alternativen Zugänglichkeit (Berechtigte und Buspendelverkehr für Badbesucher) über die Dämme XXV (Trenndamm) und XXVI (Absperrdamm)
- Hoher Betriebs- und Wartungsaufwand
- Teuerste Alternative

# Höherlegung um 1,20 m

## Vorteile:

- Vergleichsweise geringere Eingriffe in den Bestand (mehr als bei einem Verbleib, weniger als bei einer Erhöhung um 2,10 m)

## Nachteile:

- Reduzierte Erreichbarkeit der Einrichtungen des Rheinparks wie Schwimmbad, Vereine und Grundwasserhaltungsmaßnahmen sowie des Naturschutzzentrums (im Mittel ca. 5 Tage alle 10 Jahre)
- Reduzierte Erreichbarkeit der Hochwasserschutzmaßnahmen, insbesondere HWD XXV und Bauwerke 4 und 5
- Durchflusshemmnisse bei ökologischen Flutungen und im Retentionsfall
- Vergleichsweise höherer Betriebs- und Wartungsaufwand (mehr als bei einem Verbleib, weniger als bei einer Erhöhung um 2,10 m)
- Herstellung einer alternativen Zugänglichkeit nur für berechtigte Personen über die Dämme XXV (Trenndamm) und XXVI (Absperrdamm)
- Kostengünstiger als Belassen auf der aktuellen Höhenlage

# Höherlegung um 2,10 m

## Vorteile:

- Erreichbarkeit der Einrichtungen des Rheinparks wie Schwimmbad, Vereine und Grundwasserhaltungsmaßnahmen sowie des Naturschutzzentrums auch im Retentionsfall gewährleistet
- Erreichbarkeit der Hochwasserschutzmaßnahmen, insbesondere HWD XXV sowie Bauwerke 4 und 5 auch im Retentionsfall
- Weitgehend freier Durchfluss bei ökologischen Flutungen und im Retentionsfall
- Kein erhöhter Betriebs- und Wartungsaufwand im Zusammenhang mit dem Straßenbahnbetrieb bei ökologischen Flutungen und im Retentionsfall
- Kostengünstigste Alternative

## Nachteile:

- Relevanter Eingriff in den Bestand

# Höherlegung mittels Damm mit Durchlässen im Vergleich zur Aufständerung/Brücke

## **Vorteile Aufständerung/Brücke:**

- Nahezu vollständige hydraulische Durchgängigkeit
- Marginale Vorteile hinsichtlich Eingriffen in den Bestand

## **Vorteile Damm mit Durchlässen:**

- Unwesentliche Einschränkungen der hydraulischen Durchgängigkeit
- Wesentlich kostengünstiger

Invest Aufständerung: ca. 19,8 Mio.€

Invest Höherlegung mittels Damm mit Durchlässen: ca. 10,3 Mio. €

Damit ist Aufständerung ca. doppelt so teuer wie Damm mit Durchlässen.

|                                                       | <b>Hermann-Schneider-<br/>Alle</b> | <b>Hermann-Schneider-<br/>Alle</b>   | <b>Hermann-Schneider-<br/>Alle</b>    | <b>Hermann-Schneider-<br/>Alle</b>    |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                       | <b>Nulllösung<br/>brutto</b>       | <b>Erhöhung um 1,20 m<br/>brutto</b> | <b>Erhöhung um 2,10 m<br/>brutto</b>  | <b>Brückenlösung<br/>brutto</b>       |
| <b>Investitionskosten</b>                             | <b>ca. 7,0 Mio. EUR</b>            | <b>ca. 9,7 Mio. EUR</b>              | <b>ca. 10,3 Mio. EUR</b>              | <b>ca. 19,8 Mio. EUR</b>              |
| <b>Kosten für die<br/>Zugänglichkeit</b>              | <b>ca. 11,2 Mio. EUR</b>           | <b>ca. 2,2 Mio. EUR</b>              | <b>Zugänglichkeit<br/>ist gegeben</b> | <b>Zugänglichkeit<br/>ist gegeben</b> |
| <b>Gesamtkosten<br/>einschl. Zugänglich-<br/>keit</b> | <b>ca. 18,2 Mio. EUR</b>           | <b>ca. 11,9 Mio. EUR</b>             | <b>ca. 10,3 Mio. EUR</b>              | <b>ca. 19,8 Mio. EUR</b>              |