



HESSEN



Regierungspräsidium Darmstadt  
Abteilung Umwelt Darmstadt  
Dezernat IV / DA 41.6

## Deichrückverlegung von kommunalen Maindeichen

Informationsveranstaltung der Stadt Flörsheim  
am 11.07.2022

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 (NHWS)

## 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

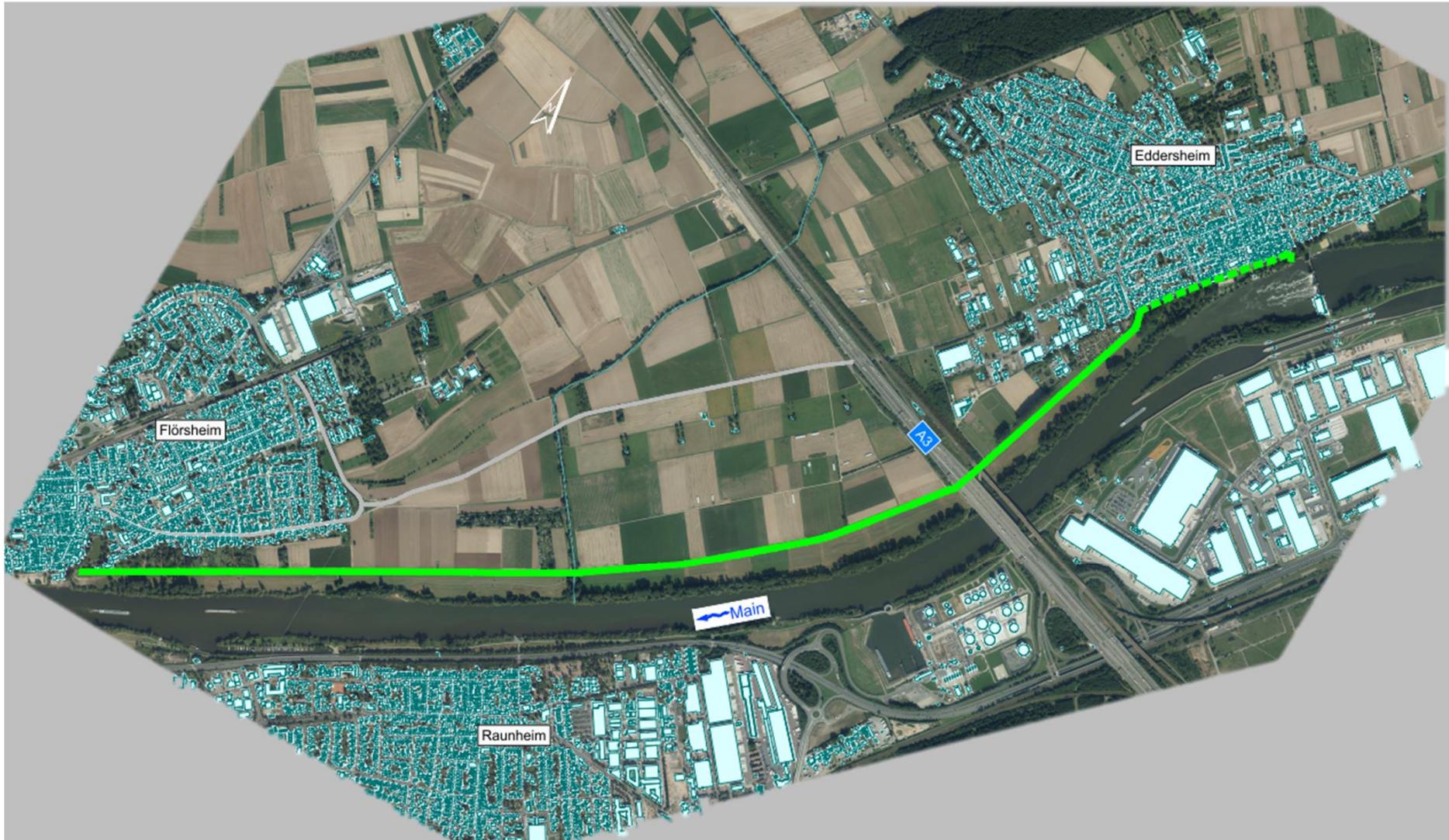


Abb: Übersichtslageplan Projektgebiet (© IQG)

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

# Historische Karte

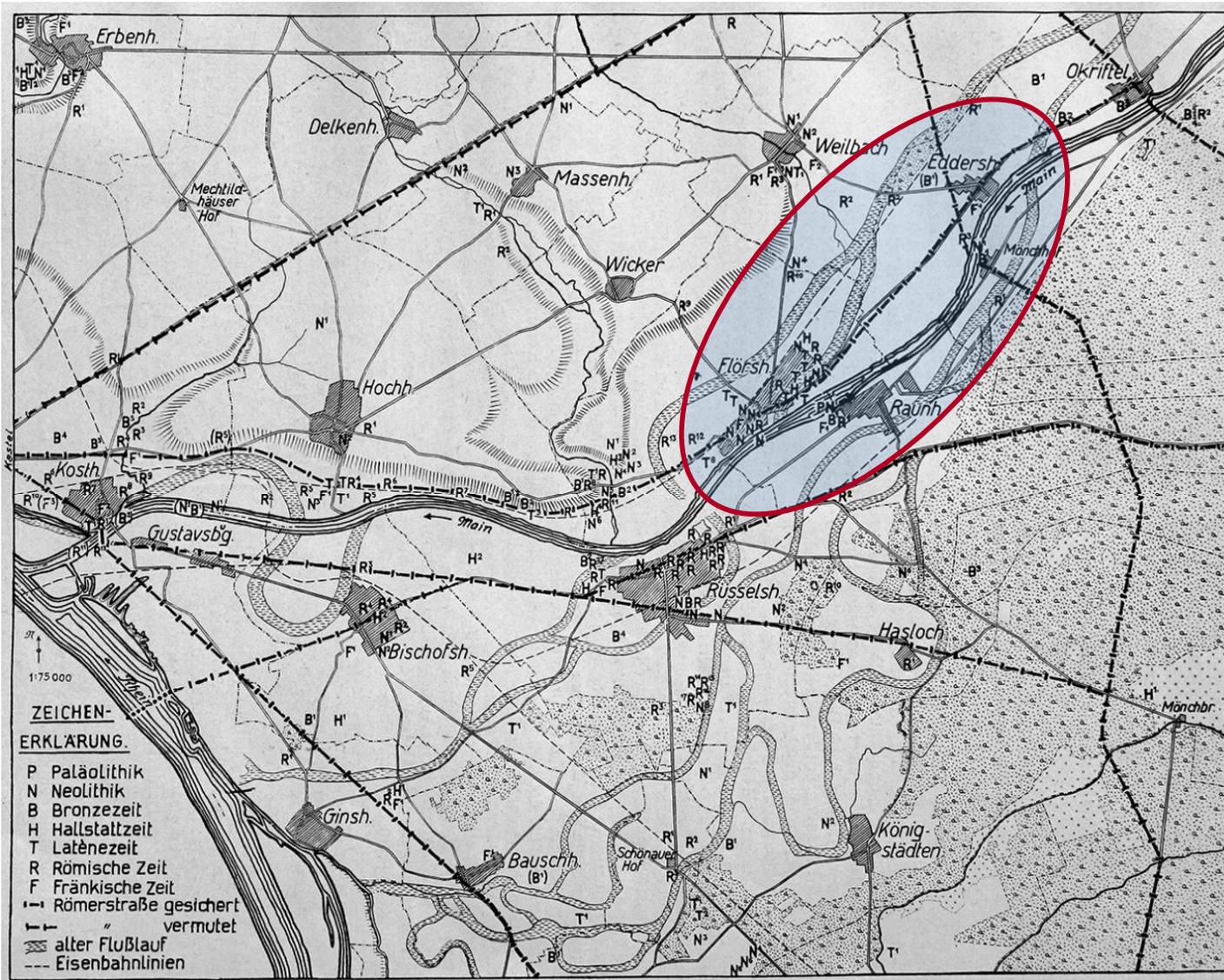


Abb: Archäologische Fundkarte des Mainmündungsgebietes mit den Altarmen des Mains, (© Nahgang, Karl. Archäologische Fundkarte des Mainmündungsgebietes, Mainzer Zeitschrift 29, Stadtarchiv Mainz, 1934.)

# 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 HQ<sub>50</sub>**
- **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 m <sup>3</sup> /s
05.01.2003	1800 m <sup>3</sup> /s
30.03.1988	1760 m <sup>3</sup> /s
27.02.1970	1760 m <sup>3</sup> /s
18.01.2011	1620 m <sup>3</sup> /s
20.03.1988	1560 m <sup>3</sup> /s
08.01.1982	1490 m <sup>3</sup> /s
03.11.1998	1420 m <sup>3</sup> /s
04.03.1987	1280 m <sup>3</sup> /s
04.01.1987	1250 m <sup>3</sup> /s

Jährlichkeit	HQ <sub>10</sub>	HQ <sub>20</sub>	HQ <sub>50</sub>	HQ <sub>100</sub>	HQ <sub>200</sub>
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

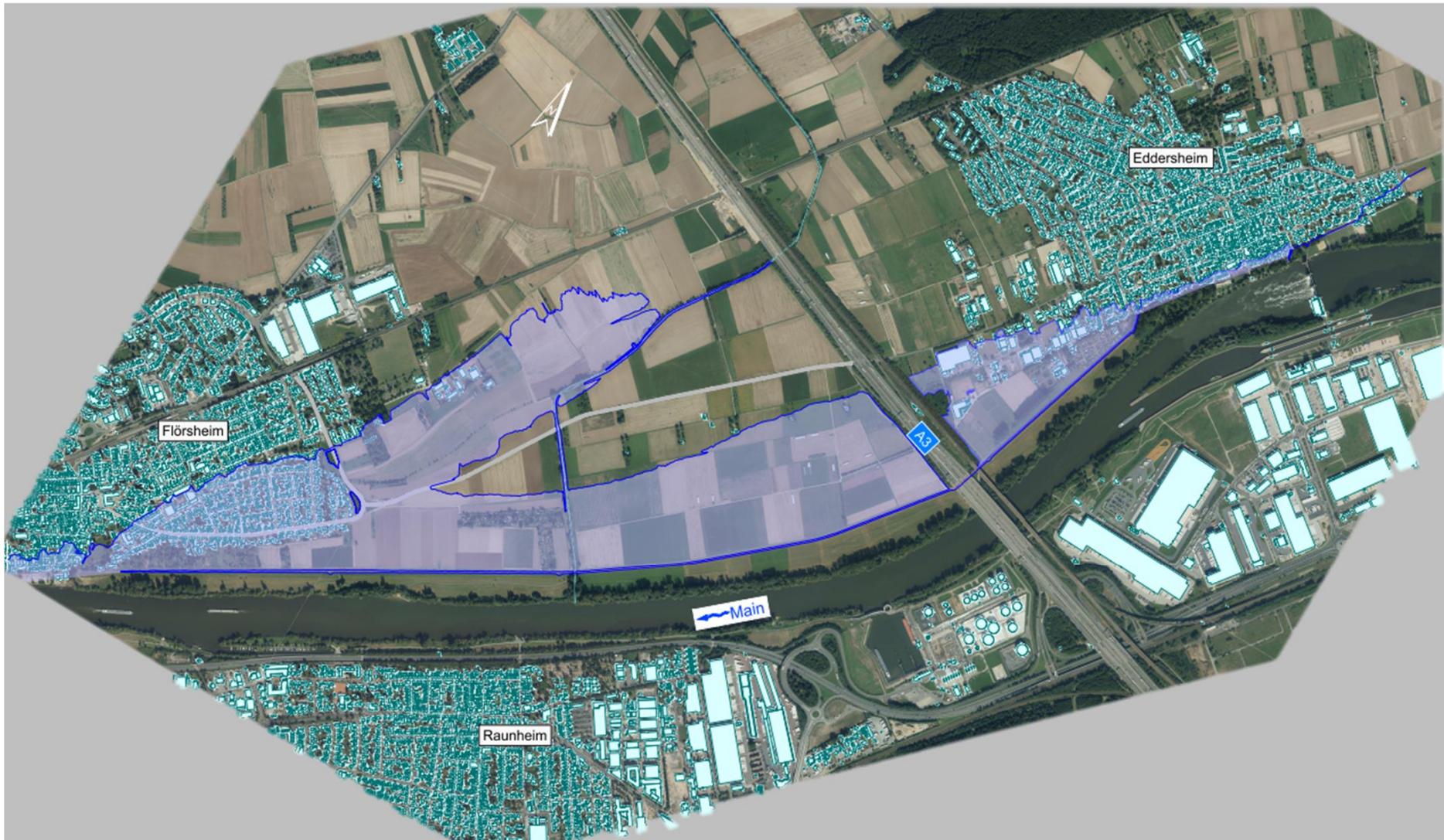
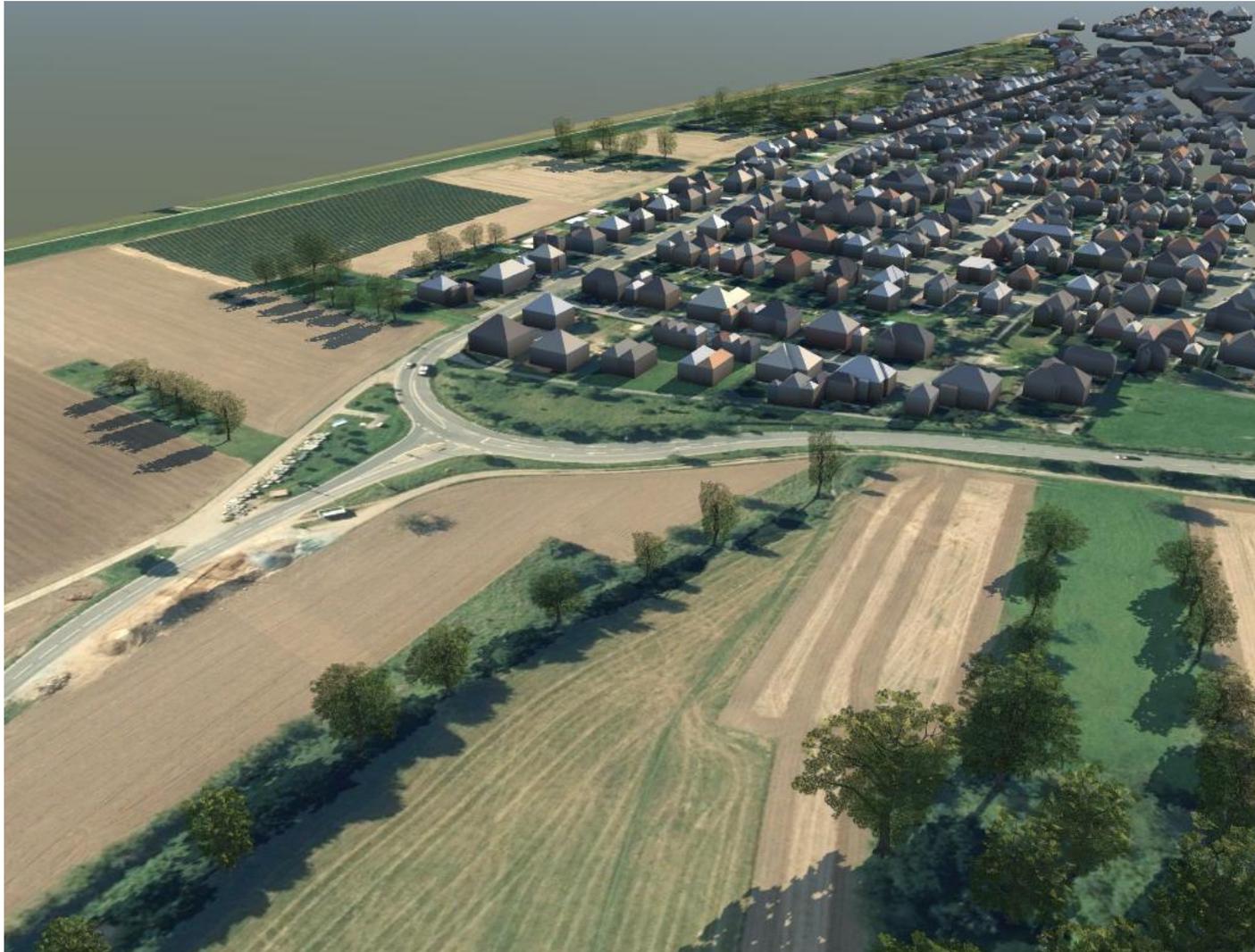


Abb: Übersichtslageplan Auswirkungen Überflutung im Bestand bei HQ<sub>200</sub> (© IQG)

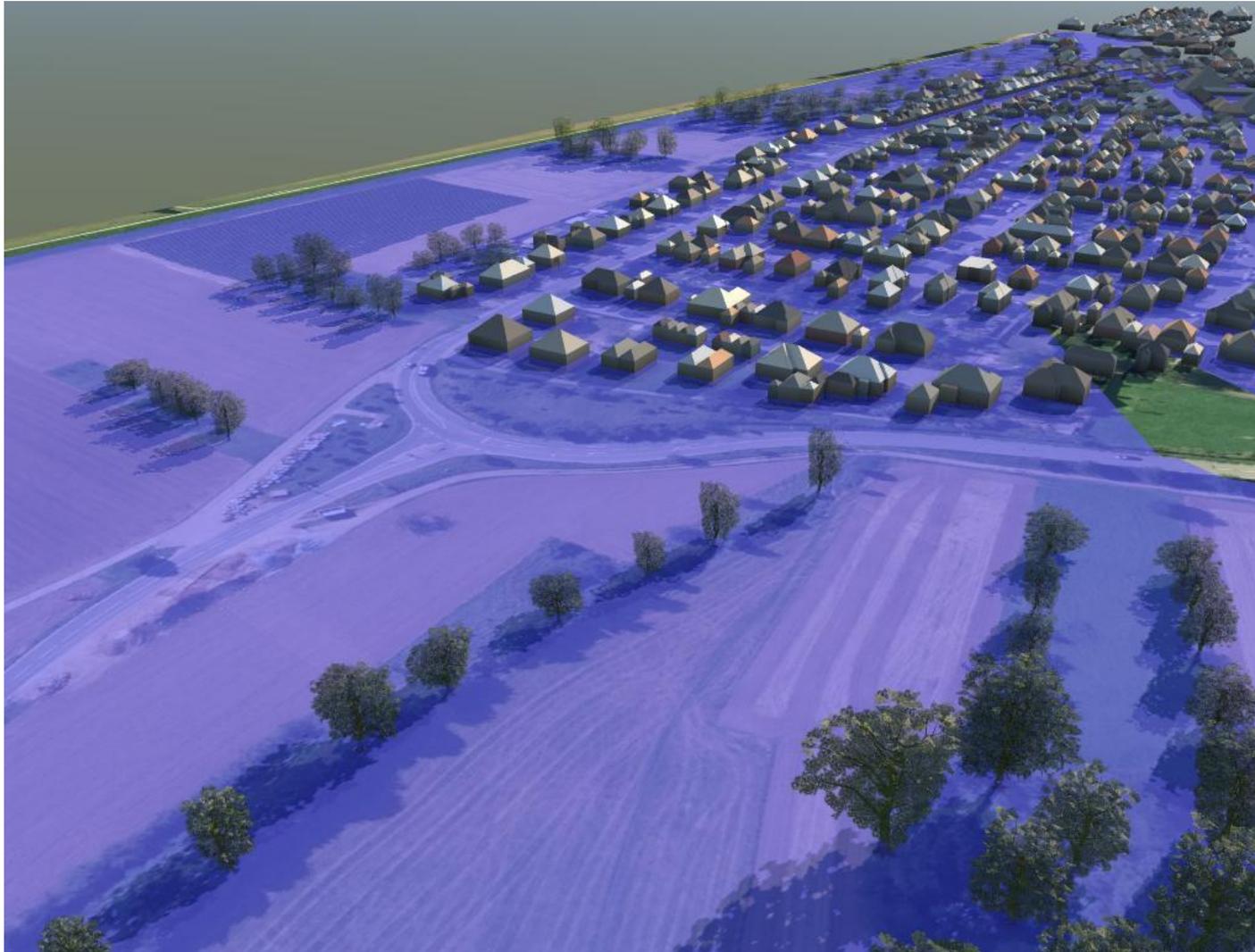
# Visualisierung Bestandssituation: Flörsheim



## Gefährdungspotential für Flörsheim:

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

## Visualisierung Bestandssituation: Flörsheim



### Gefährdungspotential für Flörsheim:

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

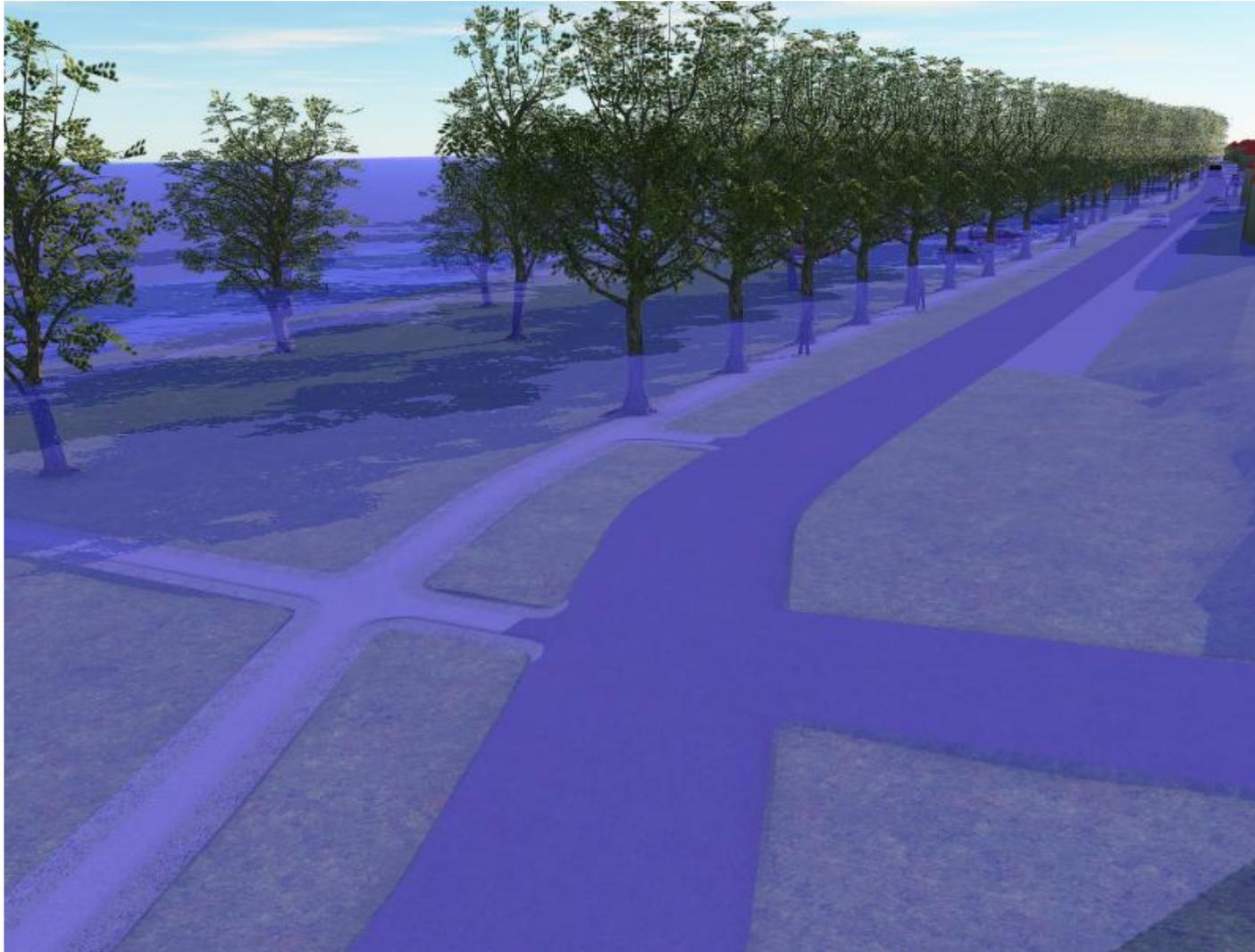
## Visualisierung Bestandssituation: Eddersheim



### 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

## Visualisierung Bestandssituation: Eddersheim



### 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

# Konzept



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: Stadtgebiet Flörsheim

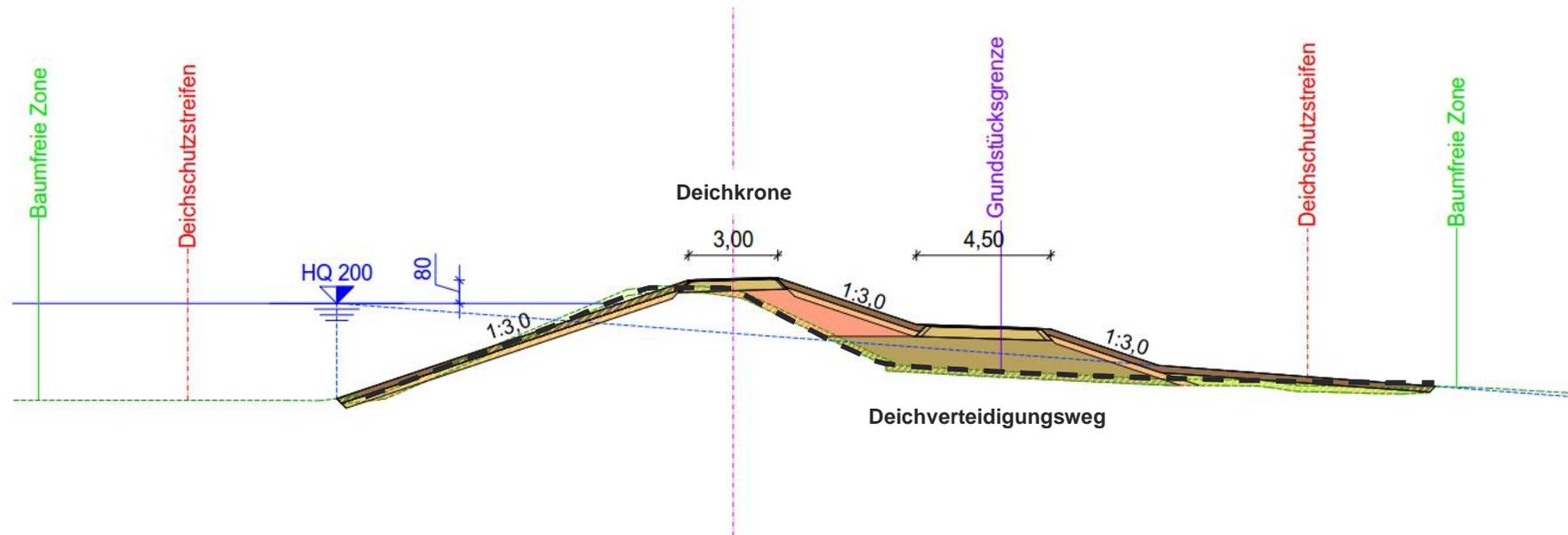


Abb: Regelquerschnitt des sanierten Deichs (© IQG)

- 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: Retentionsbereich

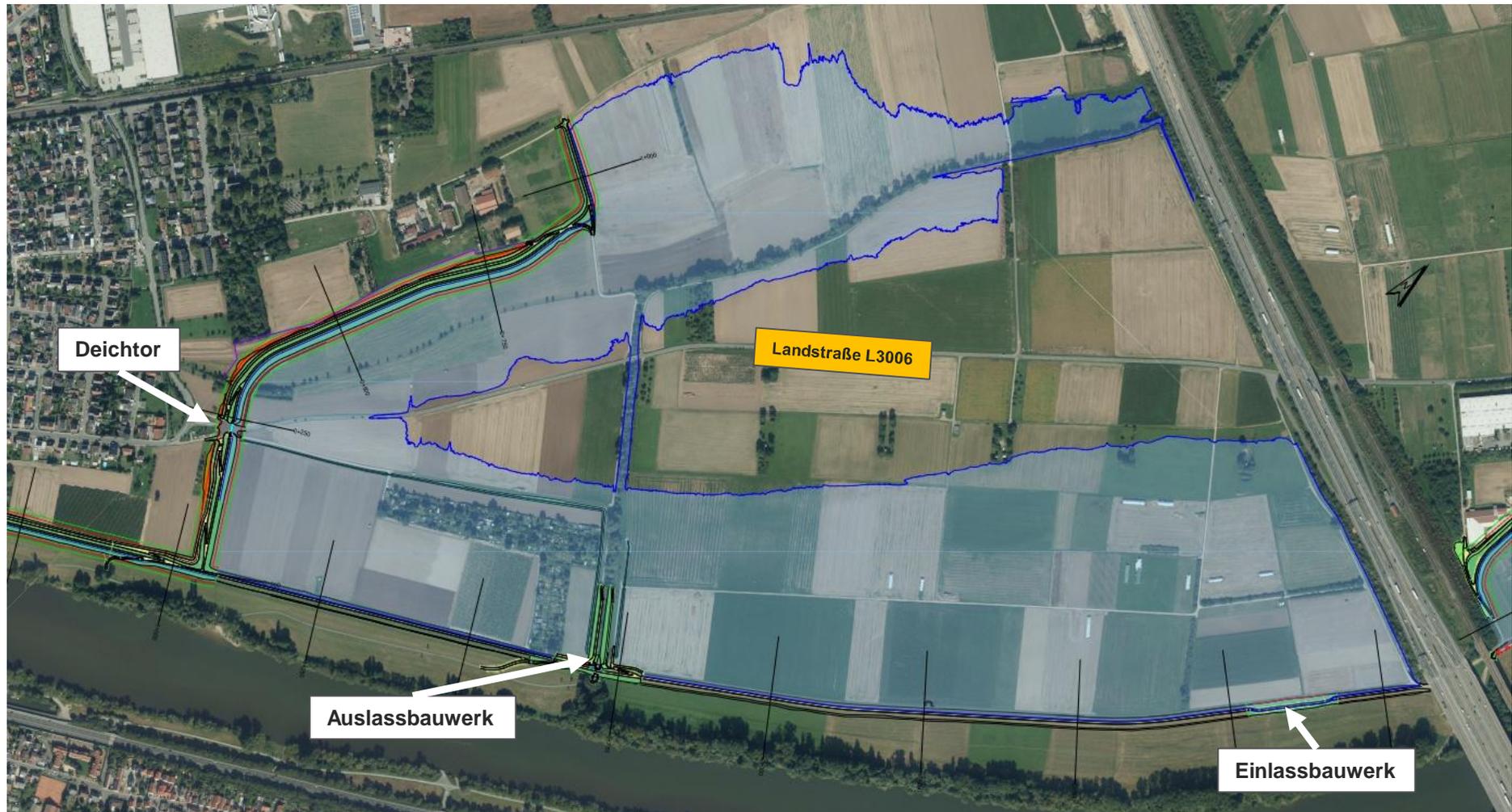


Abb: Planung Abschnitt Retentionsraum (© IQG)

- 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  $HQ_{50}$

# 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

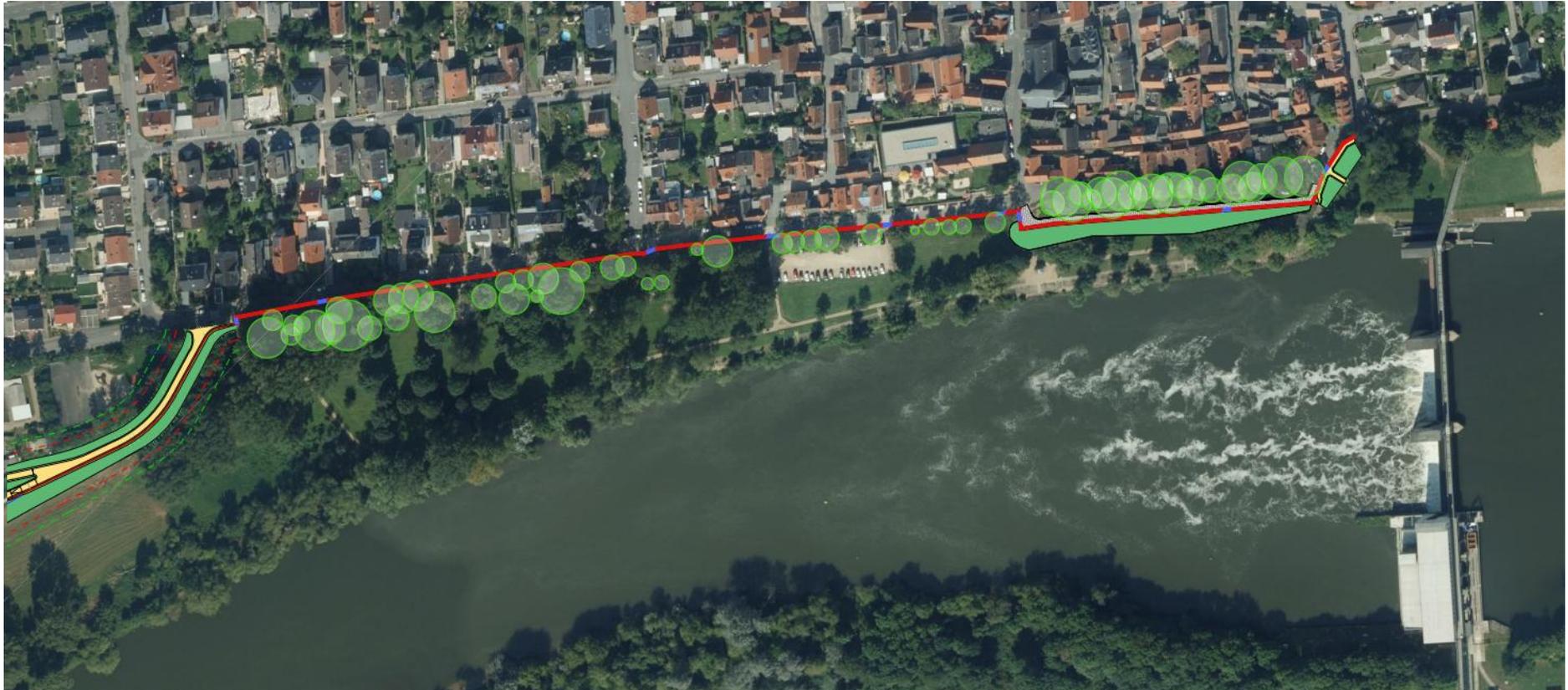


Abb: Planung Abschnitt Ankerstraße und Mönchhofstraße (© IQG)

- 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

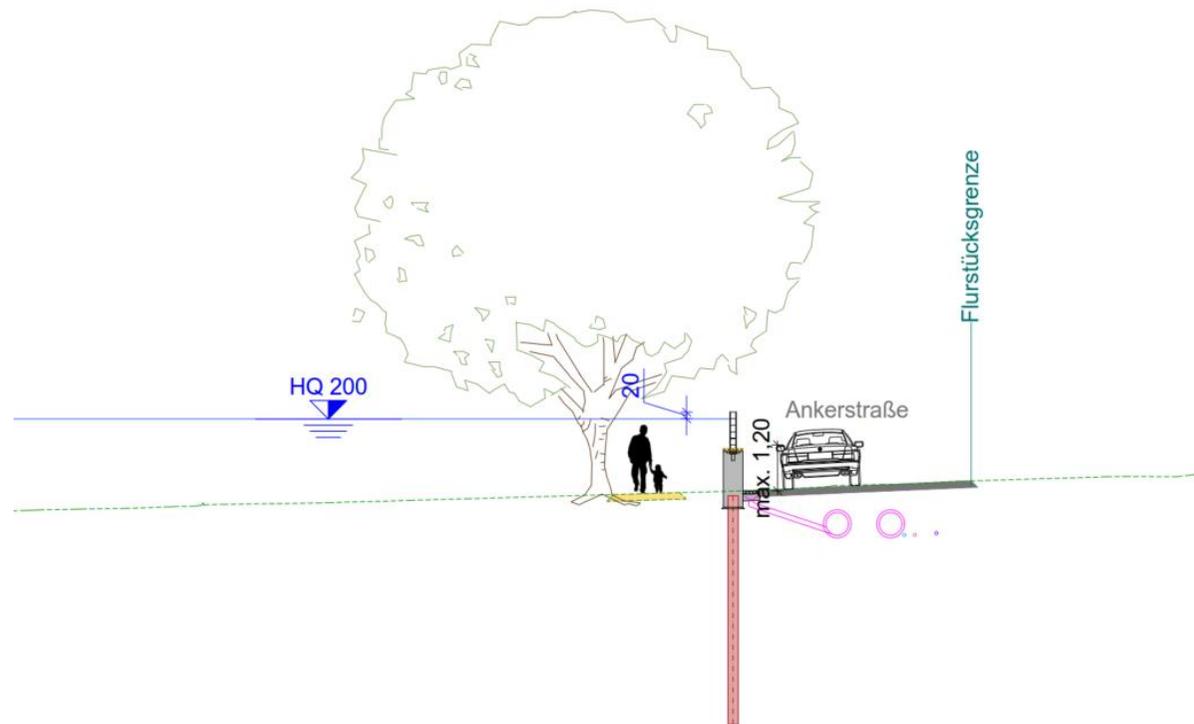


Abb: Planung Abschnitt Ankerstraße und Mönchhofstraße (© IQG)

- 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

# Maßnahmen: Stadtgebiet Eddersheim

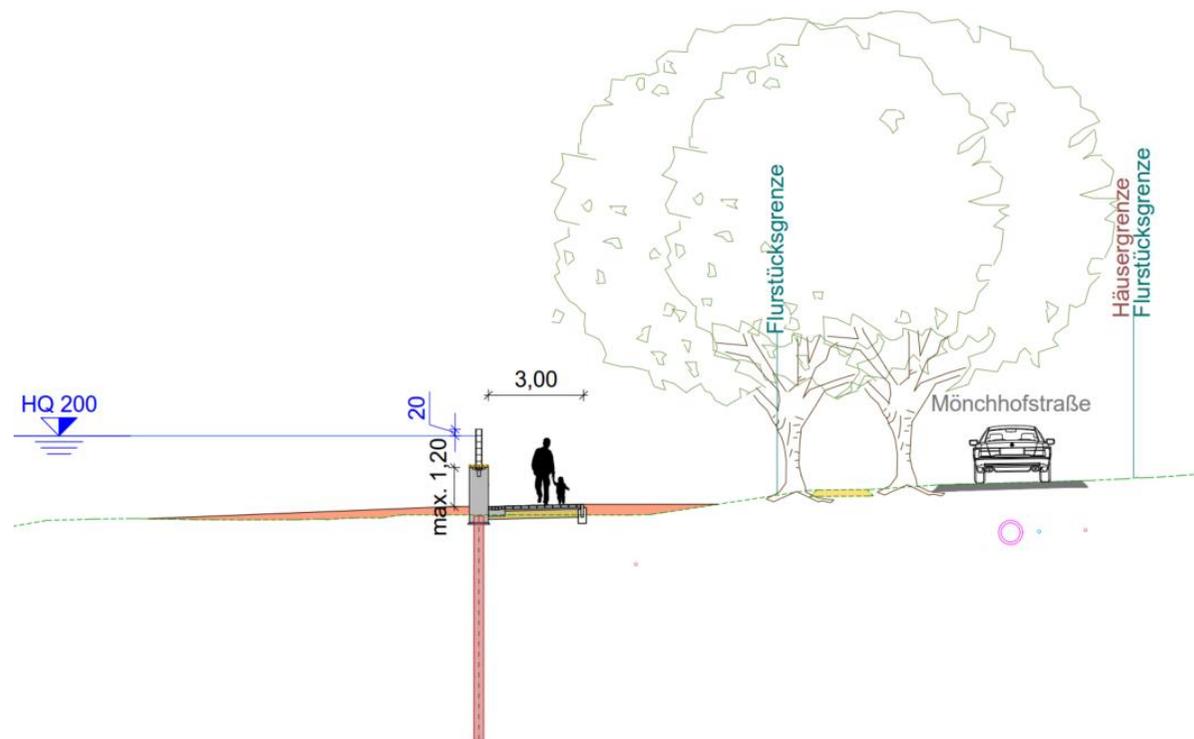
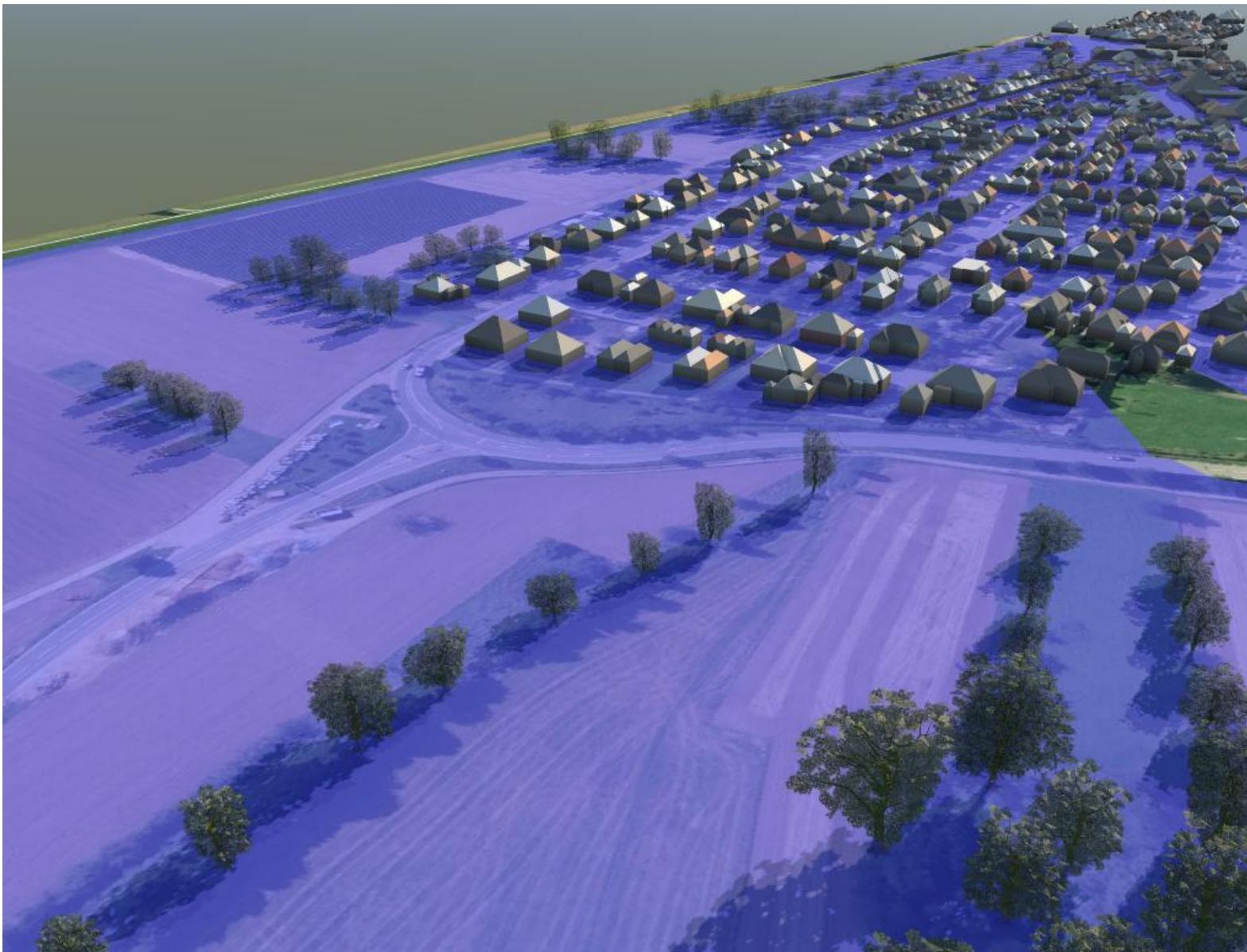


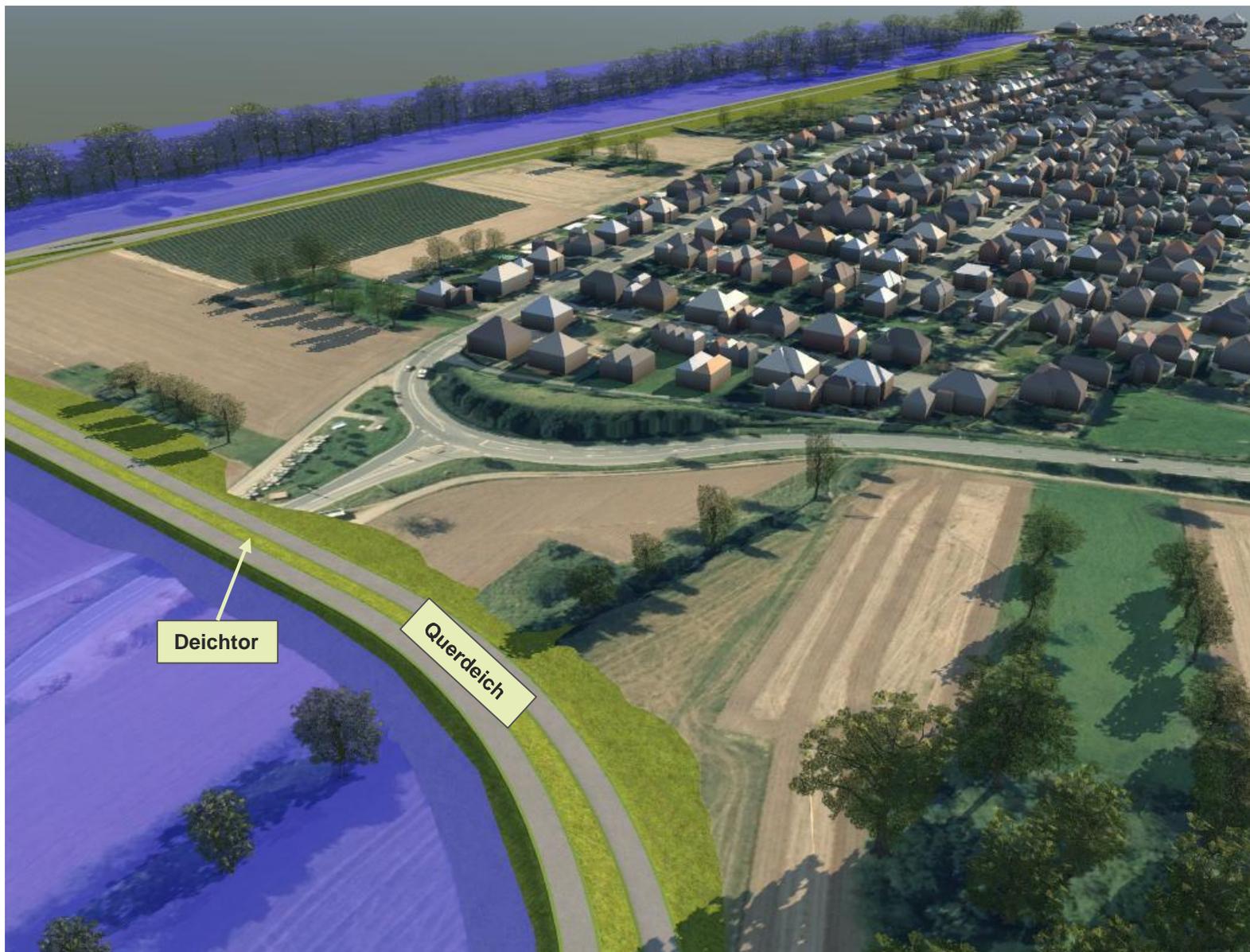
Abb: Planung Abschnitt Ankerstraße und Mönchhofstraße (© IQG)

- 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

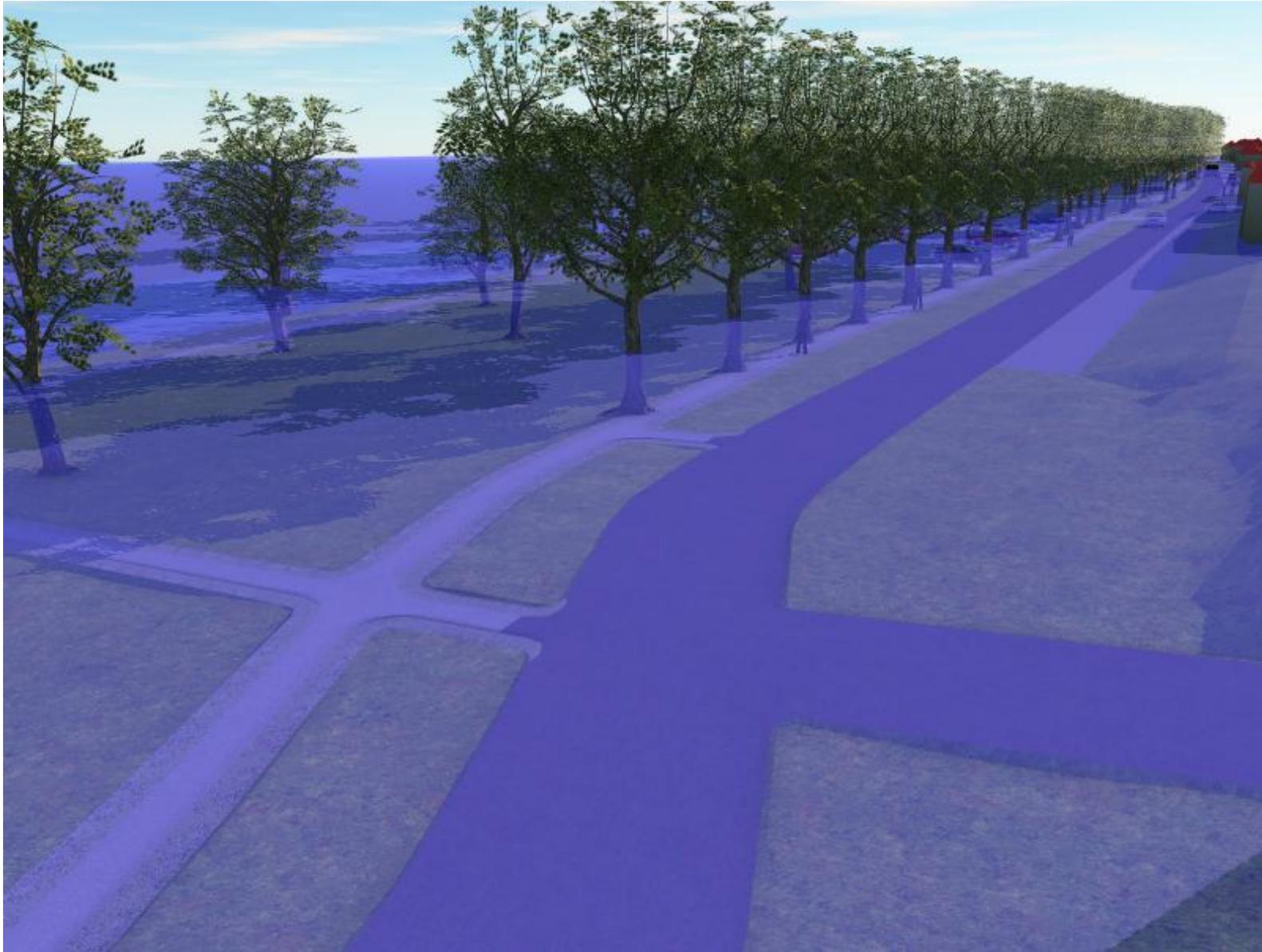
# Visualisierung Planung: Flörsheim



# Visualisierung Planung: Flörsheim



# Visualisierung Planung: Eddersheim



# 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