

# Unterlagen zur Planfeststellung

## 1. Planänderungsverfahren:

### Antragsfassung 1. Änderung im Verfahren

Vorhaben:

Verlängerung der Stadtbahnlinie U2  
nach Bad Homburg Bahnhof

## Erläuterungsbericht zur 1. Planänderung

Stand: 13.01.2025 15.05.2025

1. Planänderungsverfahren: Antragsfassung 1. Änderung im Verfahren

Gegenstand der Planänderung:

Zu ändernde Umverlegung von Abwasser-, Gas-, Trink- und Strom-  
leitungen sowie

erstmalige Verlegung der Trinkwasserversorgungsleitung DN500 des  
Wasserbeschaffungsverband Taunus inklusive weiterer Leitungs-  
umverlegungen

erstellt für:



Magistrat der Stadt Bad Homburg v. d. Höhe  
Rathausplatz 1  
61343 Bad Homburg v. d. Höhe

planerische Bearbeitung:



Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH  
Lindleystraße 11  
60314 Frankfurt am Main

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Gegenstand der Planänderung</b> .....	<b>4</b>
1.1.	Änderungen der planfestgestellten Planung	4
1.2.	Wasserrechtliche Anträge für die bauzeitliche Wasserhaltung	8
<b>2.</b>	<b>Begründung der Planänderung</b> .....	<b>8</b>
2.1.	Übergeordnete Gründe	8
2.2.	Begründung für die räumlichen Einzelbereiche	10
2.2.1.	Bereich Querung der Eisenbahnüberführung Frankfurter Landstraße	10
2.2.2.	Bereich südlich der Frankfurter Landstraße und Zum Dornbach	13
2.2.3.	Bereich Gas-, Trinkwasser- und Stromleitungen in der Frankfurter Landstraße	15
2.2.4.	Bereich Gotenstraße - Am alten Wehr - Gunzostraße	16
<b>3.</b>	<b>Beschreibung der bisherigen und geänderten Planung</b> .....	<b>18</b>
3.1.	Bereich Querung der Eisenbahnüberführung Frankfurter Landstraße	18
3.1.1.	Bisherige Planung	18
3.1.2.	Geänderte Planung	19
3.2.	Bereich südlich der Frankfurter Landstraße und Zum Dornbach	20
3.2.1.	Bisherige Planung	20
3.2.2.	Geänderte Planung	21
3.3.	Bereich Gas-, Trinkwasser- und Stromleitungen in der Frankfurter Landstraße	23
3.3.1.	Bisherige Planung	23
3.3.2.	Geänderte Planung	24
3.4.	Bereich Gotenstraße – Am alten Wehr – Gunzostraße	25
3.4.1.	Bisherige Planung	25
3.4.2.	Geänderte Planung	26
<b>4.</b>	<b>Bewertung der Planänderung</b> .....	<b>29</b>
4.1.	Kein Vorliegen einer UVP-Pflicht	29
4.2.	Umweltauswirkungen	29
4.2.1.	Schutzgut Pflanzen und Tiere	29
4.2.2.	Schutzgüter Boden und Wasser	31
4.2.3.	Schutzgüter Luft und Klima	35
4.2.4.	Schutzgut Landschaft bzw. Ortsbild	35
4.2.5.	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	35
4.3.	Bauzeitlicher Immissionsschutz	35

---

4.4.	Bauzeitliche Verkehrsführung	36
4.5.	Grunderwerb	37
4.6.	Abstimmung mit Betroffenen	38
<b>5.</b>	<b>Allgemeine Bewertung .....</b>	<b>39</b>
<b>6.</b>	<b>Hinweise zur Darstellung in den Planunterlagen .....</b>	<b>39</b>
6.1.	Lagepläne (Anlage A4) und Leitungslagepläne (Anlage A8)	40
6.2.	Grunderwerb (Anlage A11)	40
<b>7.</b>	<b>Übersicht der ergänzenden und geänderten Unterlagen.....</b>	<b>41</b>
7.1.	Ergänzende Unterlagen	41
7.2.	Geänderte Unterlagen	41
7.3.	Entfallende Unterlagen	42
<b>8.</b>	<b>Abkürzungen.....</b>	<b>43</b>

## 1. Gegenstand der Planänderung

### 1.1. Änderungen der planfestgestellten Planung

Das 1. Planänderungsverfahren des Vorhabens Verlängerung der Stadtbahnlinie U2 nach Bad Homburg Bahnhof befasst sich mit zu ändernden Umverlegungen von Abwasser-, Gas-, Trink- und Stromleitungen sowie der erstmaligen Verlegung der Trinkwasserversorgungsleitung DN500 des Wasserbeschaffungsverbandes Taunus inklusive weiterer durch diese Verlegung bedingte Leitungsumverlegungen. Die vorliegende Planänderung behandelt Änderungen der Lage der genannten Leitungen, welche sich mit Fortschritt der Planung seit dem Planfeststellungsbeschluss ergeben haben.

Es werden folgende Änderungen von bereits geplanten notwendigen Leitungsumverlegungen beantragt:

BW Nr.	Beschreibung der Änderung
90	Anpassung „Leitungsdimension bzw. -material“
94	Anpassung „Leitungsdimension bzw. -material“ sowie „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“
100	Anpassung „Leitungsdimension bzw. -material“ sowie „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“
125	Anpassung „a) Bau-km von bis“, „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“ und redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
126	Anpassung „a) Bau-km von bis“, „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“ und redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
130	Anpassung „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“ und redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
132	Anpassung „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“ und redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
133	Anpassung „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“ und redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
137	Anpassung „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“ und redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
157	Anpassung „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“ und redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
158	Anpassung „Verlegung“, „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“ und redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
163	Anpassung „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“ und redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
169	Anpassung „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“ und redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
217	Anpassung „Länge für Verlegung Neubau / Rückbau“

229	Anpassung „Leitungsdimension bzw. -material“ sowie „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“ und redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
230	Anpassung „Leitungsdimension bzw. -material“ sowie „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“ und redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
231	Anpassung „Leitungsdimension bzw. -material“ sowie „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“
232	Anpassung „Leitungsdimension bzw. -material“ sowie „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“
239	Anpassung „Verlegung“ und redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
240	Anpassung „Verlegung“ und redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
241	Anpassung „Verlegung“ und redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
280	Anpassung „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“
288	Anpassung „Länge für Verlegung Neubau/Rückbau“

Tabelle 1: geänderte Verlegung von bereits planfestgestellten Leitungsumverlegungen

Zudem werden weitere Leitungsverlegungen erstmals erforderlich:

BW Nr.	Beschreibung der Maßnahme (erstmalige Leitungsverlegung)
1000	Für Entwässerung der südlich des Tunnels der verlängerten U2 gelegenen Bereiche (ersetzt u.a. Bauwerk 93); Entwässerung in Kanal Feldstraße mit Querung des Dornbachs
1001	Für Entwässerung der südlich des Tunnels der verlängerten U2 gelegenen Bereiche; Druckentwässerung in Bauwerk Nr. 1000
1002	Druckleitung für Entwässerung der südlich des Tunnels der verlängerten U2 gelegenen Bereiche (Querung Dornbach - Trockenwetterabfluss)
1003	Rückbau Kanal Haberweg; wird ersetzt durch Neubau (Bauwerk 1004) wegen geometrischer Lage Bauwerk 94
1004	Neubau Kanal Haberweg, ersetzt Bauwerk 1003
1005	Rückbau Kanal „Zum Dornbach“; wird ersetzt durch Bauwerk Nr. 1000 (Vergrößerung der Dimension)
1006	Rückbau Regenwasserkanal für Mischwasserkanal Nr. 90 und Anschlussbauwerk Dornbachkanal; wird ersetzt durch Bauwerk Nr. 1007
1007	Neubau Regenwasserkanal; ersetzt Bauwerk Nr. 1006
1100	Verlegung Lage und Höhe inkl. Anpassung der Hausanschlussleitungen
1101	Verlegung Lage und Höhe
1102	Verlegung Lage und Höhe
1103	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 127
1104	Neubau inkl. Anpassung der Hausanschlussleitungen; ersetzt Bauwerk Nr. 1116
1105	Neubau inkl. Anpassung der Hausanschlussleitungen; ersetzt Bauwerk Nr. 1116

1106	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 127
1107	Neubau inkl. Anpassung der Hausanschlussleitungen; ersetzt Bauwerk Nr. 128
1108	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 135
1109	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 136
1110	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 134
1111	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 137
1112	Verlegung Lage und Höhe inkl. Anpassung der Hausanschlussleitungen
1113	Verlegung Lage und Höhe Umwidmung der Gas HD in Gas ND inkl. Anpassung der Hausanschlussleitungen
1114	Verlegung Lage und Höhe inkl. Anpassung der Hausanschlussleitungen
1115	Rückbau für U2-Tunnelbauwerk inkl. Gasdruckregelanlage
1116	Rückbau für U2-Trogbauwerk; wird durch Bauwerk Nr. 1105 ersetzt
1200	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 1201
1201	Rückbau für U2-Tunnelbauwerk; wird durch Bauwerk Nr. 1200 ersetzt
1202	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 1203
1203	Rückbau für U2-Tunnelbauwerk; wird durch Bauwerk Nr. 1202 ersetzt
1204	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 1205
1205	Rückbau für U2-Tunnelbauwerk Kanalbau; wird durch Bauwerk Nr. 1204 ersetzt
1206	Verlegung Lage und Höhe inkl. Anpassung der Hausanschlussleitungen
1207	Verlegung Lage und Höhe inkl. Anpassung der Hausanschlussleitungen
1208	Verlegung Lage und Höhe inkl. Anpassung der Hausanschlussleitungen
1209	Verlegung Lage und Höhe inkl. Anpassung der Hausanschlussleitungen
1210	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 162
1211	Verlegung Lage und Höhe inkl. Anpassung der Hausanschlussleitungen
1212	Verlegung Lage und Höhe inkl. Anpassung der Hausanschlussleitungen
1213	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 163
1214	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 154
1215	Rückbau für U2-Tunnelbauwerk Kanalbau; wird durch Bauwerk Nr. 1207 ersetzt
1216	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 155
1300	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 237
1301	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 237
1302	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 240
1303	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 241
1304	Neubau Steuerkabel
1305	Neubau Niederspannungskabel
1306	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 251
1307	Neubau; ersetzt Bauwerk Nr. 251

1308	Neubau Steuerkabel
1309	Neubau Niederspannungskabel

*Tabelle 2: neu hinzukommende Leitungsumverlegungen*

Darüber hinaus gibt es weitere Änderungen an bereits geplanten Bauwerken wie folgt:

BW Nr.	Beschreibung der Änderung
86	Redaktionelle Korrektur der Leitungsdimension
93	Redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
103	Redaktionelle Korrektur der Leitungsdimension
123	Redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
155	Redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
162	Redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
189	Redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
190	Redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
191	Redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
198	Redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
199	Redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
200	Formales Nachholen der bereits in der 3. Änderung des Plans vor Beschluss (§ 73 Abs. 8 HVwVfG) planerisch vollzogenen Streichung
201	Formales Nachholen der bereits in der 3. Änderung des Plans vor Beschluss (§ 73 Abs. 8 HVwVfG) planerisch vollzogenen Streichung
202	Redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
218	Redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke
251	Redaktionelle Korrektur des Verweises auf die Ersatzbauwerke

*Tabelle 3: formale/redaktionelle Korrekturen planfestgestellter Leitungsumverlegungen*

Infolge dieser Änderungen entfallen Bauwerke ersatzlos. Von einer Auflistung wird abgesehen, die Streichungen sind in den Unterlagen gekennzeichnet.

Die vorstehenden Änderungen lassen sich in vier räumliche Bereiche aufteilen:

- Bereich Querung der Eisenbahnüberführung Frankfurter Landstraße,
- Bereich südlich der Frankfurter Landstraße und Zum Dornbach,
- Bereich Gas-, Trinkwasser- und Stromleitungen in der Frankfurter Landstraße und
- Bereich Gotenstraße – Am alten Wehr – Gunzostraße.

Die nachfolgenden Kapitel dienen der Begründung der Planänderung, der Beschreibung der bisherigen Planung, der Beschreibung der geänderten Planung, sowie der Bewertung der Planänderung.

## **1.2. Wasserrechtliche Anträge für die bauzeitliche Wasserhaltung**

Die Stadtbahngesellschaft Bad Homburg mbH (SBHG), Frankfurt am Main beantragt gemäß §§ 8, 9 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) für die im Zusammenhang mit der Baumaßnahme „Verlängerung der Stadtbahnlinie U2 nach Bad Homburg Bahnhof“ erforderlichen Start- und Zielbaugruben sowie die Kanalgräben für die Trassenumlegung die Erlaubnis zur befristeten Zutageförderung und Ableitung von Grundwasser.

Weiterhin wird eine Erlaubnis für das Aufstauen, Absenken und Umleiten des Grundwassers infolge der Trassenbaumaßnahme nach § 9, Abs. 2, Nr. 1 WHG beantragt.

Die Maßnahmen sind in Anlage 10.25 beschrieben.

## **2. Begründung der Planänderung**

Die beantragten Änderungen resultieren insgesamt aus der geführten Endabstimmung mit den Leitungsbetreibern gemäß Nebenbestimmung A. V. 10.2 des Planfeststellungsbeschlusses und weiteren betroffenen Trägern öffentlicher Belange, wobei eine Zustimmung in Bezug auf die antragsgegenständlichen Leitungen nicht erreicht werden konnte und daher insoweit geänderte bzw. hinsichtlich einer Trinkwasserversorgungsleitung weitere zusätzliche Umverlegungen zu beantragen sind.

Die Planänderungen sind im Einzelnen aus einem oder mehreren der nachstehenden übergeordneten Gründe erforderlich. Die spezifischen Gründe der räumlichen Teilbereiche werden im Anschluss benannt.

### **2.1. Übergeordnete Gründe**

Die Planänderungen lässt sich grundsätzlich in die nachfolgend beschriebenen vier übergeordneten Sachverhalte unterteilen:

---

### Sachverhalt 1 - Planungsfortschritt Vorhaben U2-Verlängerung

Im Rahmen der Planung wurden durch detaillierte Betrachtungen, weitere Bestandsaufnahmen sowie korrelierende Planungen gegenüber den planfestgestellten Unterlagen abweichende Planungsergebnisse erzielt.

Dabei haben folgende Gewerke einen maßgeblichen Einfluss auf die gegenständliche Planänderungen:

- Weitergehende Erkundungsbohrungen,
- Baugrubenverbau,
- Trassenkoordination und
- KIB.

In diesen weiteren Planungen mussten Kollisionen der planfestgestellten Umverlegungen festgestellt werden, etwa unzureichende Platzverhältnisse unter Berücksichtigung der Gegebenheiten vor Ort oder eine unzureichende Zugänglichkeit von Leitungen, die eine Änderung der Umverlegungen erfordern.

### Sachverhalt 2 – Abstimmungen mit Dritten

In Abstimmungen mit den Leitungsträgern, Stadtwerke Bad Homburg v. d. Höhe und Syna GmbH, wurde aufgrund der konkreten Gegebenheiten vor Ort eine unzureichende Zugänglichkeit von Gas- und Trinkwasser- sowie Stromleitungen ermittelt. Die Änderungen der Umverlegungen gewährleisten eine hinreichende Zugänglichkeit.

### Sachverhalt 3 – Optimierung der Planung

Teilweise konnte im Rahmen des notwendigen Änderungsbedarfs festgestellt werden, dass die bisherige Planung im Sinne der Realisierung, der Baukosten, der späteren Unterhaltung sowie eine bessere Verträglichkeit für Belange Dritter optimiert werden kann.

### Sachverhalt 4 – redaktionelle bzw. formale Korrekturen

Aufgrund der zuvor genannten Änderungen mussten Querverweise im Bauwerksverzeichnis redaktionell angepasst werden. Des Weiteren wurden redaktionelle und formale Korrekturen im Bauwerksverzeichnis im Rahmen dieser

---

Planänderung vorgenommen. Diese sind in der zuvor genannten Tabelle 3 gekennzeichnet und abschließend erläutert.

## **2.2. Begründung für die räumlichen Einzelbereiche**

Die Leitungsumverlegungen (von West nach Ost) lassen sich im Einzelnen konkret wie folgt begründen:

### **2.2.1. Bereich Querung der Eisenbahnüberführung Frankfurter Landstraße**

Im Rahmen der weiteren Planung wurde festgestellt, dass die planfestgestellte Leitungsumverlegung die notwendigen Mindestabstände der Leitungen untereinander nicht wahrt. Zwischen den einzelnen Querungen muss bei einem grabenlosen Bauverfahren bis zu einem Nenndurchmesser von DN500 ein horizontaler Mindestabstand von 2,0 m eingehalten werden, maximal drei Leitungsquerungen dürfen nebeneinander liegen. Ein Abstand von mindestens dem vierfachen Rohrdurchmesser muss bei Durchmessern DN500 bis DN1500 eingehalten werden, je nach Größe des Rohres dürfen maximal drei oder zwei Leitungsquerungen nebeneinander ausgeführt werden (vgl. Ril 877 bis Ril 879 und Abbildung 1).

- (9) Für nebeneinander liegende Leitungsquerungen sind deren Anzahl und horizontale Mindestabstände gemäß Tabelle 1 einzuhalten.

**Parallele Leitungsquerungen**

**Tabelle 1: Horizontale lichte Mindestabstände und maximale Anzahl nebeneinanderliegender Leitungsquerungen**

Nenndurchmesser des Produktenrohres bzw. bei Mantelrohrkreuzungen des Mantelrohres	lichter horizontaler Mindestabstand [m]	maximale Anzahl nebeneinander liegender Leitungsquerungen
≤ 100	> 0,60 (2,0 m)*	3
> 100 bis 500	> 1,00 (2,0 m)*	3
> 500 bis 1000	größer 4 x Nenndurchmesser	3
> 1000 bis 1500		2
> 1500	-	1

\* = bei grabenlosen Bauverfahren

Kann die maximale Anzahl nebeneinander liegender Querungen nicht eingehalten werden, sollte zwischen der Gruppe der Querungen und der/den nächsten Querung(en) ein Mindestabstand von 20 m eingehalten werden.

Eine Querung mit mehreren Produktenleitungen oder Kabeln in einem gemeinsamen Mantelrohr gilt in diesem Sinne als eine Querung.

*Abbildung 1: Auszug aus Modul 877.2201, Bautechnische Planung von Gas- und Wasserleitungskreuzungen*

Mit der DB InfraGO AG und den Leitungsträgern konnte die Lösung erarbeitet werden, dass zwei Durchpressungen mit dem gemäß der oben genannten Ril geforderten Abstand die Leitungsquerung unter dem Bahndamm ermöglichen. Hierbei wird die Abwasserleitung von den anderen in einem Medienrohr gebündelten Medien getrennt. Indem das gebündelte Medienrohr nach Norden verschoben wird, kann der gebotene Mindestabstand sodann eingehalten werden. Im Zuge der detaillierten Verbauplanung und weiteren Optimierung der Bauablaufplanung wurde nun ermittelt, dass das Schachtbauwerk (zugehörig zur BW-Nr. 100) westlich der EÜ Frankfurter Landstraße sowie die dazugehörigen Anschlusshaltungen in einer gemeinsamen Baugrube mit dem Tunnelbauwerk errichtet werden sollen. Dies führt zu einer im Rahmen der 1. Änderung zur 1. Planänderung ergänzend geänderten Verlegung der Stromleitungen der Syna GmbH. Damit einhergehend wird ein Konflikt zwischen dem Schachtbauwerk und den Gas- und Trinkwasserversorgungsleitungen beseitigt.



---

### **2.2.2. Bereich südlich der Frankfurter Landstraße und Zum Dornbach**

In der planfestgestellten Unterlage wurde für die Häuser Nr. 64, 64a, 64b, 66, 68, 70, 78 und 80 auf der Südseite der Frankfurter Landstraße für eine notwendige Umverlegung von Schmutz- und Niederschlagswasserleitungen ein einheitliches Trennsystem vorgesehen. Die weitere Planung ergab jedoch, dass die vorhandene Tiefenlage der bestehenden Anschlusskanäle zu sehr großen Eingriffen auf den betroffenen Grundstücken führen würde (komplettes Aufgraben jedes Vorgartens), und außerdem ist die in der Planfeststellung vorgesehene Minimalüberdeckung von ca. 60 cm zwischen der Oberkante des neu zu errichtenden Tunnels und Straßendecke nicht ausreichend, um die neu zu errichtende Druckleitung DN80 über den Tunnel nach Norden zu führen.

Um den Flächeneingriff zu reduzieren und möglichst gering zu halten, wird nunmehr die Umverlegung mittels eines Mischwassersystems (BW-Nr. 1000, 1001, 1002, 1005) ausgeführt werden. Dieses wird in Richtung Süden in einem Düker unter dem Dornbach hindurch in den Bestandskanal in der Feldstraße entwässern. Die vorhandenen Hausanschlüsse werden nicht verändert.

Um zusätzlich Querungen von Trinkwasser- und Gasleitungen im Bereich des Tunnels zu vermeiden, erfolgt die Versorgung von Süden über die Straße Zum Dornbach.

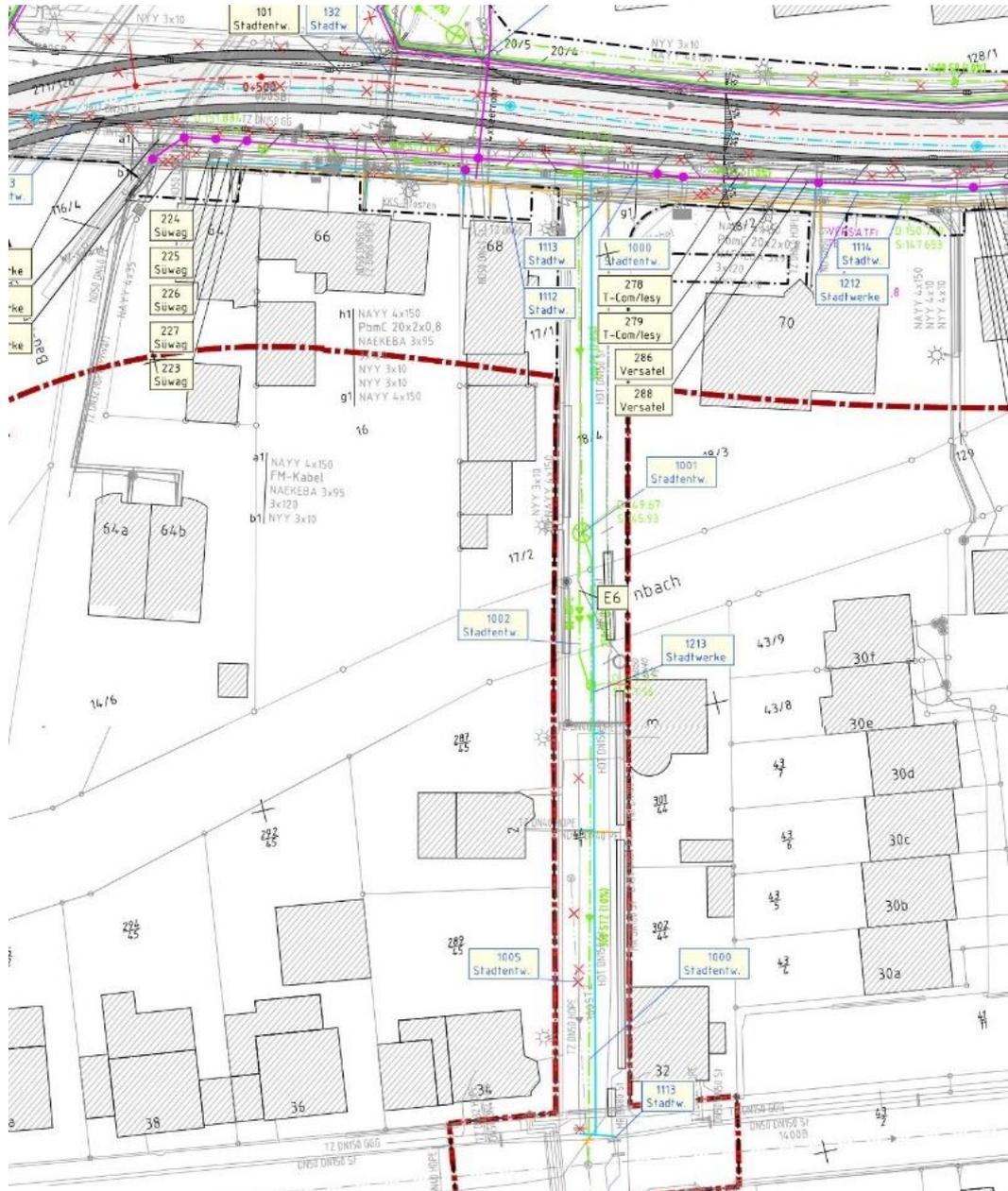


Abbildung 3: Auszug der geänderten Planung (neuer Plan A8 Blatt 01.02a, in dem abgebildeten Ausschnitt ohne Änderung)

### 2.2.3. Bereich Gas-, Trinkwasser- und Stromleitungen in der Frankfurter Landstraße

Die weitere Planung ergab, dass auf der Nordseite des Tunnels der U2-Verlängerung nicht ausreichend Platz verbleibt, um die den Leitungsbestand notwendigerweise ersetzenden Leitungen nebeneinander anzuordnen. Die in der Ausführungsplanung einzubeziehenden Leitungsbetreiber stimmten der bisher beabsichtigten Leitungsanordnung aufgrund nicht ausreichender Schutzabstände bzw. der Anordnung übereinanderliegend nicht zu, da die betriebliche Sicherheit nicht mehr gewährleistet werden könne.

Die Leitungen des Leitungsbestandes in der Frankfurter Landstraße sind daher großräumiger als bisher geplant über den Haberweg bzw. Im Heimgarten zu verlegen.

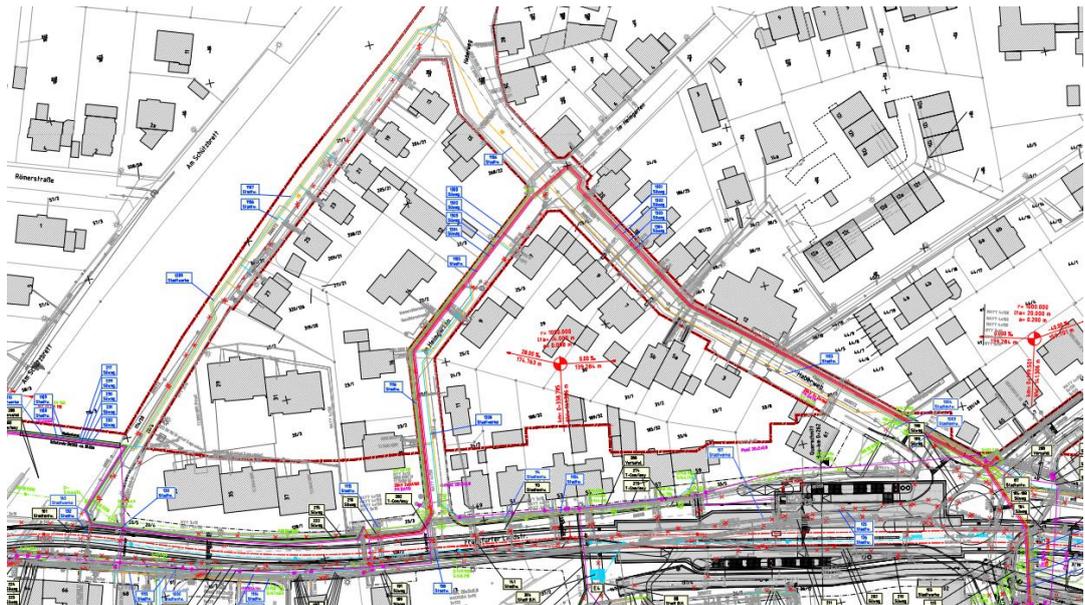


Abbildung 4: Auszug der geänderten Planung (neuer Plan A8 Blatt 01.02a, in dem abgebildeten Ausschnitt ohne inhaltliche Änderung)

#### 2.2.4. Bereich Gotenstraße - Am alten Wehr - Gunzostraße

Im Zuge der Erstellung der Ausführungsplanung wurde ersichtlich, dass es zu bisher nicht erkannten Konflikten der Trinkwasserversorgungsleitung DN500 des Wasserbeschaffungsverbandes Taunus (WBV DN500) mit dem planfestgestellten Trogbauwerk (BW-Nr. 33) und dem als notwendige Folgemaßnahme gemäß Planfeststellungsbeschluss ebenfalls neu zu verlegenden Dornbachkanal (BW-Nr. 32) kommt.

Da weder das geplante Trogbauwerk für die Tunnelein- bzw. -ausfahrt für die geplante U-Bahntrasse zu/von der Station Gonzenheim noch der neue Dornbachkanal baulich so umgeplant werden können, dass der Konflikt mit der WBV DN500 vermieden werden kann, ist die Verlegung der WBV DN500 erforderlich. Der Konflikt ist in der Abbildung 5 dargestellt.

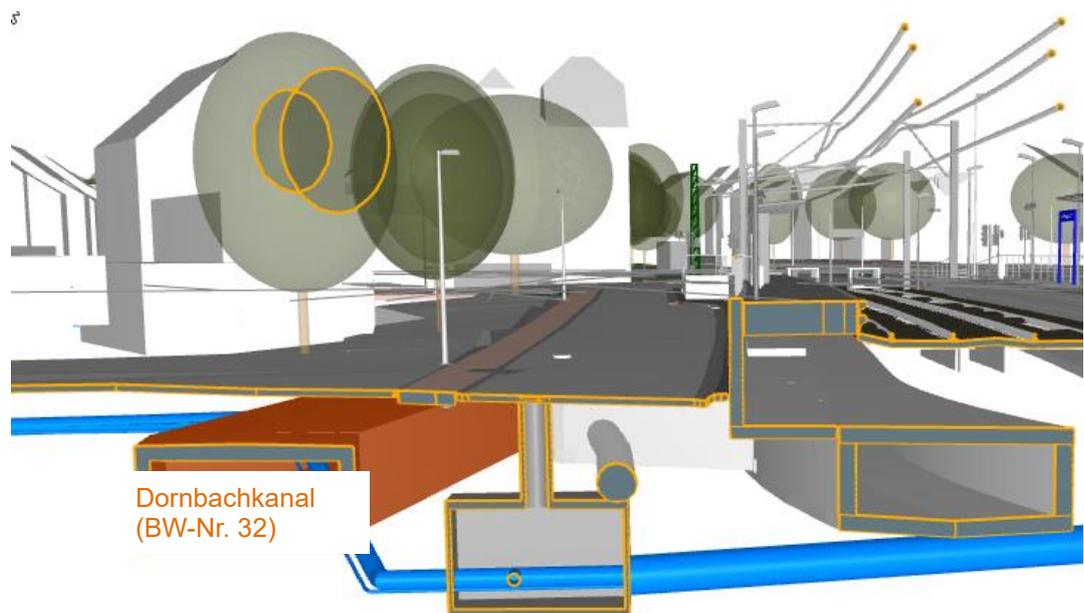


Abbildung 5: Zu lösender Konflikt zwischen der bestehenden Trinkwasserversorgungsleitung (blau) und dem neu zu verlegenden Dornbachkanal – Darstellung der planfestgestellten Planung

In Höhe des Gunzoplatzes muss die Abwasserleitung DN800 die WBV DN500 queren. Die Querung kann aber bei einer Umverlegung gemäß Planfeststellungsbeschluss nicht konfliktfrei umgesetzt werden. Eine neue Trassenlage beider umzuverlegenden Leitungen in der Gunzostraße ist notwendig. Aufgrund der

Verlegung der beiden Leitungen werden weitere Leitungsverlegungen in der Gunzostraße ausgelöst.

Der notwendigen Umverlegung der Stromleitungen im Bereich Am alten Wehr nördlich des bestehenden Unterwerks stimmte die Syna GmbH aufgrund der erforderlichen, umfangreicheren Inanspruchnahme von Grundstücken Dritter im Rahmen der zu führenden Abstimmungen nicht zu. Eine neue Trassenführung über die Gotenstraße, den Eschbacher Weg und den P+R-Parkplatz konnte gemeinsam mit dem Leitungsbetreiber als Lösung erarbeitet werden (siehe Abb. 6). Die Trassenführung über den P+R-Parkplatz südlich des bestehenden Unterwerks wurde zur Reduzierung der Eigentumsbetroffenheit in Abstimmung mit der Grundstückseigentümerin optimiert.

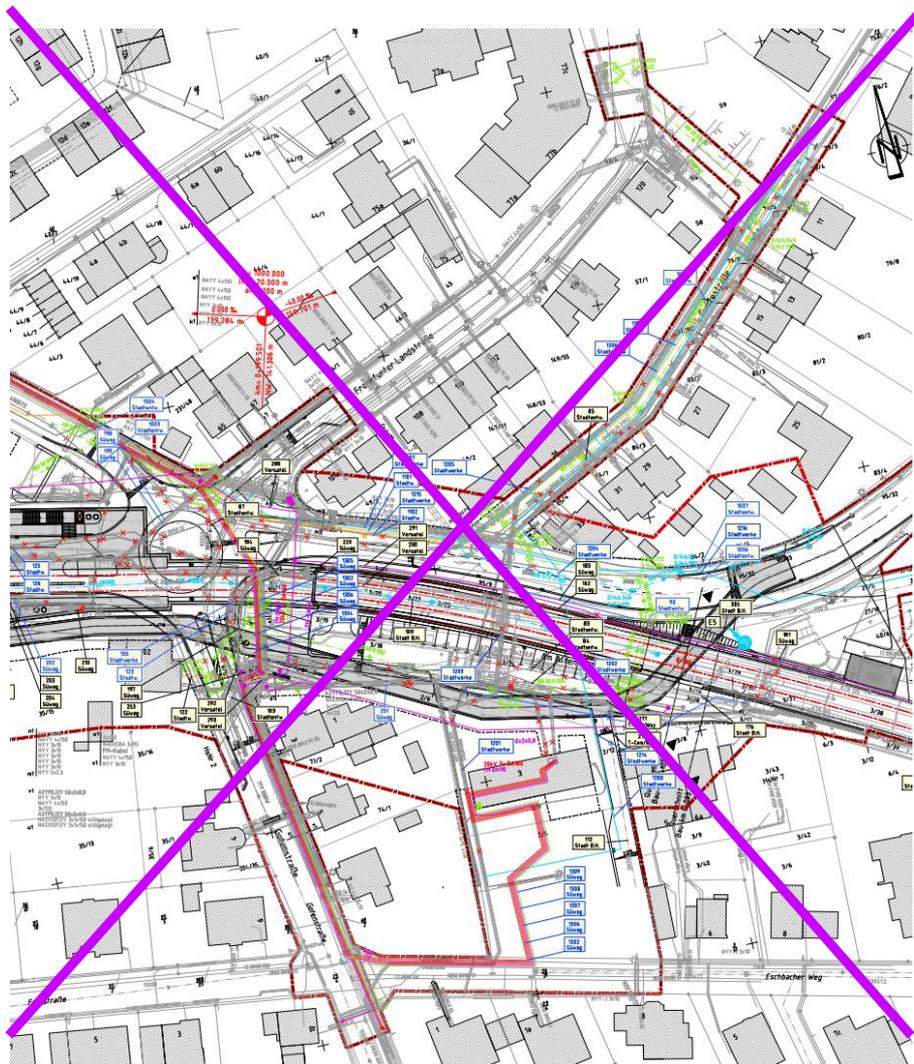


Abbildung 6: Auszug der geänderten Planung (neuer Plan A8 Blatt 1.02)



Abbildung 6a: Auszug der geänderten Planung (neuer Plan A8 Blatt 01.02a)

### 3. Beschreibung der bisherigen und geänderten Planung

#### 3.1. Bereich Querung der Eisenbahnüberführung Frankfurter Landstraße

##### 3.1.1. Bisherige Planung

Die bisherige Planung in Bezug auf Leitungsverlegungen wird im Erläuterungsbericht der planfestgestellten Unterlage in Kapitel 1.5.8.3.4 „Bereich Querung der Eisenbahnüberführung Frankfurter Landstraße“ wie folgt beschrieben:

*„Im Bereich der Querung der Bahnstrecke 3611 (EÜ Frankfurter Landstraße) verbleibt nach Abzug des für das U2 Tunnelbauwerk und der während der Bauzeit*

*erforderlichen Breite für Arbeitsraum und Verbau kein Raum mehr für Leitungsverlegemaßnahmen. Deswegen werden alle im Zuge der Frankfurter Landstraße verlegten Leitungen in diesem Bereich hinter dem nördlichen Widerlager der EÜ durch den Bahndamm der Strecke 3611 geführt. Gemäß Baugrundgutachten können hierfür neben den klassischen Vortriebsverfahren auch Horizontalbohrverfahren zum Einsatz kommen. Künstliche Auffüllungen bzw. größere Gerölle werden gemäß der vorgenommenen Bohrungen erst ab einer Tiefe von etwa 4 m unter GOK erwartet. Die für die Durchörterung des Bahndammes notwendigen Start- und Zielgruben werden im Bereich der beidseitig des Bahndammes liegenden Straßen angeordnet. Die Straßen müssen hierfür bauzeitlich voll für den Straßenverkehr gesperrt werden.*

*Für die Verlegung der einzelnen Medien im Bereich des vorhandenen Bahndammes sind zwischen dem zuständigen Leitungsträger und der Deutschen Bahn jeweils eigene Gestattungsverträge abzuschließen. Die Leitungen werden medienspezifisch in separaten Schutzrohren geführt.*

*Das Schutzrohr für die Trinkwasserleitung (BW-Nr. 164) erhält ein Längsgefälle. Am östlichen Ende des Schutzrohres wird ein Schacht mit einem Überlauf in den Mischwasserkanal (BW-Nr. 94) in der Frankfurter Landstraße angeordnet.*

*Die Stahlschutzrohre für die Gasleitungen (BW-Nr. 135 und 136) werden im Bereich des Bahndammes durchpresst und die Rohrleitungen der Gasversorgung auf Gleitkufen von den Start- und Zielgruben aus in die Schutzrohre eingeführt. Zur Erfüllung der Forderungen des kathodischen Rohrschutzes werden bei der Hochdruckgasleitung an beiden Enden des Schutzrohres entsprechende Messstellen hergestellt.“*

### **3.1.2. Geänderte Planung**

Aufgrund der fixierten Höhenlagen zwischen den Anschlusspunkten des neu zu verlegenden Abwasserkanals (BW-Nr. 94, 100) ist dessen Höhenlage sowie das Gefälle vorgegeben. Die Querung der Eisenbahnstrecke 3611 erfolgt wie planfestgestellt mittels Rohrvortrieb auf einer Länge von ca. 38 m von der Seite des Haberweges (Startgrube) und endet in der Straße „Am Schützbrett“. Der Startschacht verschiebt sich in seiner Lage um ca. 3 m nach Süden.

20 m nördlich der Abwasserleitung kommt ein Medienkanal zu liegen. Der Medienkanal besteht aus einem ca. 30 m langen Schutzrohr DN1200, in welchem die Leitungen für Trinkwasser (BW-Nr. 1210), Gas (BW-Nr. 1108 und 1109), Strom

(BW-Nr. 217, 229 bis 232) und Telekommunikation (BW-Nr. 280 und 288) gemeinsam unter dem Bahndamm der 3611 geführt werden. Das Medienrohr wird mittels Rohrvortrieb hergestellt. Auch hier ist die Startbaugrube im Haberweg, die Zielbaugrube „Am Schützbrett“. Die erforderlichen Leitungsföhrungen für Gas (BW-Nr. 1110 und 1111) und Trinkwasser (BW-Nr. 1211) werden in der Straße „Am Schützbrett“ hergestellt. Die Weiterföhrung der Leitungen für Trinkwasser (BW-Nr. 1211), Gas (BW-Nr. 1110 und 1111) und Strom (BW-Nr. 217 und 229) bis zum Bestandsanschluss in der Frankfurter Landstraße werden in westlicher Richtung verschoben. Damit einhergehend ist eine Erweiterung der Baufeldgrenze in der Frankfurter Landstraße erforderlich.

## **3.2. Bereich südlich der Frankfurter Landstraße und Zum Dornbach**

### **3.2.1. Bisherige Planung**

Die bisherige Planung wird im Erläuterungsbericht der planfestgestellten Unterlage in Kapitel 1.5.7.5 „Entwässerung – Liegenschaften südlich der Frankfurter Landstraße“ wie folgt beschrieben:

*„Im Zuge der Herstellung des Tunnels in der Frankfurter Landstraße muss die Entwässerung von acht Liegenschaften südlich der Frankfurter Landstraße (Häuser Nr. 64, 64a, 64b, 66, 68, 70, 78 und 80) baulich verändert werden (vgl. Kap. 1.5.8.3). Hierzu wurde im Rahmen der Erstellung der Planfeststellungsunterlagen ein entsprechendes Fachgutachten erstellt (vgl. Anlage 13.3B).*

*Die Liegenschaften 64a, 64b, 68, 78 und 80 verfügen derzeit bereits über eine getrennte Leitungsföhrung für Schmutz- und Niederschlagswasser und leiten ihr Niederschlagswasser jeweils separat in den Dornbach ein. Für die Liegenschaften Nr. 64, 66 und 70 wird die Kanalisation im Zuge der Baumaßnahmen von Misch- auf Trennkanalisation umgestellt. Hierbei wird zur Abföhrung des Niederschlagswassers der Häuser Nr. 64 und 66 sowie des Dachwassers der Liegenschaft Nr. 70 ein neuer Sammelkanal (BW-Nr. 104) im Gehweg südlich der Frankfurter Landstraße verlegt der dann weiter über die Straße „Zum Dornbach“ bis zur Einleitstelle E6 in den Dornbach geföhrt wird. Hinsichtlich des anzunehmenden Belastungsgrades sind die betreffenden Niederschlagswasser als nicht bzw. schwach belastet einzustufen. Da das über den Hofablauf des derzeit durch einen Kfz-Gutachter genutzten Gebäudes Frankfurter Landstraße*

*Nr. 70 gesammelte Wasser i.d.R. als „belastet“ einzustufen ist, muss dieses Wasser weiterhin in den Mischwasserkanal eingeleitet werden.*

*Das Schmutzwasser der acht o. g. Liegenschaften wird über einen neu zu errichtenden Schmutzwasserkanal und über eine Hebeanlage über das geplante Tunnelbauwerk in den Mischwasserkanal auf der Nordseite der Frankfurter Landstraße abgeführt.“*

Die Trinkwasserversorgung der Häuser Frankfurter Landstraße Nr. 64 bis 80 war daher bisher über eine neu zu verlegende Trinkwasserleitung (BW-Nr. 161), welche bei km 0+380 den Tunnel queren sollte (BW-Nr. 158), geplant.

Die Gasversorgung der Häuser Frankfurter Landstraße Nr. 64 bis 80 sollte über eine neu zu verlegende Gasniederdruckleitung (BW-Nr. 131), welche ebenfalls bei km 0+380 den Tunnel queren sollte, erfolgen.

### **3.2.2. Geänderte Planung**

Die Abwasserableitung erfolgt weiterhin im Mischwasserkanalsystem.

Der bestehende Mischwasserkanal (BW-Nr. 1005) wird zurückgebaut und in der Dimension vergrößert durch das BW-Nr. 1000 ersetzt. Das Mischwasser wird in Leitungen DN300 bis DN500 (BW-Nr. 1000) in Richtung Dornbach geführt. Nördlich des Dornbach wird ein Trockenwetterpumpwerk (BW-Nr. 1001) hergestellt, welches den anfallenden Trockenwetterzufluss über eine Druckleitung (DN80) (BW-Nr. 1002) in Richtung Feldstraße überpumpt. Bei Regenwetterzufluss erfolgt die Ableitung über eine Dükerleitung DN250 unterhalb der Dornbachsohle, die zunächst im Gegengefälle in Richtung Feldstraße, nach der Querung des Dornbachs dann im DN300 im Freispiegelgefälle in Richtung Feldstraße geführt wird.

In Abstimmung mit der Stadtentwässerung Bad Homburg v. d. Höhe wird der Kanal nördlich des Dornbach in der Dimension DN500 ausgeführt werden. Somit können hier ca. 3-4 cbm Rückhaltevolumen realisiert werden.

Aufgrund der Tiefenlage der Kanäle (mit Ausnahme des SW-Pumpwerkes) kann die Herstellung auf der Südseite des Dornbachs mittels Standardverbau erfolgen (Tiefenlage bis max. 2,50 m). Der Baubemessungswasserstand wird hier zwischen

144,60 müNN und 147,10 müNN in Ansatz gebracht. Die Bereiche der Frankfurter Landstraße sowie der Abschnitt „Zum Dornbach“ müssen aufgrund der anzuschließenden Tiefenlage der Hausanschlüsse (bis ca. 4 m) mittels wasserdichtem Verbau oder mittels Bohrträgerverbau in Verbindung mit einer Grundwasserhaltung ausgeführt werden.

Die weiter östlich gelegenen Grundstücke der Frankfurt Landstraße Nr. 78 und 80 können zunächst nicht an den Kanal angeschlossen werden, da die Trassenlage sich mit der derzeit bekannten Lage des Verbaus des Tunnelbauwerks schneidet. Sie werden daher zunächst über provisorische Anschlussleitungen DN150 an den letzten herstellbaren Schacht (vor Abschluss der Tunnelbaumaßnahme) angeschlossen. Im Zuge der Verfüllung der Baugrube und des Rückbaus des Verbaus wird der Kanal dann endgültig verlegt und der Umschluss erfolgt.

Durch die gewählte Ausführung entfällt das ursprünglich geplante Trennsystem (BW-Nr. 95, 96 und 97). Die Arbeiten auf den Privatgrundstücken entfallen. Der Umschluss der vorhandenen Leitungen erfolgt auf Grundstücken der Stadt Bad Homburg v. d. Höhe. Auch die planfestgestellte Einleitstelle E6 in den Dornbach ist nicht mehr erforderlich.

In Abstimmung mit den Stadtwerken Bad Homburg erfolgt die Versorgung der Häuser Frankfurter Landstraße Nr. 64 bis 80 mit Trinkwasser und Gas zukünftig von Süden über Leitungen in der Straße Zum Dornbach. Dadurch werden Leitungsquerungen der Tunneltrasse eliminiert. Über den Anschluss an die in der Feldstraße liegende Trinkwasserleitung wird die neue Leitung BW-Nr. 1213 zur Frankfurter Landstraße geführt. Dort ermöglicht die neue Trinkwasserleitung (BW-Nr. 1212) den Anschluss der Gebäude.

Die vorhandene Gasleitung in der Straße Zum Dornbach (BW-Nr. 1113) wird von Hochdruck in Niederdruck umgewidmet. Neu errichtet werden zwei parallel auf der Südseite der Frankfurter Landstraße verlaufende Gasleitungen (BW-Nr. 1112, 1114). Die Gasleitung (BW-Nr. 131) entfällt.

Die Herstellung des Dükers am Dornbach für den Abwasserkanal und die parallel verlaufende Trinkwasserleitung erfolgt in offener Bauweise in zwei Abschnitten. Hierzu wird das Fließgewässer mittels Sandsäcken jeweils so umgeleitet, dass senkrecht bis zur Bachmitte der Rohrgraben geöffnet und der Kanal verlegt werden

kann. Der Abstand der Oberkante der Leitung beträgt mindestens 1,5 m zur Gewässersohle. Die Bauzeit wird mit fünf Arbeitstagen angesetzt.

Das Baufeld liegt innerorts und ist über die vorhandenen Straßen erreichbar. Während der Durchführung der Baumaßnahme muss der für Fußgänger und Radfahrer nutzbare Verbindungsweg Zum Dornbach gesperrt werden.

### **3.3. Bereich Gas-, Trinkwasser- und Stromleitungen in der Frankfurter Landstraße**

#### **3.3.1. Bisherige Planung**

In Kapitel 1.5.8.3.1 des Erläuterungsberichts der planfestgestellten Planunterlage heißt es zu den „Leitungskreuzungen im Zuge der Frankfurter Landstraße“:

*„Im Bereich der Frankfurter Landstraße wird die Anzahl der Kreuzungen von Leitungen mit der U2 durch Bündelung auf fünf Kreuzungen verringert (Bau-km 0+192, 0+330, 0+380, 0+403 und 478). Hierdurch kann das Risiko von Beschädigungen während der Tunnelbaumaßnahme und die für die Tunnelbaumaßnahme zu berücksichtigenden Zwangspunkte reduziert werden. Die kreuzenden Leitungen werden im Bereich der Tunnelkreuzung i.d.R. in Schutzrohren verlegt, die zwischen einer über der Tunneldecke eingebrachten Schutzbetonschicht und dem Straßenoberbau eingeordnet werden.“*

*Für die von der Gotenstraße zur Frankfurter Landstraße verlaufenden Leitungen (4x Strom, 1x Wasser, 1x Gas) müssen im Querungsbereich wegen der geringen zur Verfügung stehenden Tiefe der Verlegezone von etwa 80 cm besondere Schutzmaßnahmen für die Leitungen ergriffen werden. Die erforderlichen Maßnahmen werden im Zuge der weiteren Planungen festgelegt. [...]*

Gemäß den Grundlagen der Leitungsverlegungen war zudem im planfestgestellten Erläuterungsbericht zu den einzelnen Leitungen folgendes zusammengefasst (s. Kapitel 1.5.8.2 des planfestgestellten Erläuterungsberichts):

#### *„Gasversorgung*

*Für die Herstellung der Station Gonzenheim in Tieflage und den Tunnel unterhalb der Frankfurter Landstraße sind in der Frankfurter Landstraße eine Hochdruckgasleitung (BW-Nr. 126 und 128) auf die Nordseite der Frankfurter*

*Landstraße zu verlegen und eine Niederdruckgasleitung (BW-Nr. 125 und 127) mit den betroffenen Hausanschlüssen im Bereich der Frankfurter Landstraße zu ändern. Der zur Verfügung stehende Straßenquerschnitt erfordert hierbei eine abschnittsweise Verlegung der Leitungen außerhalb öffentlicher Verkehrsflächen mit dinglicher Sicherung der Leitungslage in diesen Abschnitten über Grunddienstbarkeiten. [...]*

*“Wasserversorgung*

*Die Verlegung von Trinkwasserleitungen betrifft [im Wesentlichen] die im Bereich der Frankfurter Landstraße [...]verlaufenden Leitungen zur Baufreistellung für die nachfolgende Einordnung der unterirdischen U2-Bauwerke. [...]*”

*“Energieversorgung*

*Die Verlegung von Stromleitungen betrifft [im Wesentlichen] die im Bereich der Frankfurter Landstraße [...] verlaufenden Leitungen zur Baufreistellung für die nachfolgende Einordnung der unterirdischen U2-Bauwerke. [...]*”

### **3.3.2. Geänderte Planung**

Zwischen der Querung der Eisenbahnüberführung der Frankfurter Landstraße und dem Knotenpunkt Frankfurter Landstraße/ Gotenstraße/ Quirinstraße/ Haberweg wird die Trasse von Gas, Trinkwasser und Strom nun über den gesamten Verlauf des Haberweg und in der Straße Im Heimgarten verlegt.

Die Trasse der Gashochdruckleitung (HDT-Leitung) führt ebenfalls über den gesamten Haberweg bis zur Anbindung an den Leitungsbestand in der Frankfurter Landstraße/ Quirinstraße (BW-Nr. 1102, 1103 und 1106). Die Gasdruckregelanlage in der Frankfurter Landstraße Nr. 37-49 (BW-Nr. 1115) wird rückgebaut.

Die Trasse der Gasniederdruck-Leitung (ND-Leitung; BW-Nr. 1107) führt über den Haberweg und schließt nördlich der Hausnummer 17 an den von Norden kommenden Leitungsbestand an). Des Weiteren müssen die ND-Leitung (BW-Nr. 1105) und die Trinkwasserleitung (BW-Nr. 1208) in der Straße Im Heimgarten von den Hausnummern 7 bis 18 inklusive der Anbindung an die Frankfurter Landstraße hergestellt werden.

Die Trasse der Trinkwasserleitung (TW-Leitung, BW-Nr. 1209) führt im parallel zur DB-Strecke liegenden Haberweg von Hausnummer 29 und schließt nördlich der

Hausnummer 17 an den Bestand an. Die vorhandene Trinkwasserleitung wird stillgelegt. Um einen Ringschluss herzustellen, ist die Trinkwasserleitung in Richtung Osten zur Straße Am Seeberg zu verlängern (BW-Nr. 1216) und dort an den Bestand anzuschließen.

Die Trasse der Stromleitungen (BW-Nr. 1300 bis 1306) verläuft über den Knotenpunkt Frankfurter Landstraße/ Gotenstraße/ Quirinstraße/ Haberweg im Haberweg in nordwestlicher Richtung bis zur Kreuzung Im Heimgarten. Dort werden die Kabel Im Heimgarten in südlicher Richtung bis zum Anschluss in der in der Frankfurter Landstraße gelegenen Transformatorstation verlegt.

Die Verlegung der Gas-, Trinkwasser- und Stromtrassen erfolgt in den üblichen Tiefen von 0,8 m bis 1,1 m. Ein Eingriff ins Grundwasser ist nicht zu erwarten.

Das Baufeld liegt innerorts und ist über innerörtliche Straßen zu erreichen. Bauzeitliche Straßensperrungen werden erforderlich. Diese sind mit der Straßenverkehrsbehörde abzustimmen und zu beantragen.

### **3.4. Bereich Gotenstraße – Am alten Wehr – Gunzostraße**

#### **3.4.1. Bisherige Planung**

Die Trinkwasserversorgungsleitung WBV DN500 verläuft im Bestand vom Eschbacher Weg am westlichen Rand über den P+R-Parkplatz des Haltepunktes Gonzenheim und über das Gelände der Nahverkehrsinfrastrukturgesellschaft Frankfurt am Main mbH, kreuzt dann in einem Schachtbauwerk die Straße „Am alten Wehr“, um danach den bestehenden Haltepunkt Gonzenheim der U2, den Bestandskanal des verrohrten Dornbach sowie die Quirinstraße zu unterqueren und wird in der Gunzostraße weitergeführt. Die Trinkwasserversorgungsleitung (WBV DN500) ist bereits in Anlage 8 Blatt 1.3B „Trinkwasserleitungen“ dargestellt. Allerdings war der in Abbildung 5 dargestellte Konflikt auf Planfeststellungsebene nicht erkannt worden und konnte somit bisher noch nicht beschrieben und gelöst werden.

In Kapitel 1.5.8.3.2 des Erläuterungsberichts der planfestgestellten Planunterlage heißt es zum „Abwasserkanal im Zuge der Gotenstraße“:

„Im Zuge der Gotenstraße verläuft ein Mischwasserkanal (DN600...DN800), der in der Frankfurter Landstraße in den Sammelkanal (DN1000) einbindet. Durch die zukünftige Tiefenlage des U2-Tunnels ist ein Freispiegelabfluss im Mischwasserkanal unter Beibehaltung der derzeitigen Lage nicht mehr zu realisieren. Deswegen wird der Kanal so verlegt, dass er zunächst den Dornbach quert, dann etwa 80 m zwischen Dornbach und künftigem U2-Trogbauwerk verläuft, die U2 quert und über die Gunzostraße und den Gunzoplatz wieder bis zum Sammelkanal in der Frankfurter Landstraße geführt wird. Hinsichtlich des in der Gunzostraße liegenden Mischwasserkanals DN 300 (BW-Nr. 85; Überdeckung = 1,70 m bis 3,20 m) ist für den Einbau des neuen Kanals DN 800 (BW- Nr. 90; Überdeckung = 2,40 m bis 3,40 m) eine bauzeitlich zu betreibende, provisorische Rohrführung erforderlich. Falls notwendig, werden die Hausanschlüsse im Bereich der Gunzostraße im Zuge der Wiederherstellung des Mischwasserkanals (BW-Nr. 85) entsprechend umgebaut. Die letzte Haltung des Kanals DN 300 zwischen Gunzostraße und Frankfurter Landstraße wird inkl. Schacht Nr. 7464M439 unverändert beibehalten. Im Bereich des Gunzoplatzes ist eine grabenlose Verlegung vorgesehen, um einen Eingriff in den neu gestalteten Gunzoplatz zu vermeiden. [...]“

Infolge der Verlegung des Dornbach nach Süden war bisher geplant, im Bereich Am alten Wehr ein Kabelpaket der Syna GmbH ebenfalls in südlicher Richtung zu verschieben.

#### **3.4.2. Geänderte Planung**

Die Trinkwasserversorgungsleitung WBV DN500 (BW-Nr. 1200) in neuer Lage stellt sich wie folgt dar:

Die WBV DN500 wird in der nordwestlichen Ecke des P+R-Parkplatzes aufgenommen in Richtung Osten entlang der Nordgrenze des Parkplatzes geführt, knickt dann nach Norden ab, verläuft auf der östlichen Grundstücksseite über das Gelände der Nahverkehrsinfrastrukturgesellschaft Frankfurt am Main mbH, passiert den neuen Dornbachkanal (BW-Nr. 32), das Trogbauwerk (BW-Nr. 33) wird in der Quirinstraße weitergeführt und anschließend auf der Ostseite der Gunzostraße verlegt. Nördlich des Gunzoplatzes bindet die Leitung in die auf der Westseite der Gunzostraße liegende Bestandsleitung ein.

Auf dem P+R-Parkplatz wird die Leitung in offener Bauweise auf einer Länge von ca. 32 m verlegt. Für die Unterquerung insbesondere der Gleisanlage kommt das geschlossene Bauverfahren eines Rohrvortriebs (Microtunneling) zur Ausführung. Der Rohrvortrieb beginnt in der auf dem P+R-Parkplatz hergestellten Startbaugrube und endet in der Zielbaugrube in der Quirinstraße. Die Trinkwasserversorgungsleitung WBV DN500 wird in einem ca. 52 m langen Stahlbeton-Mantelrohr DN1000 verlegt. Dabei beträgt die Leitungsüberdeckung zwischen ca. 5 m bis ca. 8 m.

Start- und Zielbaugrube werden als überschnittene Bohrpfahlwand mit einer Strahlträger-Gurtung hergestellt. Die Aushubtiefe beträgt 9 m bzw. 8 m. Aufgrund des anstehenden Grundwassers in den quartären und tertiären Schichten ist die Sicherung der Baugrubensohle gegen Auftrieb mittels Zugpfählen und einer 1 m starken Unterwasserbetonsohle notwendig. Die Baugrubensohlen liegen bei ca. 136,9 müNN und 138,55 müNN, der quartäre Grundwasserspiegel bei 143,7 müNN, der tertiäre bei 142,5 müNN. Das Aushubmaterial aus der Baugrube wird gelagert, um eine spätere Wiederverfüllung mit autochthonem Material zu ermöglichen.

Südlich der Gleistrasse wird in der Startbaugrube der notwendige Entleerungsschacht und mit Be- und Entlüftungsbauwerk errichtet. Die Entwässerung aus dem Entleerungsschacht wird wie im Bestand mittels einer im Fußweg zwischen P+R-Parkplatz und Haltepunkt Gonzenheim verlegten Freispiegelleitung DN300 an den neuen Dornbachkanal angebunden.

In der Zielbaugrube wird die WBV DN500 nach oben geführt, um dann in einer offenen Baugrube in nordwestlicher Richtung zur Gunzostraße und dort in neuer Lage auf der Ostseite der Gunzostraße bis zum Anschluss an die auf der Westseite der Gunzostraße liegende Bestandsleitung nördlich des Gunzoplatzes verlegt zu werden. Im Zuge der Umverlegung der WBV DN500 sind zwei Leerrohre für Steuerkabel herzustellen.

Die neue Lage der Abwasserleitung DN800 (BW-Nr. 90) in der Gunzostraße ergibt sich ausschließlich aus der Lösung des Konflikts zwischen Abwasserleitung und WBV DN500 im Bereich des Gunzoplatzes. Durch die Vorgabe des Gefälles und der Höhenlage der Abwasserleitung muss die WBV DN500 wie zuvor beschrieben auf die Ostseite der Gunzostraße verlegt werden. Die Abwasserleitung wird in

---

Straßenmitte neben die WBV DN500 gelegt. Die Verlegung soll in einer gemeinsamen Baugrube erfolgen.

Aufgrund der Verlegung der beiden Leitungen sind die in der Gunzostraße liegenden Gas-, Trinkwasser-, Strom- und Fernmeldeleitungen zu sichern bzw. in ihrer Lage anzupassen.

Die neue Stromtrasse (BW-Nr. 1302, 1306 bis 1309) der Syna GmbH bindet an die Querung des Knotenpunktes Frankfurter Landstraße/ Gotenstraße/ Quirinstraße/ Haberweg an und wird über die Gotenstraße, den Eschbacher Weg und den P+R-Parkplatz von Süden an das Unterwerk Am alten Wehr 3 in optimierter Linienführung herangeführt.

Das Baufeld auch für die weiteren Leitungsumverlegungen liegt innerorts und ist über die vorhandenen Straßen erreichbar. Bauzeitliche Straßensperrungen werden erforderlich. Diese sind mit der Straßenverkehrsbehörde abzustimmen und zu beantragen.

## 4. Bewertung der Planänderung

Die Bewertung der Planänderung wird im Folgenden für alle räumlichen Bereiche gesamthaft vorgenommen.

### 4.1. Kein Vorliegen einer UVP-Pflicht

Die standortbezogene Umweltverträglichkeitsvorprüfung der hiermit beantragten Änderung nach Maßgabe des § 9 Abs. 2 UVPG kommt unverändert zu dem Ergebnis, dass keine UVP-Pflicht besteht (s. **Anlage 10.25**). Die im Rahmen der 1. Änderung im Verfahren zur 1. Planänderung geringfügigen Lageanpassungen der erdverlegten Leitungsumverlegungen haben keine Auswirkungen auf diese Bewertung.

### 4.2. Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die im Rahmen der geänderten Planung potenziellen Auswirkungen auf die Umwelt geprüft. Dabei werden die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie Landschafts- und Siedlungsbild betrachtet und aufgeführt. Die im Rahmen der 1. Änderung im Verfahren zur 1. Planänderung geringfügigen Lageanpassungen der erdverlegten Leitungsumverlegungen haben keine Auswirkungen auf diese Bewertung.

#### 4.2.1. Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die geänderte Planung führt nicht zu negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Naturschutzgebiete, Natura2000-Gebiete und geschützte Biotope werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Baumfällungen im Bereich der Startgrube für die Lageänderung der WBV DN500 zwischen P+R-Parkplatz Eschbacher Weg und Gunzostraße sind nicht vorgesehen und sind zu vermeiden. Die mit der 1. Änderung im Verfahren zur 1. Planänderung optimierte Leitungsumverlegung auf dem P+R-Parkplatz wird so durchgeführt, dass der Bestandsbaum östlich der Leitungen erhalten bleibt und lediglich in Buschwerk eingegriffen wird. Für die Leitungen nördlich der Frankfurter Landstraße werden die Arbeiten ebenfalls innerhalb des versiegelten Straßenraums durchgeführt.

Die Planung des Dükerbaus am Dornbach sieht eine offene Bauweise mit Umleitung des Fließgewässers vor. Während der Leitungsverlegung wird in das Bachbett eingegriffen und die Durchgängigkeit für aquatische Lebewesen eingeschränkt. Auch Tierarten, welche im Uferbereich des Dornbachs leben oder diesen zur Nahrungssuche nutzen (Fledermäuse, Eisvogel), sind potenziell betroffen. Die gewässerbegleitende Vegetation wird für diesen Zeitraum im Bau- und Arbeitsfeld ebenfalls beeinträchtigt. Da die Dauer dieser Bauarbeiten mit bis zu fünf Tagen angegeben wird und in einem Zeitraum mit Niedrigwasser ausgeführt werden sollen (Trockenperiode), wird so bewertet, dass sich das Vorhaben nicht nachhaltig negativ auf die Tier- und Pflanzenwelt auswirken wird.

Dazu sind Maßnahmen zum Schutz des Fließgewässers sowie der angrenzenden Vegetation sowie zur Vermeidung und Verminderung nachhaltig schädlicher Einflüsse auf das Gewässerbiotop vorgesehen. Der Eintrag schädlicher Stoffe in das Fließgewässer ist zwingend zu vermeiden, da diese über den Wasserweg auch in weiter entfernte Gebiete transportiert und die dortige Flora und Fauna nachhaltig beeinträchtigen können. Zur Vermeidung sind Fahrzeuge und Maschinen außerhalb des Gewässerbettes und -randstreifens auf wasserundurchlässigem Belag (Asphalt) abzustellen bzw. zu lagern und nur in einwandfreiem Zustand zu verwenden. Sie sind regelmäßig zu warten. Der Arbeits- und Baubereich ist umsichtig auszukoffern und mit unschädlichem Material abzudichten. Der Arbeitsraum ist auf das unbedingte Minimum zu beschränken, so dass die Durchgängigkeit des Fließgewässers während der Bauphase gewährleistet werden kann. Der Wechsel des Bauabschnittes (s. Kapitel 3.2.2 dieses Erläuterungsberichts) ist ebenfalls mit äußerster Vorsicht auszuführen. Zum Schutz der gewässerbewohnenden Fauna sind die Arbeiten außerhalb des Schutzzeitraums für Brutvögel gemäß § 39 BNatSchG durchzuführen (s.a. Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anlage A12 der planfestgestellten Antragsunterlage). Auch die Wanderzeit von Fischen ist zu beachten. Baumaßnahmen zu Nachtzeiten mit Baustellenbeleuchtung sind zu vermeiden.

Die Planung am Dornbach sieht weiterhin zum Schutz der Leitungen in einem kleinräumigen Areal die Anlage einer rauen Gewässersohle als Steinsatz vor. Diese Anlage bedeutet eine dauerhafte Versiegelung von Boden. Diese Flächeninanspruchnahme begrenzt sich jedoch auf ein sehr kleines, lineares Areal unterhalb des Brückenbauwerks, in welchem das Gewässer bereits beeinträchtigt

ist. Aufgrund der Kleinräumigkeit der Versiegelung durch den Steinsatz werden weder ökologische Durchgängigkeit noch der Dornbach als Lebensraum für wassergebundene Arten nachhaltig beeinträchtigt. Die Umweltauswirkungen werden mit Durchführung der genannten Maßnahmen als nicht signifikant negativ bewertet.

Insgesamt sind keine dauerhaften und erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten.

#### **4.2.2. Schutzgüter Boden und Wasser**

Durch die geänderte Planung erfolgen bauzeitlich befristete sowie partiell dauerhafte Flächeninanspruchnahmen. Für den Bereich der WBV DN500 zwischen P+R-Parkplatz Eschbacher Weg und Gunzstraße erfolgt sowohl für die Start- und Zielgrube ein temporärer Eingriff in das Schutzgut Boden. Die erforderlichen Zugpfähle und Unterwasserbeton fordern dauerhafte Versiegelungen im Untergrund, die jedoch als unerheblich bewertet werden.

Da die Flächen von Start- und Zielgrube sowie der offenen Leitungsgräben in bereits versiegeltem und somit anthropogen verändertem Siedlungsgebiet mit bereits beeinträchtigten Bodenfunktionen liegen, hat die geänderte Planung keine erheblich negativen Auswirkungen auf den Flächenverbrauch. Weiterhin sieht die Planung in diesem Bereich die Lagerung des Bodenaushubs mit anschließender Wiederverwendung vor. Dies soll sicherstellen, dass keine gebietsfremden Böden in das Plangebiet eingebracht werden. Dazu ist jedoch sicherzustellen, dass keine Kontaminationen im Baubetrieb erfolgen und dass der Aushub entsprechend gesichert gelagert wird.

Für die Anlage des Dükers am Dornbach zur Querung für Ab- und Trinkwasserleitung in einer Mischwasserkanalisation wird in das Gewässerbett, d.h. in Sohle und Böschung eingegriffen. Bauzeitlich wird das Fließgewässer in seinem Querschnitt verschmälert, so dass in einem ausgekofferten Abschnitt der Leitungsbau erfolgen und im angrenzenden Abschnitt der Dornbach weiterhin fließen kann. Anschließend wird das Wasser im Vorhabenbereich über einen Steinsatz wieder im ursprünglichen Verlauf geführt. Bauzeitlich erfolgt eine Beeinträchtigung für die Schutzgüter Wasser und Boden. Die Bauzeit wird mit bis zu 5 Tagen angegeben (s. Kapitel 3.2.2 dieses Erläuterungsberichts).

Dauerhaft sind in kleinräumigem Maßstab die Schutzgüter Boden und Fläche betroffen. Aufgrund des geringen Flächenumfangs ist dies jedoch vernachlässigbar.

Die detaillierten Auswirkungen aus der Wasserhaltung wurden in Anlage 10.25 ermittelt (s. insbes. Kapitel 8. der **Anlage 10.25**) und lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Durch die quartären Grundwasserhaltungsmaßnahmen werden die Grundwasserstände in den offenen Baugruben und Kanalgräben um ein Maß zwischen 1,8 m (Schacht M11a) bis maximal 2,8 m (Haltung M20-M21) abgesenkt. Aufgrund der vergleichsweise geringen Herstellzeiten in den einzelnen Abschnitten, der Tatsache, dass die Grundwasserhaltungsmaßnahmen nacheinander an den jeweiligen Baufortschritt und die wandernde Bauweise angepasst in Betrieb und nach Fertigstellung der Teilbereiche wieder außer Betrieb genommen werden und der zu erwartenden eher geringen Ergiebigkeit und Durchlässigkeit des Aquifers sind die bauzeitlichen Beeinflussungen im Umfeld als eher gering zu bewerten. Nach Außerbetriebnahme der Grundwasserhaltungen ist - wie u. a. die Erfahrungen bei vergleichbaren hydrogeologischen Randbedingungen zeigen - aller Erfahrung nach ein rasches Wiedereinstellen der ursprünglichen Verhältnisse zu erwarten.

Im Bereich der wasserdichten Baugruben findet eine nennenswerte bauzeitliche Beeinflussung der Grundwasserstände im Umfeld nicht statt.

Es kann zusammenfassend durch die Wasserhaltungsmaßnahmen keine oder keine nennenswerte Beeinflussung der bestehenden Grundwassersituation auftreten. Insoweit können auch Beeinträchtigungen von in der Umgebung vorhandenen Grünflächen durch die Wasserhaltungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Auch ist ein Aufstieg von Mineralwasser der Bad Homburger Heilquellen angesichts der zu erwartenden, vergleichsweise geringen Grundwasserförderraten und der nur oberflächennahen Eingriffe in den Grundwasserhaushalt nicht zu besorgen. Durch die Wasserhaltungsmaßnahmen wird nicht mehr Grundwasser entnommen, als ohnehin natürlich in das Taunusvorland abfließt. Ein wesentlicher Einfluss auf die Heilquellen der Stadt Bad Homburg kann ausgeschlossen werden.

Die generelle Grundwasserfließrichtung ist in etwa parallel zur Frankfurter Landstraße (und damit auch parallel zu den im Straßenbereich neu zu verlegenden Trassen und dem später geplanten Tunnelbauwerk) in Richtung Ost-Südost gerichtet.

Da der Mischwasserkanal im Bereich der Frankfurter Landstraße der generellen Grundwasserfließrichtung und auch parallel dem Verlauf der bislang vorhandenen Kanaltrasse folgt, werden hier durch die Kanalbaumaßnahme keine Fließwege verändert. Auch im Bereich der Gunzostraße kann aufgrund der Tiefenlage des Kanals und der Trinkwasserleitung (WBV DN 500) und der darunter verbleibenden Restmächtigkeit der Taunusschotter von keiner nennenswerten Beeinflussung der Fließwege ausgegangen werden. Eine Umströmung der Leitungen ist möglich.

Die Sohlen der Querung der Trinkwasserleitung (WBV DN 500) mit dem Dornbach (Schachtbauwerke und Schutzrohrsohle) reichen zwar bis in den Bereich der Tone und Schluffe des Tertiärs, aufgrund der insgesamt eher kleinräumigen Ausdehnung des Baukörpers ist aber weder ein wesentlicher Grundwasseraufstau im Anstrom noch ein nennenswerter Sunk im Abstrom zu erwarten.

Die Notwendigkeit weitergehender Maßnahmen (z. B. Anordnung von Dükern o. dgl.) ist daher nicht gegeben.

Eine maßgebliche Beeinflussung der generellen Grundwasserfließverhältnisse ist somit nicht zu erwarten. Nachhaltige Wasserspiegelveränderungen infolge der geplanten Bauwerke werden aus genannten Gründen nicht auftreten.

Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblich negativen Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Boden und Wasser erwartet werden, wenn bauzeitlich Schutzmaßnahmen gegen eine Verschmutzung und nachhaltige Beeinträchtigungen durch schädliche Stoffeinträge in das Fließgewässer und in den Boden vermieden werden (s.a. Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anlage A12 der planfestgestellten Antragsunterlage). So ist sicherzustellen, dass Baufahrzeuge außerhalb des Gewässerbetts abgestellt werden und Arbeiten mit potenziell schädlichen Stoffen (z.B. Treib- und Schmierstoffen) außerhalb des Gewässerbetts und des Gewässerrandstreifens durchgeführt werden. Generell sind biologisch abbaubare Stoffe zu verwenden. Maschinen und Fahrzeuge sind nur in einwandfreiem und gewartetem Zustand einzusetzen. Der Arbeitsraum ist so gering wie möglich zu halten. Im Zuge der Auskofferung ist ein sicheres Abdichten des Arbeitsbereichs

zwingend erforderlich. Die Arbeiten im Gewässerbereich haben zu Niedrigwasserzeiten zu erfolgen. Die Durchgängigkeit des Fließgewässers ist trotz Einschränkungen zu gewährleisten. Die Auskofferung des Arbeitsbereichs ist entsprechend zu gestalten (mittels Sandsäcken o.ä.).

Für die Leitungen nördlich der Frankfurter Landstraße werden die Arbeiten innerhalb des versiegelten Straßenraums durchgeführt. Erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind folglich nicht zu erwarten.

Alle Baufelder liegen innerhalb der festgesetzten Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebiets Brunnen Pflingstborn 1+2, Bad Homburg der Stadtwerke Bad Homburg. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die Lageänderung der Trinkwasserleitung WBV DN500 zwischen Eschbacher Weg und Quirinstraße zu legen, da eine direkte Berührung des Grundwassers besteht. Die Sohle der Start- und Zielgrube liegt jeweils etwa 4 m bis 7 m unter dem Grundwasserspiegel. Der Grundwasserspiegel soll nicht abgesenkt werden, sondern durch die Abdichtung der Baugruben auf dem aktuellen Stand erhalten werden. Unter der vorgegebenen Verwendung einer 1 m dicken Unterwasserbetonsohle und überwiegend geschlossener Bauweise mittels Microtunneling können negative Auswirkungen auf das Trinkwasserschutzgebiet ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen des Grundwasserstands und somit auch der wasserwirtschaftlichen Belange im WSG im Vorhabenbereich sind mit der geänderten Planung zur Berücksichtigung der Trinkwasserleitung nicht zu erwarten. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Schutz von Boden und Wasser sind einzuhalten (s.a. Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anlage A12 der planfestgestellten Antragsunterlage, Kapitel 3.3). In den anderen Vorhabenbereichen nördlich der Frankfurter Landstraße sowie am Dornbach sind ebenfalls Schutzmaßnahmen gegen ein Eindringen von Schadstoffen (Versickerung) in das Grundwasser auszuführen. Baufahrzeuge und Maschinen sowie Treib- und Schmierstoffe sind außerhalb der Baugruben auf wasserundurchlässigem Belag zu lagern und zu benutzen. Es sind biologisch abbaubare Stoffe und Flüssigkeiten zu verwenden. Es sind nur einwandfrei einsatzbereite und gewartete Maschinen und Baufahrzeuge einzusetzen.

Das im Rahmen der Wasserhaltungsmaßnahmen geförderte Grundwasser wird in einen städtischen Kanal abgeleitet werden. Dies kann ohne zusätzliche

---

Maßnahmen (Grundwasserreinigungsanlage) erfolgen (s. Kapitel 5.5.3.3 der Anlage 10.25).

#### **4.2.3. Schutzgüter Luft und Klima**

Die geänderte Planung führt nicht zu negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima.

#### **4.2.4. Schutzgut Landschaft bzw. Ortsbild**

Eine dauerhafte und erhebliche Beeinträchtigung des Ortsbildes wird durch die geänderte Planung nicht entstehen. Die Beeinträchtigungen im Zuge der Leitungsverlegungen in offener Bauweise und des Dükerbaus sowie der Anlage von Start- und Zielgruben am Dornbach sowie im Bereich zwischen P+R-Parkplatz Eschbacher Weg und Gunzostraße sind auf die Bauzeit beschränkt. Nach der Ausführung und im Anschluss an das gesamte Bauvorhaben sind die temporär beanspruchten Flächen wiederherzustellen.

#### **4.2.5. Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Durch die geänderte Planung werden keine gesetzlich geschützten Denkmale in Anspruch genommen. Im Bereich des Baufeldes befinden sich keine bekannten Kulturgüter. Daher kann eine negative Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Dauerhafte, erheblich negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind durch die geänderte Planung nicht zu erwarten.

### **4.3. Bauzeitlicher Immissionsschutz**

Die geänderte Planung wirkt sich nicht auf den Betrieb der Stadtbahn aus, da die Änderungsgegenstände ausschließlich notwendige Folgemaßnahmen an Leitungen betreffen. Eine erneute schall- bzw. schwingungstechnische Untersuchungen bezüglich des Betriebs sind daher nicht erforderlich.

Es gehen mit der geänderten Planung Immissionen einher, welche bei den Leitungsumverlegungen jedoch auch im selben Maße bei der bisherigen Planung zu erwarten waren. Die Bautätigkeiten finden nun teilweise zwar räumlich an anderer Stelle statt, dabei handelt es sich jedoch um Bautätigkeiten, die für den

Zweck der öffentlichen Ver- und Entsorgung erforderlich und als zulässige straßenrechtliche Nutzung zu dulden sind.

Die Einhaltung der im Planfeststellungsbeschluss vom 25.01.2016 enthaltenen Auflagen zum bauzeitlichen Immissionsschutz wird fortgesetzt zugesagt. Die Nebenbestimmungen unter A. V. 3.4 sichern unter anderem eine möglichst erschütterungs- und lärmarme Bauausführung ab und gewährleisten, dass die berechtigten Interessen der Betroffenen im gebotenen Umfang gewahrt werden.

Es werden keine lärmintensiven Arbeiten in den sensiblen Ruhezeiten (Nacht, Wochenende und Feiertagen) durchgeführt.

#### **4.4. Bauzeitliche Verkehrsführung**

Die Leitungsverlegungen der geänderten Planung sind mit Blick auf die Leiterungsverlegungsmaßnahmen in der Frankfurter Landstraße unverändert gem. Anlage 10.16B der planfestgestellten Antragsunterlage der vorgesehenen Bauphase 1a zuzuordnen. Dies gilt ebenfalls für die im Rahmen der 1. Änderung im Verfahren zur 1. Planänderung geringfügigen Lageanpassungen der erdverlegten Leitungsumverlegungen in der Frankfurter Landstraße.

Die räumlich weiterreichenden Leitungsumverlegungen im Haberweg und Im Heimgarten sind dieser Bauphase voranzustellen und gestalten sich wie folgt:

Für die Herstellung der Umverlegungen sind Wanderbaustellen mit Trassenabschnitten von ca. 25 m Baufortschritt geplant, um die Beeinträchtigungen durch kurzzeitig nicht bzw. erschwert andienbare Einfahrten auf die anliegenden Grundstücke möglichst gering zu halten. Entsprechend der Nebenbestimmung A.V.1.3 des Planfeststellungsbeschlusses wird die Andienbarkeit ggf. über provisorische Zufahrten hergestellt.

Bei den erforderlichen Vollsperrungen Im Heimgarten und dem Abschnitt Haberweg 17 bis 29 wird die Einbahnstraßenregelung temporär aufgehoben, sodass die Befahrbarkeit jeweils als Stichstraße bis zur Baustelle beidseitig gegeben ist.

Für den Haberweg 2 bis 17 ist lediglich eine halbseitige Sperrung erforderlich.

#### 4.5. Grunderwerb

Die Planänderung hat Auswirkungen auf die Planfeststellungsgrenze für die vier beschriebenen Bereiche in den im Folgenden zugeordneten Straßen bzw. Flurstücken:

Bereich Querung der Eisenbahnüberführung Frankfurter Landstraße

- Am Schützbrett,
- Gemarkung Gonzenheim, Flur 3, Flurstück 116/3,
- Haberweg.

Bereich südlich der Frankfurter Landstraße und Zum Dornbach

- Zum Dornbach,
- Feldstraße.

Bereich Gas-, Trinkwasser- und Stromleitungen in der Frankfurter Landstraße

- Haberweg,
- Im Heimgarten.

Bereich Gotenstraße - Am alten Wehr - Gunzostraße

- Gotenstraße,
- Eschbacher Weg,
- Gemarkung Gonzenheim, Flur 12, Flurstück 27/4,
- Gunzostraße,
- Gemarkung Gonzenheim, Flur 10, Flurstück 59 und 96 (Gunzoplatz).

Das Erweitern des Bereichs hat jedoch keine Auswirkungen auf zu erwerbende Flächen.

Es sind lediglich Anpassungen von dinglich zu sichernden Flächen sowie von vorübergehenden Inanspruchnahmen erforderlich, welche sich im Rahmen der 1. Änderung im Verfahren zur 1. Planänderung für ein Flurstück (siehe Grunderwerbsverzeichnis, lfd. Nr. 31) nochmals in der Größe geändert haben bzw. für zwei Flurstücke in der Frankfurter Landstraße neu hinzugekommen sind (siehe

Grunderwerbsverzeichnis, lfd. Nr. 6, 7, 11, 14, 15, 23, 31, 32, 63, 96, 102, 106, 125, 182 - 190). Hieraus ergeben sich Mehrbetroffenheiten wie folgt:

- Für die Stadt Bad Homburg v. d. Höhe durch die dinglich zu sichernden Flächen sowie die vorübergehende Inanspruchnahme des Straßenraums **Frankfurter Landstraße**, Am Schützbrett, Haberweg, Im Heimgarten, Zum Dornbach, Feldstraße, Gotenstraße, Eschbacher Weg und des P+R-Parkplatzes infolge der zuvor beschriebenen Maßnahmen.
- Für die Nahverkehrs**infrastruktur**gesellschaft Frankfurt am Main mbH, denn auf deren Grundstück ist die dingliche Sicherung für die Trinkwasserversorgungsleitung des Wasserbeschaffungsverbands Taunus und **geänderte dingliche Sicherung für Versorgungsleitungen (Energieversorgung Hoch-/Niederspannung sowie Telekommunikation)** erforderlich.
- Für die Deutsche Bahn AG als Eigentümerin des Flurstücks 116/3 in der Gemarkung Gonzenheim, Flur 3 ist eine geänderte Medienquerung erforderlich.
- Für privaten Eigentümer lfd. Nr. 183 gemäß Grunderwerbsverzeichnis aufgrund der Anpassung des Leitungskorridors im Haberweg.
- Für privaten Eigentümer lfd. Nr. 194 gemäß Grunderwerbsverzeichnis aufgrund der Anpassung des Leitungskorridors in der Gunzostraße.

Die Änderungen sind in dem Grunderwerbsplan (Anlage 11 Blatt 1a) sowie auf den geänderten Seiten aus dem Grunderwerbsverzeichnis (Anlage 11a) dargestellt.

#### **4.6. Abstimmung mit Betroffenen**

Durch die Planänderungen entstehen Mehrbetroffenheiten von im Verfahren bereits Beteiligten. Teilweise wurden bereits Betroffene in die Abstimmungen eingebunden.

Ohnehin gemäß Planfeststellungsbeschluss erforderliche Abstimmungen mit Betroffenen (Nahverkehrs**infrastruktur**gesellschaft Frankfurt am Main mbH, DB InfraGo AG), insbesondere den Leitungseigentümern bzw. -betreibern (Stadtwerke Bad Homburg v. d. Höhe, Stadtentwässerung Bad Homburg v. d. Höhe, Wasserbeschaffungsverband Taunus, Syna GmbH), werden weitergeführt.

Die geänderte Planung der 1. Änderung im Verfahren zur 1. Planänderung wurde den Betroffenen (Nahverkehrsinfrastrukturgesellschaft Frankfurt am Main mbH, Stadtwerke Bad Homburg v. d. Höhe und Syna GmbH) zur Zustimmung vorgelegt.

## 5. Allgemeine Bewertung

Bezugnehmend auf den am 25.01.2016 festgestellten Plan sind die hier beantragten Planänderungen nur von unwesentlicher Bedeutung i.S.v. § 76 Abs. 3 HVwVfG, da die beantragte Planänderung (in der Fassung der 1. Änderung im Verfahren zur 1. Planänderung) im Verhältnis zur abgeschlossenen Gesamtplanung unerheblich ist, indem die mit der Planung verfolgte Zielsetzung unberührt bleibt und die beabsichtigte Änderung die bereits getroffene Abwägung aller einzustellenden Belange in ihrer Struktur unberührt lässt.

## 6. Hinweise zur Darstellung in den Planunterlagen

Die Darstellung auf den Anlagen folgt den Grundsätzen des „Leitfaden zur einheitlichen Gestaltung von Antragsunterlagen für Infrastrukturvorhaben der Eisenbahn des Bundes“ (LF-AU) des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA) mit Stand März 2023.

Änderungen sind grundsätzlich durch das Ergänzen von zusätzlichen Darstellungen und durch das Auskreuzen vorhandener Darstellungen in der Farbe der Antragsfassung des 1. Planänderungsverfahrens (blau) gekennzeichnet. Die 1. Änderung im Verfahren zur 1. Planänderung ist analog in Magenta dargestellt. Sofern auf ein Auskreuzen der bisher antragsgegenständlichen Planung zu Gunsten der Übersichtlichkeit bzw. Lesbarkeit der Planunterlagen verzichtet wird, ergibt sich die bisherige Planung aus der beigelegten ursprünglichen Planunterlage der 1. Planänderung, dann gekennzeichnet als Streichpläne mit dem Vermerk „wird ersetzt durch“.

Die Änderungen haben Auswirkung auf diverse Pläne und Unterlagen der planfestgestellten Unterlage (siehe hierzu Auflistung in **Kapitel 7.**).

Ungültig gewordene Anlagen sind dieser Planänderungsunterlage als Vorgängerpläne zur Information beigelegt.

## 6.1. Lagepläne (Anlage A4) und Leitungslagepläne (Anlage A8)

Aufgrund der teilweise weiträumigen Leitungsumverlegungen Richtung Norden wurden die Planfeststellungsgrenzen erweitert einhergehend mit einer Vergrößerung der Planausschnitte.

Für den Lageplan A4\_Blatt1 hat dies zur Folge, dass die gewählte Darstellung von zwei Ebenen auf einem Blatt, nun auf zwei getrennten Blättern (Blatt 01.01a und Blatt 01.02a) erfolgt.

Gleiches gilt für den Leitungslageplan A08\_Blatt01.

Die Erweiterung der Baufeld- und Planfeststellungsgrenzen im Rahmen der 1. Änderung im Verfahren zur 1. Planänderung wird in den Lageplänen (Anlage A4) in Magenta gekennzeichnet. Zudem wurde das in der Antragsfassung zur 1. Planänderung fehlende Auskreuzen der bisherigen Baufeld- und Planfeststellungsgrenze im Bereich der Bahnstrecke 3611 formal korrigiert.

Die geänderten Baufeld- und Planfeststellungsgrenzen werden in den weiteren Planunterlagen nicht farblich kenntlich gemacht. So wird in den geänderten Leitungslageplänen der Anlage A8 lediglich die geplante Lage der nunmehr geänderten Leitungen dargestellt.

## 6.2. Grunderwerb (Anlage A11)

Soweit die beantragte Planänderung die Grundinanspruchnahme verändert, ist dies im Grunderwerbsverzeichnis in Blau bzw. für die 1. Änderung im Verfahren zur 1. Planänderung in Magenta gekennzeichnet.

In den Grunderwerbsplänen wird auf die betroffenen Flurstücke durch die Angabe der lfd. Nr. des Grunderwerbsverzeichnisses in Blau bzw. in Magenta verwiesen. Die Grundinanspruchnahme ist zudem für die Flurstücke Dritter, die nicht im Eigentum der Stadt Bad Homburg liegen, zeichnerisch dargestellt; die Änderung ist in Blau bzw. in Magenta eingetragen. Für Flurstücke im Eigentum der Nahverkehrsinfrastrukturgesellschaft Frankfurt am Main werden lediglich dingliche Sicherungen zeichnerisch dargestellt und damit für das Grundbuch vorgesehen (analog zum bisherigen Vorgehen).

## 7. Übersicht der ergänzenden und geänderten Unterlagen

Folgende Unterlagen sind Teil dieses Antrags auf 1. Planänderung:

### 7.1. Ergänzende Unterlagen

Folgende Unterlagen werden mit der 1. Planänderung ergänzt:

Anlagenteil	
A1a_Erläuterungsbericht (geändert)	Erläuterungsbericht zur 1. Planänderung: 1. Änderung im Verfahren
A10.25_hydrogeologisches Gutachten zur 1. Planänderung inklusive Wasserrechtsantrag	ergänzender wasserrechtlicher Antrag für die bauzeitliche Grundwasserhaltung

### 7.2. Geänderte Unterlagen

Folgende Anlagenteile der planfestgestellten Antragsunterlagen werden geändert:

Anlagenteil	
A4_Blatt01.01a_Lageplan_obere Ebene (geändert) <b>und</b> A4_Blatt01.02a_Lageplan_untere Ebene (geändert)	Lageplan (Blatt 01.01 und Blatt 01.02 (ersetzt Vorgaengerplan_A4 Blatt 1B_Lageplan)
A8_Blatt01.01_Bestandsleitungs-lageplan <b>und</b> A8_Blatt01.02a_Leitungslageplan (ersetzt A8_Blatt01.02)	Leitungslageplan Blatt 01.01 und Blatt 01.02 (ersetzt Vorgaengerplan_A8_Blatt 01B_Leitungslageplan)
A8_Blatt01.1a_ABW (ersetzt A8_Blatt01.1_ABW)	Leitungsverlegeplan „Abwasserleitungen“ (ersetzt Vorgaengerplan_A8_Blatt 01.1B_ABW)
A8_Blatt01.2a_Gas (ersetzt A8_Blatt01.2_Gas)	Leitungsverlegeplan „Gasleitungen“ (ersetzt Vorgaengerplan_A8_Blatt 01.2B_Gas)
A8_Blatt01.3a_TW (ersetzt A8_Blatt01.3_TW)	Leitungsverlegeplan „Trinkwasserleitungen“ (ersetzt Vorgaengerplan_A8_Blatt01.3B_TW)
A8_Blatt01.4a_Strom (ersetzt A8_Blatt01.4_Strom)	Leitungsverlegeplan „Stromleitungen“ (ersetzt Vorgaengerplan_A8_Blatt01.4B_Strom)

---

A9a_Bauwerksverzeichnis (geändert)	Bauwerksverzeichnis (ersetzt A9_Bauwerksverzeichnis_2015)
A11_Blatt1a_Grunderwerbsplan_k m0000_bis_km0559-Plan1 (ersetzt A11_Blatt1_Grunderwerbsplan_km 0000_bis_km0559)	Grunderwerbsplan Blatt 1 (ersetzt Vorgaengerplan_A11_Blatt1B_Grunder werbsplan_km0000_bis_km0559)
A11a_Grunderwerbsverzeichnis (geändert)	Grunderwerbsverzeichnis (ersetzt A11_Grunderwerbsverzeichnis_2014)

### 7.3. Entfallende Unterlagen

Die Anlage 13.3B entfällt ersatzlos.

## 8. Abkürzungen

ABW	Abwasser
AG	Aktiengesellschaft
Bf	Bahnhof
Br.	Brunnen
BW	Bauwerk
BW-Nr.	Bauwerksnummer
cbm	Kubikmeter
DB	Deutsche Bahn AG
DN	Diameter nominal (Nennweite von Rohrleitungen)
E	Einleitstelle
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EÜ	Eisenbahnüberführung
GOK	Geländeoberkante
HDT-Leitung	Gashochdruck-Leitung
i.d.R.	in der Regel
Lfd.	Laufend/e
LF-AU	Leitfaden zur einheitlichen Gestaltung von Antragsunterlagen für Infrastrukturvorhaben der Eisenbahn des Bundes
müNN	Meter über Normal Null
ND-Leitung	Gasniederdruck-Leitung
P+R	Park + Ride
Ril	Richtlinie (der DB AG)
SW	Schmutzwasser
TW	Trinkwasser
WBV	Wasserbeschaffungsverband (Taunus)