



Regierungspräsidium Darmstadt

Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt
Dezernat IV / DA 41.6

Deichrückverlegung von kommunalen Maindeichen

Informationsveranstaltung der Stadt und Hattersheim am 08.07.2022

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

mit Mitteln aus dem Sonderrahmenplan „Maßnahmen des präventiven Hochwasserschutzes“ der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes zur Umsetzung des Nationalen Hochwasserschutzprogramms (NHWSP)

Einleitung und Chronologie

- 1997 - Feststellung der Sanierungsbedürftigkeit der Maindeiche (keine Standsicherheit) im Rahmen der Deichaufsicht
 - 2013 – Beschluss der Umweltministerkonferenz zur Erarbeitung eines Nationalen Hochwasserschutzprogramms
 - 2014 – Beschluss des Nationalen Hochwasserschutzprogramms – bundesweite Aufstellung von raumgebenden Maßnahmen zur Schaffung von gesteuerten und ungesteuerten Rückhalteräumen (z.B. „Deichrückverlegungen“) (Kriterien u.a. Mindestgröße 100 ha)
 - 2015 – Aufnahme der Verbundmaßnahme „Deichrückverlegung Hattersheim/Flörsheim in das Nationale Hochwasserschutzprogramm
 - 29.6.2016 Entscheidung des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz bzgl. anteiliger Förderung durch das Land Hessen
 - 23.5.2018 Vertrag zwischen dem Land Hessen (endvertreten durch RP Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.6 Staatlicher Wasserbau) und den Städten Flörsheim und Hattersheim zur Durchführung der Deichrückverlegungsmaßnahme (endvertreten durch RP Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.6 Staatlicher Wasserbau)
- Einmalige Gelegenheit des Hochwasserschutzes für die beiden Kommunen erheblich zu verbessern und dabei die Erfahrungen aus der Sanierung der landeseigenen Deiche zu nutzen

Bestandssituation

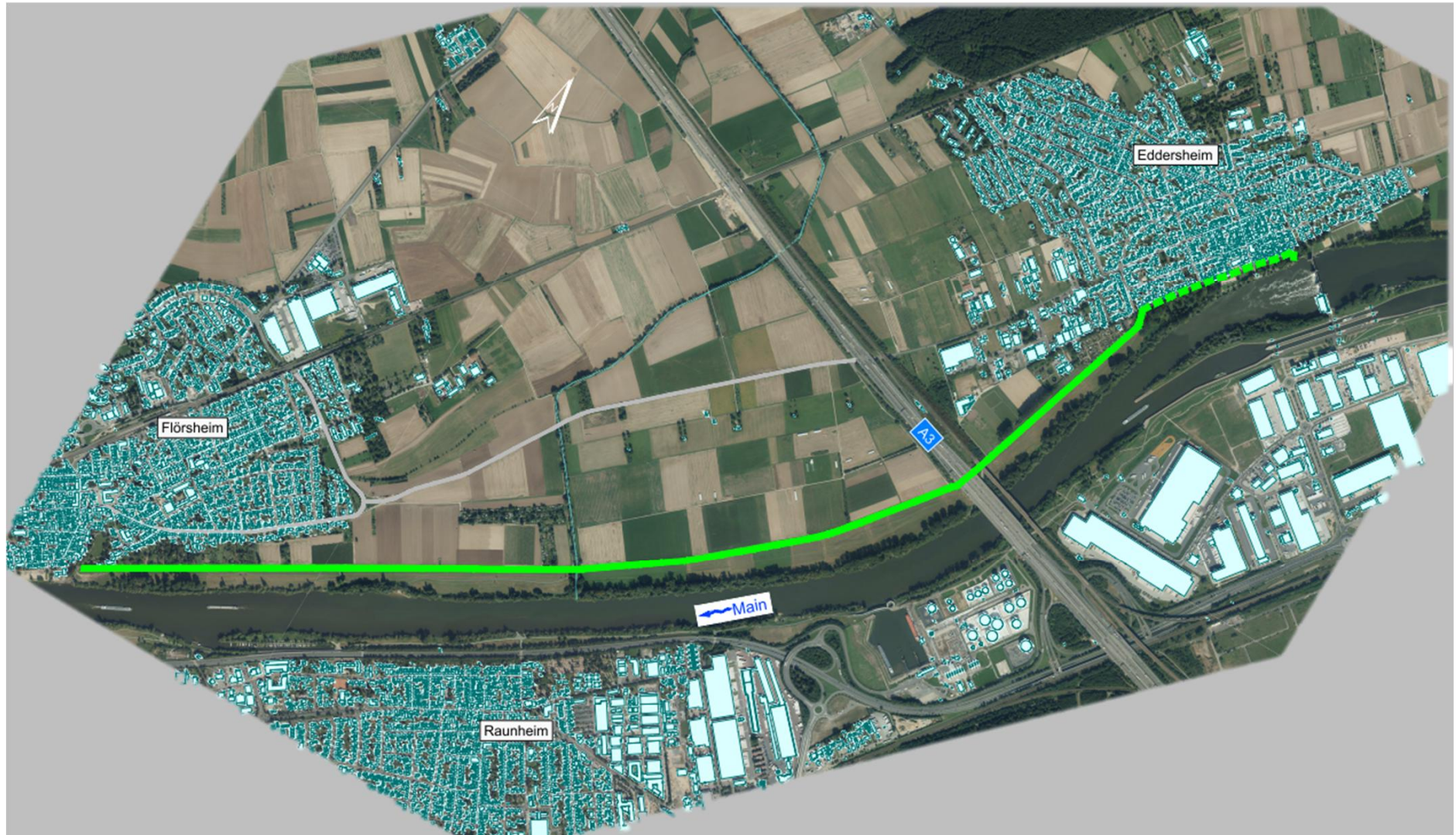


Abb: Übersichtslageplan Projektgebiet (© IQG)

→ Rund 4 km Bestandsdeich von Artelbrückstraße Flörsheim bis zur Ankerstraße Eddersheim

Historische Karte

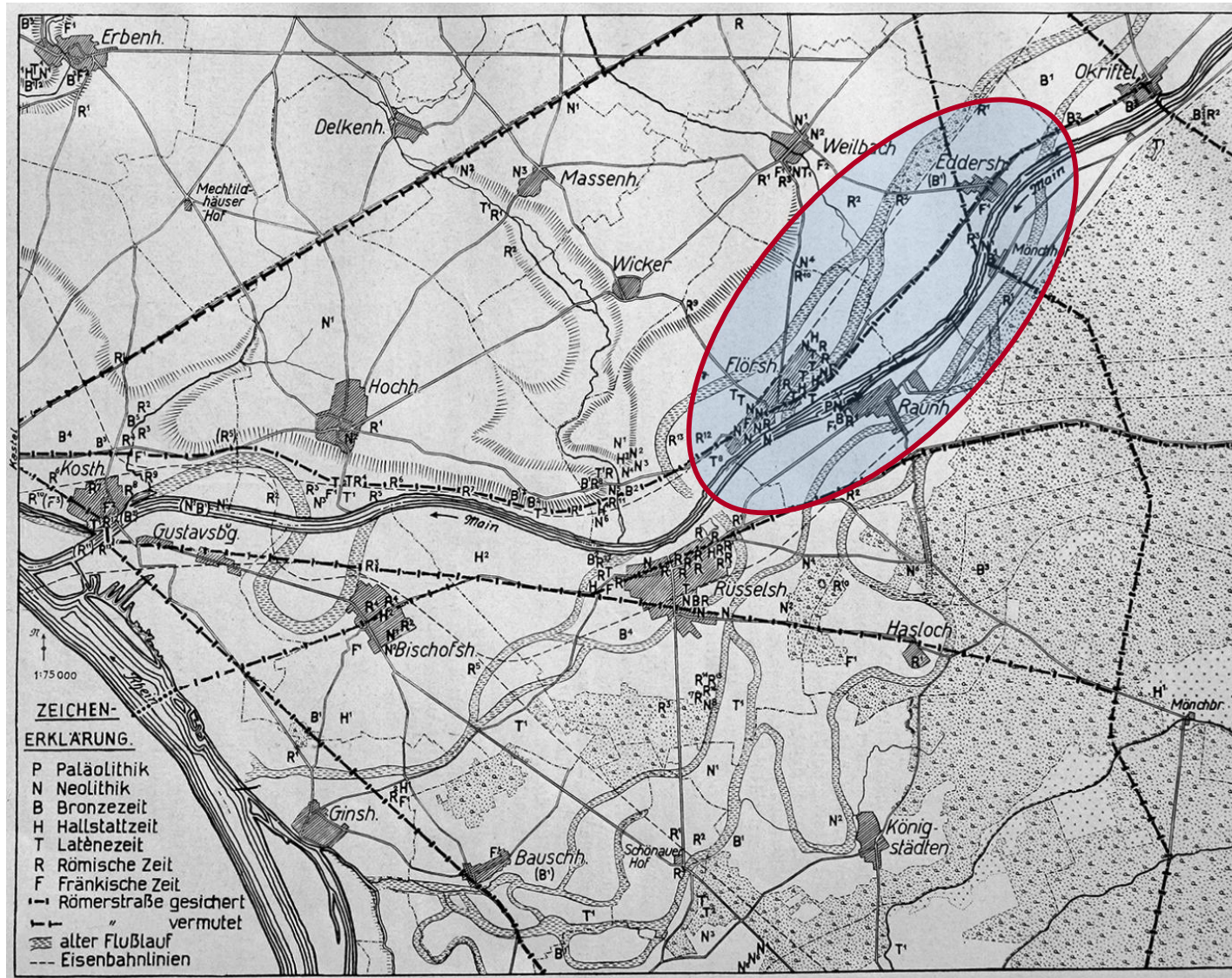


Abb: Archäologische Fundkarte des Mainmündungsgebietes mit den Altarmen des Mains,
(© Nahrgang, Karl. Archäologische Fundkarte des Mainmündungsgebietes, Mainzer Zeitschrift 29, Stadtarchiv Mainz, 1934.)

Defizite und Gefahren

- Errichtung der Deichanlage zwischen Flörsheim und Eddersheim in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts
 - Aufbau entspricht nicht mehr dem technischen Standard
- **Standicherheit bis maximal HQ₅₀**
- **kein Hochwasserschutz entlang der Ankerstraße und der Mönchhofstraße in Eddersheim**



Abb: Übersichtslageplan Projektgebiet (© IQG)

Hochwasserstatistik am Pegel Raunheim

Vergangene Hochwasserereignisse:

Datum	Abfluss
30.01.1995	1990 m³/s
05.01.2003	1800 m³/s
30.03.1988	1760 m³/s
27.02.1970	1760 m³/s
18.01.2011	1620 m³/s
20.03.1988	1560 m³/s
08.01.1982	1490 m³/s
03.11.1998	1420 m³/s
04.03.1987	1280 m³/s
04.01.1987	1250 m³/s

Jährlichkeit	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀	HQ ₂₀₀
Abfluss	1580	1890	2280	2583	2899
WSP	87,93	88,49	89,13	89,57	90,00



Abb: HW-Welle in Flörsheim
(© Frankfurter Rundschau 13.01.2011)



Abb: HW-Welle in Eddersheim
(© Frankfurter Rundschau 16.01.2011)

Defizite und Gefahren

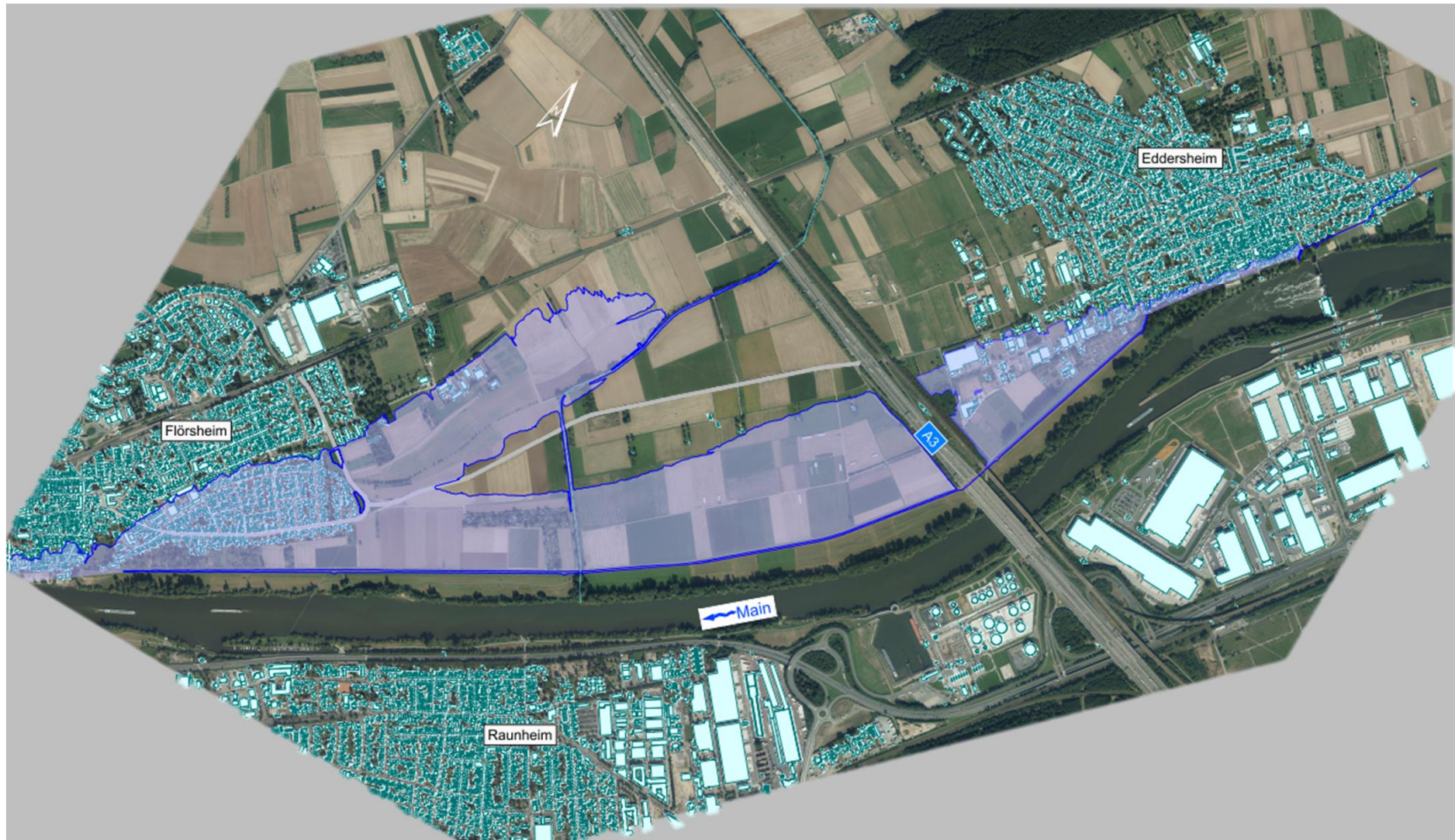
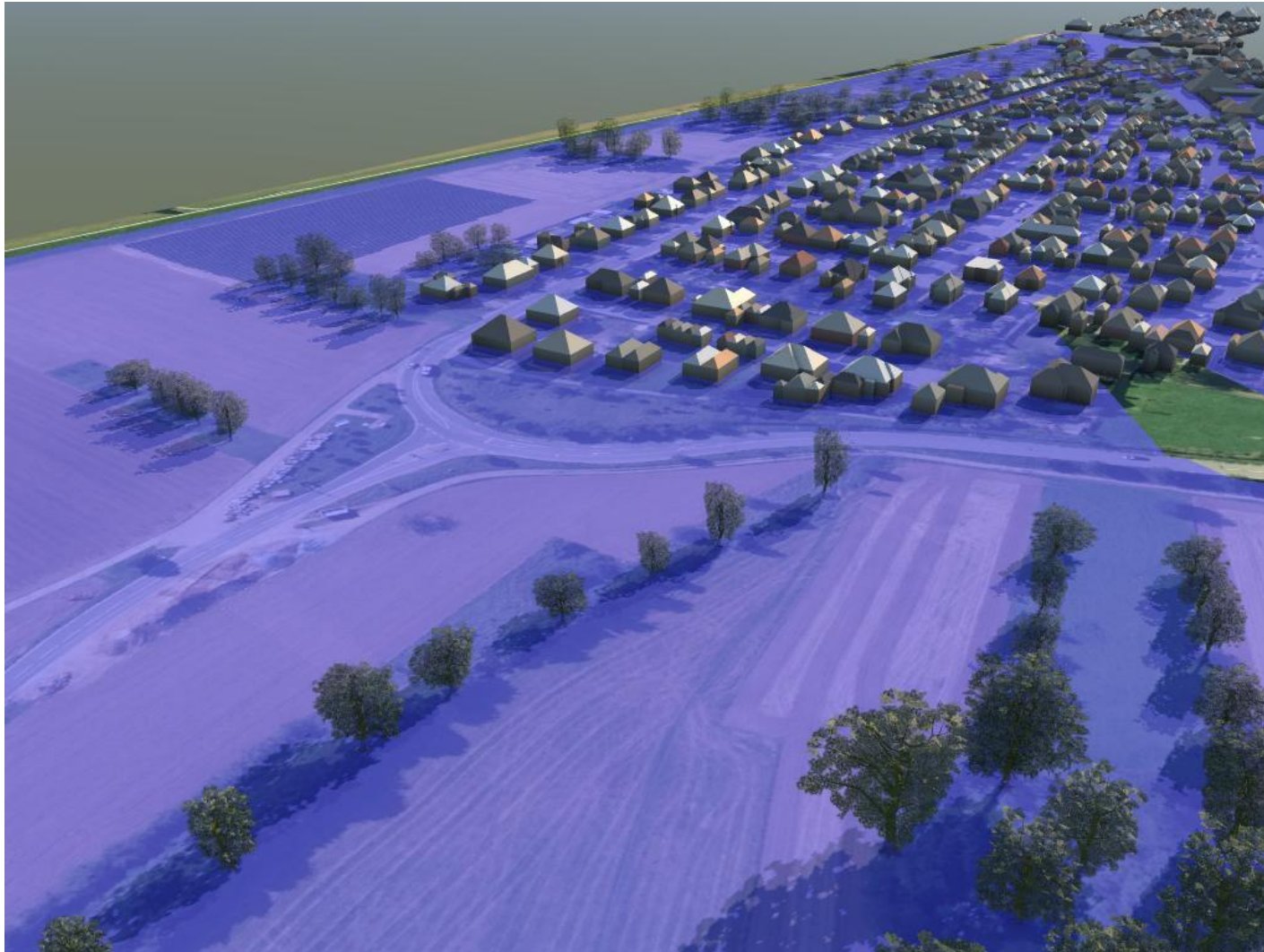


Abb: Übersichtslageplan Auswirkungen Überflutung im Bestand bei HQ₂₀₀ (© IQG)



Gefährdungspotential für Flörsheim:

- Östlicher Teil des Stadtgebiets von Flörsheim überflutet
- Wassertiefe an Gebäuden bis zu 2,5m



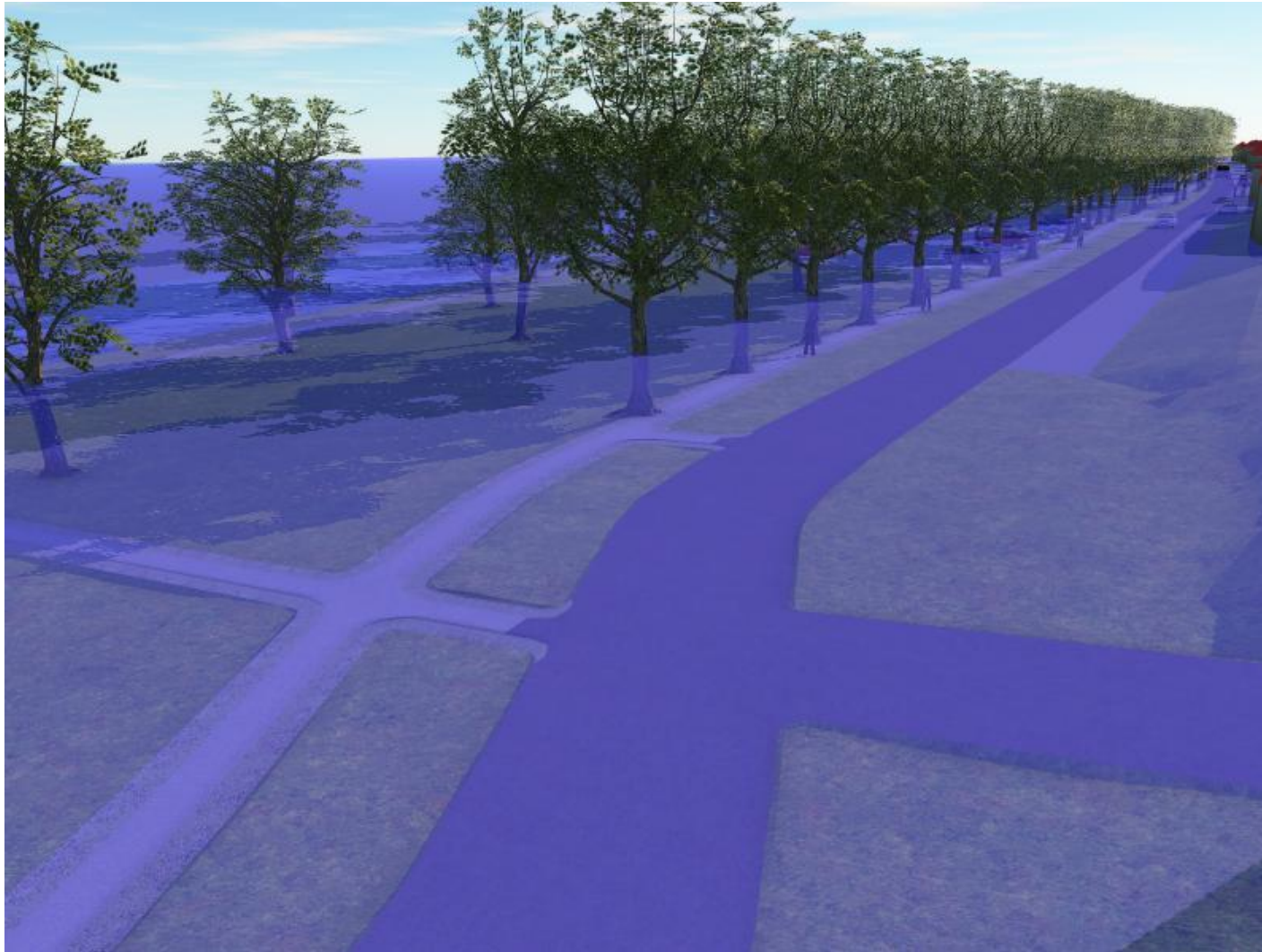
Gefährdungspotential für Flörsheim:

- Östlicher Teil des Stadtgebiets von Flörsheim überflutet
- Wassertiefe an Gebäuden bis zu 2,5m



Gefährdungspotential für Eddersheim:

- Gebäude entlang der Ankerstraße und Mönchhofstraße überflutet
- Stadtgebiet südwestl. der Ankerstraße überflutet
- Wassertiefe an Gebäuden bis zu 1,6m
- Wassertiefe im Park und auf der Straße >2m



Gefährdungspotential für Eddersheim:

- Gebäude entlang der Ankerstraße und Mönchhofstraße überflutet
- Stadtgebiet südwestl. der Ankerstraße überflutet
- Wassertiefe an Gebäuden bis zu 1,6m
- Wassertiefe im Park und auf der Straße >2m



Abb: Übersichtslageplan Planungskonzept (© IQG)

- Deichrückverlegung entlang Stadtgrenze von Flörsheim und nördlich der Bahnlinie
- Kontrollierte Flutung Retentionsraum ab HQ_{50} , so dass Hochwasserrisiko im Retentionsbereich im Vergleich zum Bestand nicht verschärft wird
- Retentionsraum Eddersheim mit direkter Verbindung zum Mainvorland
- Sicherstellung des Hochwasserschutzes für HQ_{200} entlang der Stadtteile von Flörsheim und Eddersheim durch Ertüchtigung des vorhandenen Deichkörpers und Herstellung von Hochwasserschutzwänden

Maßnahmen: Stadtgebiet Flörsheim



Abb: Planung Abschnitt Flörsheim (© IQG)

- Sanierung des Deichabschnitts entlang der Siedlungsflächen von Flörsheim nach dem Stand der Technik auf HQ_{200}
- Hochwasserschutz am Weinprobierstand und Anschluss an den Stadtgarten mit mobilen Hochwasserschutzelementen

Maßnahmen: Retentionsbereich

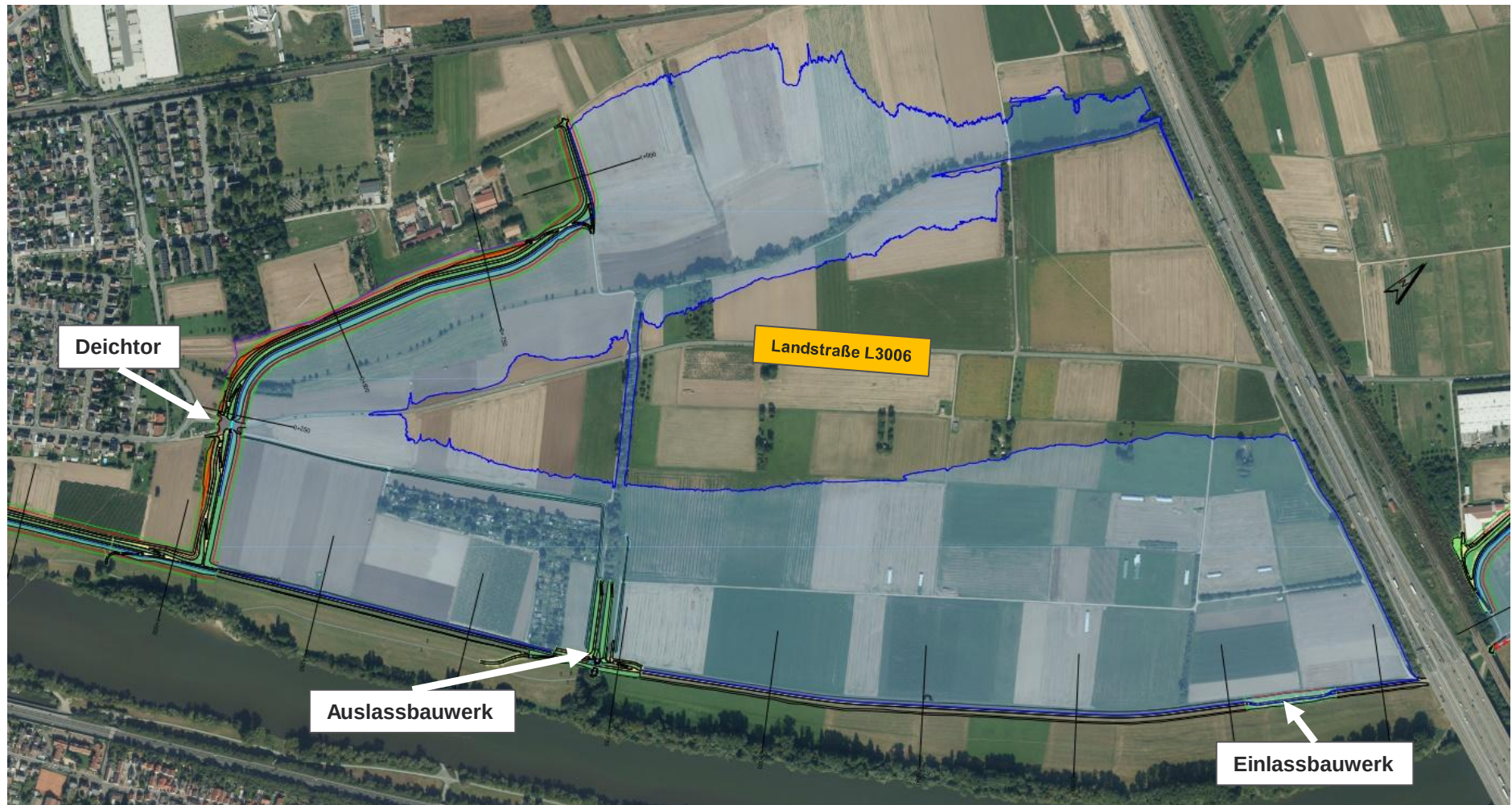


Abb: Planung Abschnitt Retentionsraum (© IQG)

- Deichrückverlegung zur Sicherung des Hochwasserschutzes für die Stadt Flörsheim bei gleichzeitiger Herstellung eines Retentionsraums zwischen dem Stadtgebiet von Flörsheim und der BAB3
- Herstellung von Ein- und Auslassbauwerken zur kontrollierten Nutzung des Retentionsraums ab HQ₅₀

Maßnahmen: Retentionsbereich



Füllvorgang Retentionsraum



- Füllung des Retentionsraums entsprechend dem Mainwasserspiegel am Einlassbauwerk

Füllvorgang Retentionsraum



- Füllung des Retentionsraums entsprechend dem Mainwasserspiegel am Einlassbauwerk

Füllvorgang Retentionsraum



- Füllung des Retentionsraums entsprechend dem Mainwasserspiegel am Einlassbauwerk

Füllvorgang Retentionsraum



- Füllung des Retentionsraums entsprechend dem Mainwasserspiegel am Einlassbauwerk

Maßnahmen: Stadtgebiet Eddersheim

Abb: Planung Abschnitt Eddersheim (© IQG)

- Deichrückverlegung zwischen ICE-Bahnstrecke und Kläranlage (KLA) mit Niederlegung Bestandsdeich
- Sanierung des verbleibenden Bestandsdeichs nach dem aktuellen Stand der Technik
- Herstellung einer kombinierten Hochwasserschutzwand aus fester Wand und mobilem Aufbau im Bereich Ankerstraße und Mönchhofstraße

Maßnahmen: Stadtgebiet Eddersheim

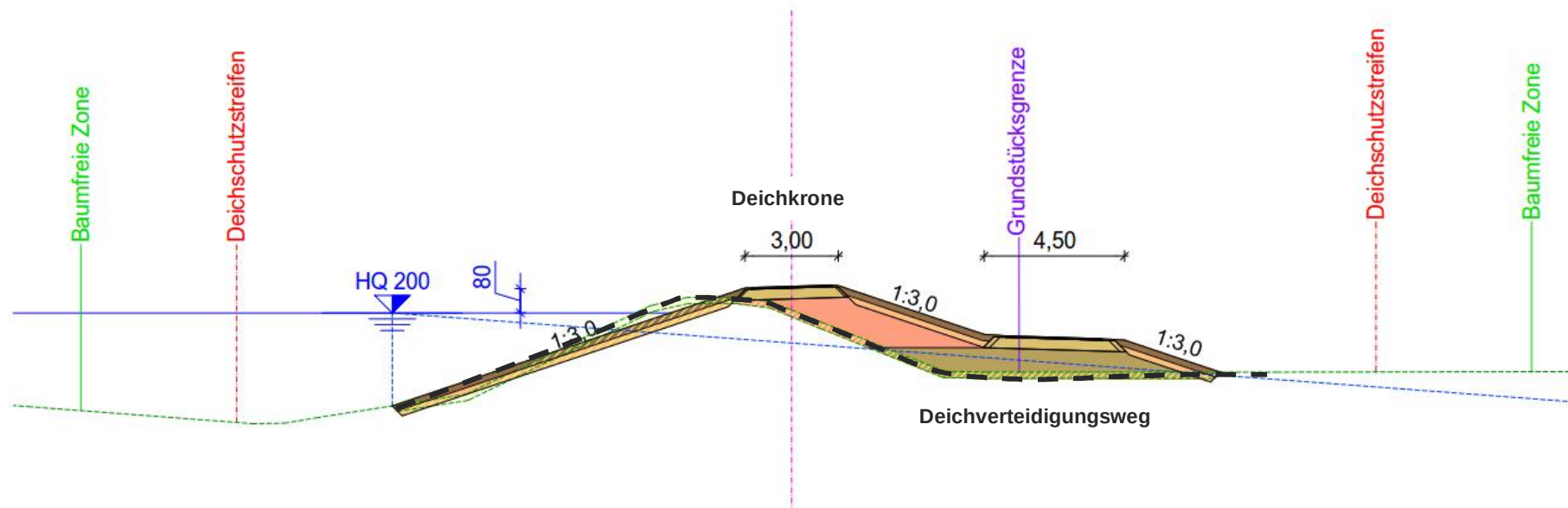


Abb: Regelquerschnitt des sanierten Deichs (© IQG)

- Entwicklung des Deichprofils vom wasserseitigen Böschungsfuß
- Flachere Böschungen
- Krone entsprechend Freibord anheben und Kronenweg verbreitern
- Auflastberme mit Deichverteidigungsweg auf der Landseite
- Landseitige flache Auffüllungen zur Vermeidung von Untersickerung und Bodenerosion
- Deichschutzstreifen und baumfreie Zone

Maßnahmen: Stadtgebiet Eddersheim

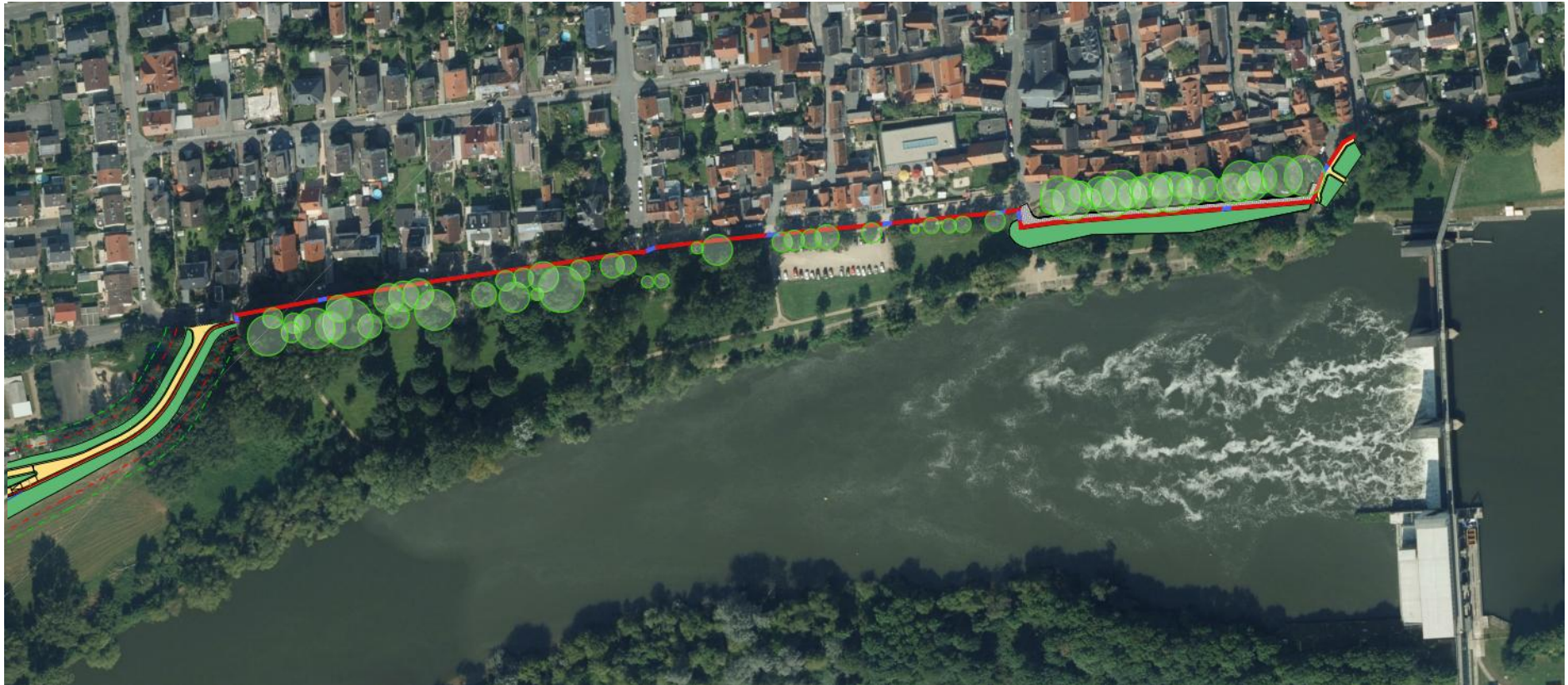


Abb: Planung Abschnitt Ankerstraße und Mönchhofstraße (© IQG)

- Linienführung entlang Mainseitiger Straßenseite im Bereich Ankerstraße und Rückversetzung entlang Mönchhofstraße
- Retentionsraum des Mains bleibt erhalten
- Stadtbild mit Parkanlage bleibt erhalten, Zugänglichkeit wird über Durchgänge gewährleistet
- Kanal in der Straße zur KLA und Gebäude werden geschützt

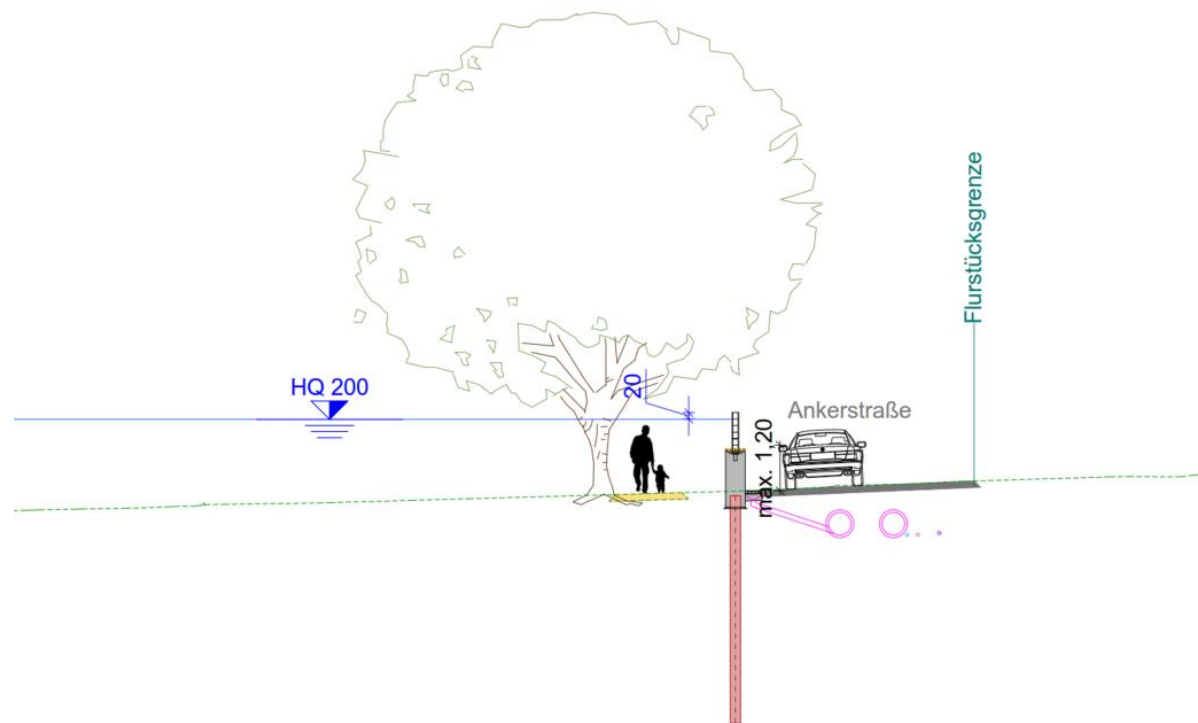


Abb: Planung Abschnitt Ankerstraße und Mönchhofstraße (© IQG)

- Linienführung entlang Mainseitiger Straßenseite im Bereich Ankerstraße und Rückversetzung entlang Mönchhofstraße
- Retentionsraum des Mains bleibt erhalten
- Stadtbild mit Parkanlage bleibt erhalten, Zugänglichkeit wird über Durchgänge gewährleistet
- Kanal in der Straße zur KLA und Gebäude werden geschützt

Maßnahmen: Stadtgebiet Eddersheim

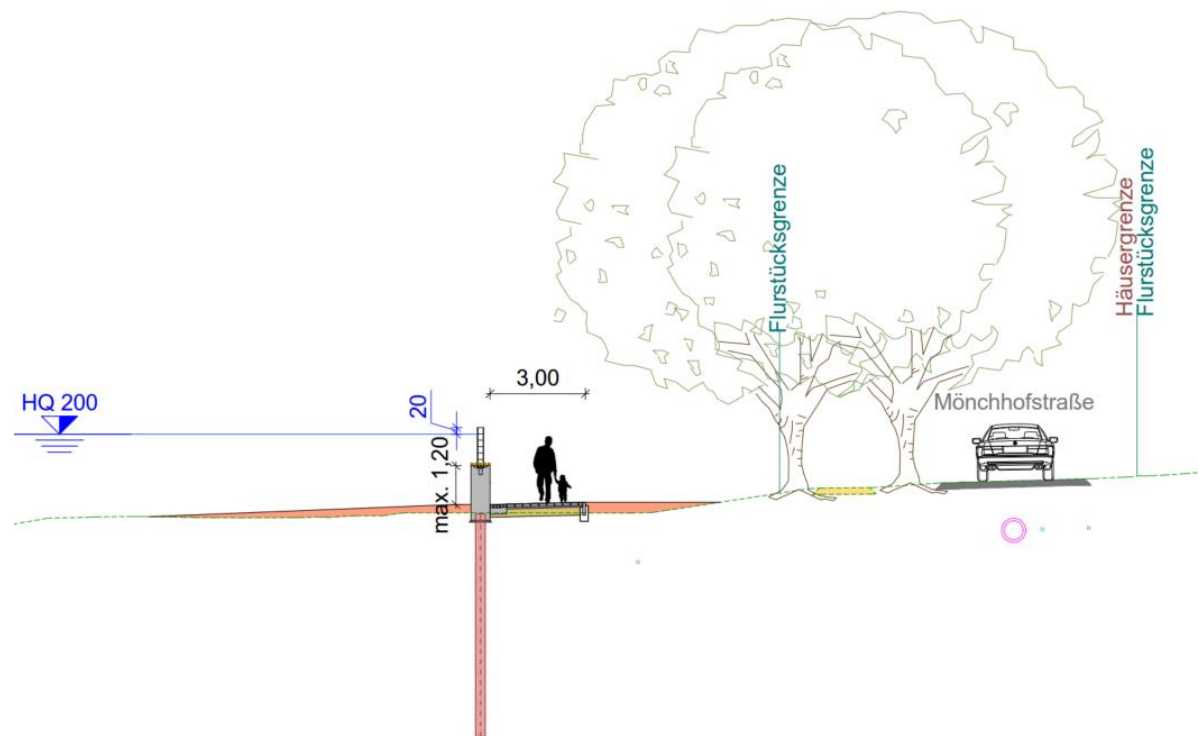
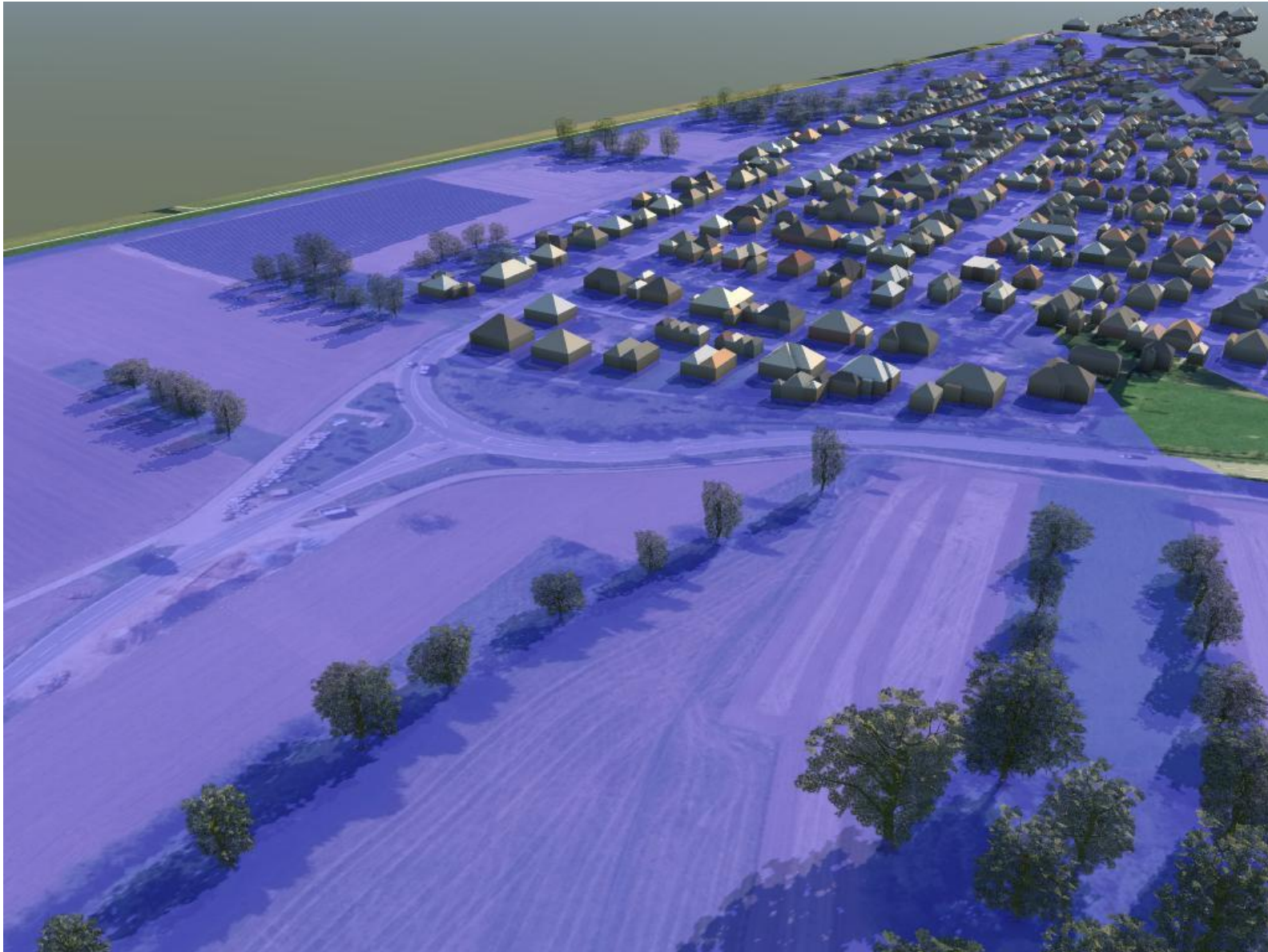
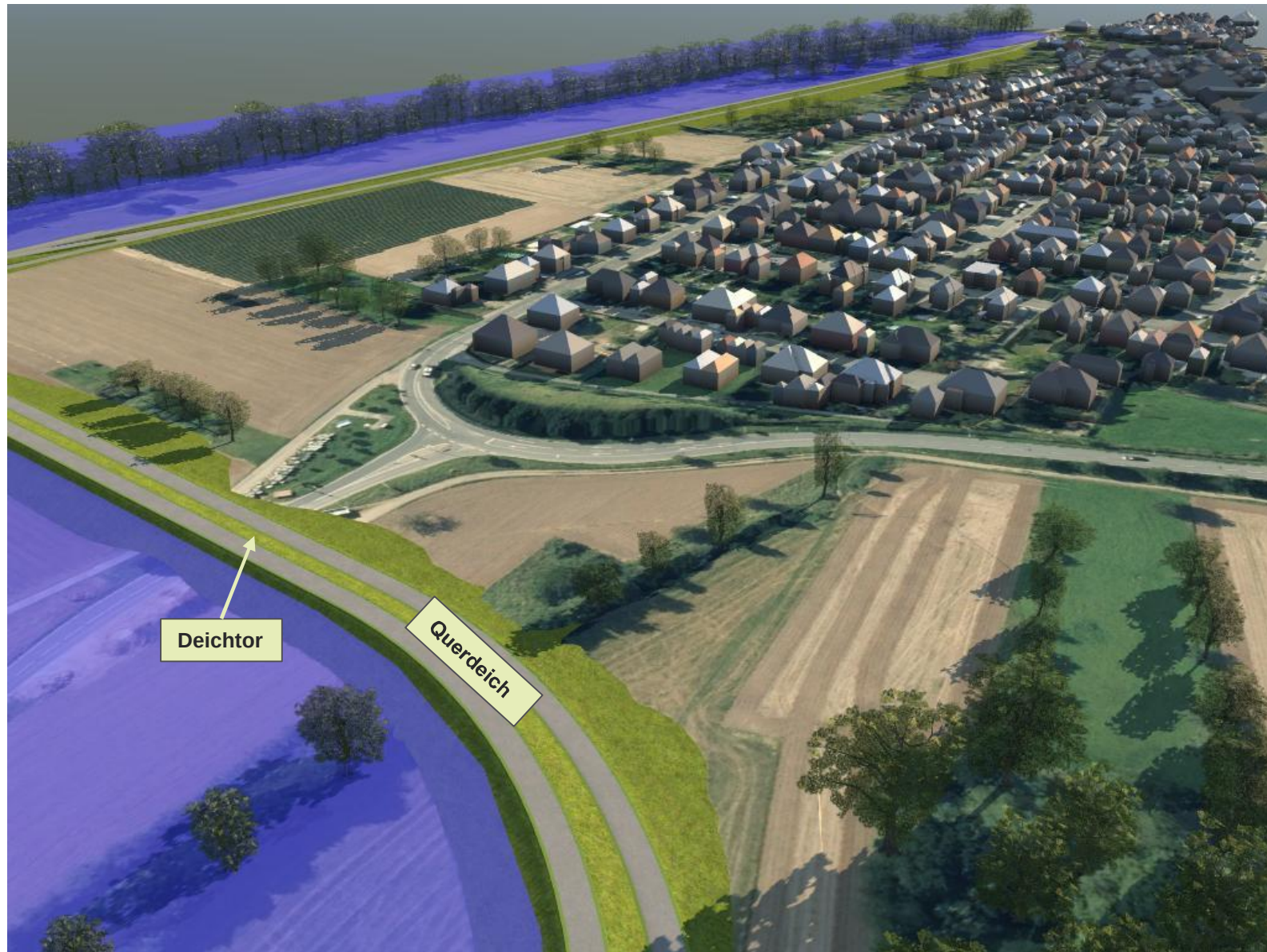


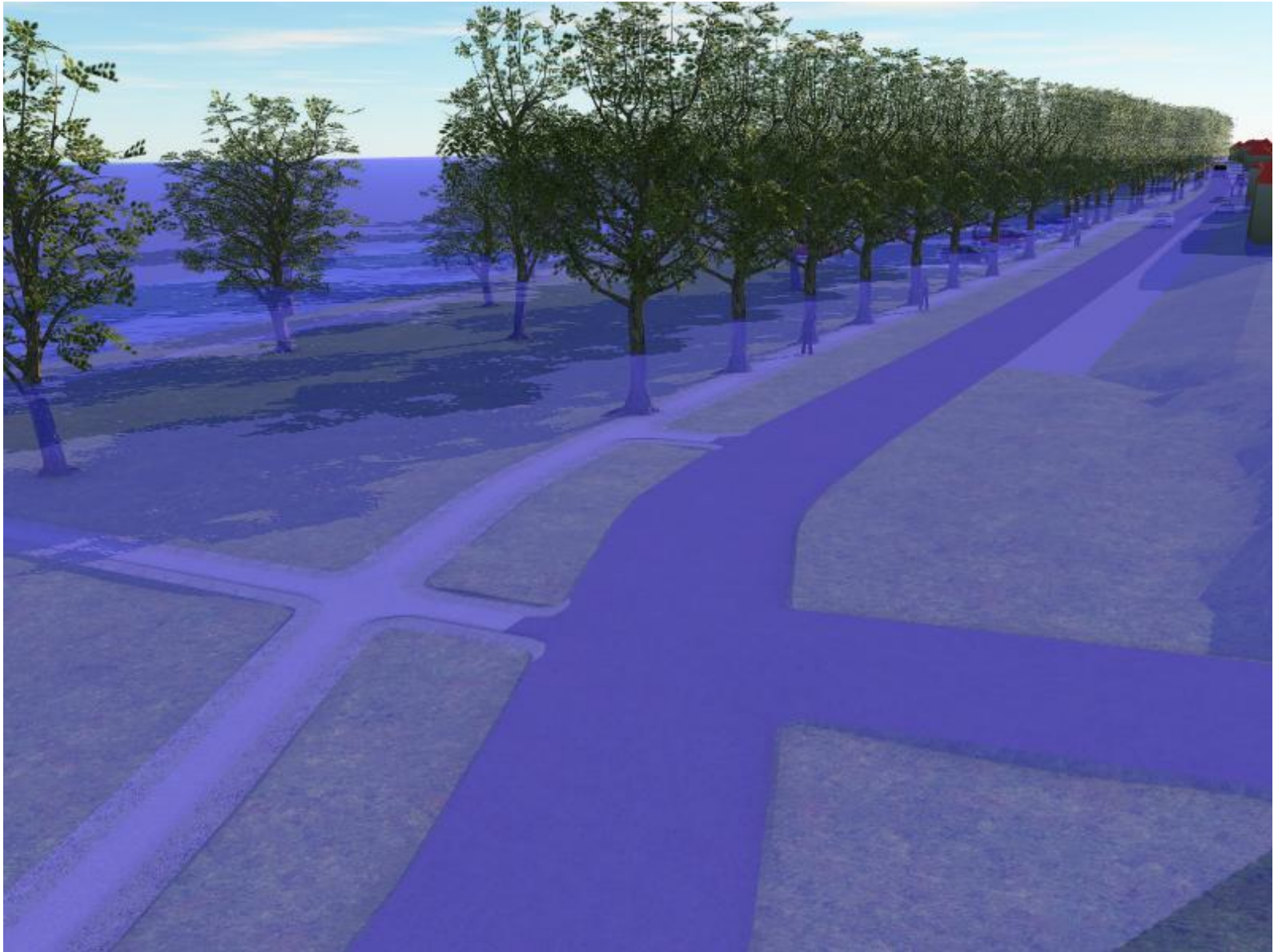
Abb: Planung Abschnitt Ankerstraße und Mönchhofstraße (© IQG)

- Linienführung entlang Mainseitiger Straßenseite im Bereich Ankerstraße und Rückversetzung entlang Mönchhofstraße
- Retentionsraum des Mains bleibt erhalten
- Stadtbild mit Parkanlage bleibt erhalten, Zugänglichkeit wird über Durchgänge gewährleistet
- Kanal in der Straße zur KLA und Gebäude werden geschützt



Visualisierung Planung: Flörsheim





Visualisierung Planung: Eddersheim

HWS-Wand
Höhe max.
1,20m



Visualisierung Planung: Eddersheim

Mobile HWS-
Elemente

HWS-Wand
Höhe max.
1,20m



Nächste Schritte

- Fortsetzung der Planung mit technischer Detailplanung, Umweltplanung und Grunderwerbsplänen bis Anfang 2023
- Planfeststellungsverfahren voraussichtlich 2023
- Planfeststellungsbeschluss voraussichtlich bis Anfang 2024
- Baubeginn voraussichtlich 2025