

# Regionaltangente West

## Planfeststellungsabschnitt Süd 1

### Anlage 0.1a

## Lesehilfe zur 1. Änderung im Verfahren

**Datum:** 20.10.2021

**Auftraggeber:**



RTW GmbH  
Stiftstraße 9 -17  
60313 Frankfurt am Main

**Ersteller:**



Planungsgemeinschaft RTW  
c/o Schüssler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH  
Lindleystraße 11  
60314 Frankfurt am Main

Planaufsteller	-	Phase	-	Gewerk	-	Planart	-	PSP-Code	-	lfd. Nr.	-	Index	Format
SWE	-	4	-	UG	-	LH	-	03_00_00_000	-	001	-	-	.pdf

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>I</b>
<b>1        Darstellung der Änderungen .....</b>	<b>1</b>
1.1        Geänderte Anlagen	1
1.2        Ersetzende Anlagen	1
1.3        Neue Anlagen	1
1.4        Ersatzlos entfallende Anlagen	1
<b>2        Zusammenfassende Übersicht der Planänderungen .....</b>	<b>2</b>
2.1        Änderungen Verkehrsanlagen	2
2.2        Änderungen Ingenieurbauwerke	2
2.3        Änderungen Hydrologisches Gutachten	3
2.4        Änderungen Umweltgutachten	3
2.5        Änderungen Schwingungs- und schalltechnische Untersuchung	4
2.6        Änderungen Geotechnische Gutachten	4
2.7        Änderungen EMV-Gutachten	4
2.8        Änderungen Zuwegungs- und Rettungskonzept	4
2.9        Änderungen Ersatzwasserbeschaffungskonzept	4
2.10       Änderungen Verkehrsprognose	4
<b>3        Dokumentation der Planänderungen .....</b>	<b>5</b>
3.1        Änderungen Verkehrsanlagen	5
3.1.1       Ergänzung Übersichtshöhenpläne	5
3.1.2       Trassierungsanpassungen aus Prüfung Trassierungsentwurf und Fortschreibung Entwurfsplanung	5
3.1.3       Entfall Voreinflugzeichen	5
3.1.4       Ergänzung Weichenverbindung W704 – W705	6
3.1.5       Anpassung Abdichtung Bahnkörper aus den Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange	7
3.1.6       Überarbeitung Entwässerungsanlagen aus Fortschreibung der Entwurfsplanung und den Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange	7
3.1.7       BE-Flächen/Bf Stadion/Bauablauf	8
3.1.8       Anpassung Wegeföhrung und Kabelkanalplanung aus Fortschreibung Entwurfsplanung	8
3.1.8.1       Wegeföhrung	8
3.1.8.2       Kabelkanäle	9
3.1.9       Sonstige Änderungen Verkehrsanlagen	10
3.2        Änderungen Ingenieurbauwerke	11

3.3	Hydrologisches Gutachten	12
29502522 3.3.1	Genauere Erläuterung zur Ermittlung der der Grundwasserstände und deren Verwendung im Hydrologischen Gutachten	12
3.3.2	Vereinheitlichung der Tabelle 2 (Entwässerungsabschnitte)	12
3.3.3	Verdeutlichung der hydraulischen Situation im Bereich Kreuzungsbauwerk	12
3.3.4	Ersatz der Tabelle 3 (Bauwerkstabelle mit Art des Verbaus und Einbindung in das Grundwasser) und Streichung der Tabelle 4	12
3.3.5	Monitoringkonzept	13
3.3.6	Vorhabenübergreifende Risikobetrachtung	13
3.3.7	Ausnahmen von Verboten der Wasserschutzgebietsverordnung	13
3.3.8	Anhang II, Bodenchemisches Gutachten	13
3.3.9	Anpassungen im Text	13
3.3.10	Redaktionelle Änderungen:	14
3.4	Umweltgutachten	14
3.4.1	Anpassung der Umweltverträglichkeitsstudie	14
<b>3.4.1.1</b>	<b>Erläuterungsbericht Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)</b>	14
<b>3.4.1.2</b>	<b>Planunterlagen UVS</b>	16
3.4.2	Änderungen des Landschaftspflegerischen Begleitplans	16
<b>3.4.2.1</b>	<b>Planunterlagen LBP und Waldumwandlung</b>	20
3.4.3	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	20
3.5	Schwingungs- und schalltechnische Untersuchung	21
3.5.1	Anlage 1.1a: Erläuterungsbericht zur Planfeststellung RTW	21
3.5.2	Anlage 20.1: Gutachten 16. BImSchV	21
3.5.2.1	Verkehrsprognose	21
3.5.2.2	Immissionsorte	21
3.5.2.3	Untersuchungsergebnisse	22
3.5.2.4	Abschließende Auswahl der Schallschutzmaßnahmen	22
3.5.3	Anlage 20.2: Erschütterungstechnische Untersuchung	23
3.5.4	Anlage 20.3: Gutachten über die Gesamtlärmimmissionen	23
3.5.5	Anlage 20.4: Baulärmgutachten	24
3.5.6	Anlage 20.5: Bauerschütterungsgutachten	24
3.6	Geotechnische Gutachten	24
3.7	EMV-Gutachten	24
3.8	Zuwegungs- und Rettungskonzept	25
3.9	Ersatzwasserbeschaffung (neue Unterlage)	25
3.10	Verkehrsprognose für die RTW (neue Unterlage)	25

29502522

# 1 Darstellung der Änderungen

Alle Änderungen die seit der 1. Offenlage der Planfeststellungsunterlagen (19.08.2019 bis 18.09.2019) vorgenommen wurden, sind gekennzeichnet.

Die Farbe **BLAU** zeigt immer eine Änderung an.

Alle geänderten Anlagen tragen den Index „a“.

Neue Textpassagen sind immer an der **blauen Schrift** zu erkennen.

Entfallende Sachverhalte sind **in blauer Schrift durchgestrichen** dargestellt.

## 1.1 Geänderte Anlagen

Geänderte Plananlagen sind in der Regel mit **Blaueintragungen** versehen, die die Änderungstatbestände graphisch darstellen. Durch **Blaueintragungen** geänderte Anlagen tragen den Index „a“ und sind mit dem Vermerk „1. Änderung“ in blauer Schrift gekennzeichnet.

## 1.2 Ersetzende Anlagen

In einigen Fällen wurde der Übersicht halber eine ersetzende Anlage erstellt. Die ersetzenden Anlagen tragen den Index „a“ und sind mit dem Vermerk in blauer Schrift „1. Änderung“ versehen. Die geänderte Planung ist in diesen Unterlagen gesamthaft in rot dargestellt. Die so ersetzten Anlagen sind **diagonal blau durchgestrichen** und zusätzlich mit dem Vermerk in blauer Schrift „Anlage ... wird ersetzt durch Anlage ...“ gekennzeichnet. Die gestrichene Anlage liegt hinter der ersetzenden Anlage.

## 1.3 Neue Anlagen

Neu hinzugefügte Anlagen tragen den Index „a“ und sind mit dem Vermerk in blauer Schrift „1. Änderung“ versehen. Sie werden mit dem Vermerk in blauer Schrift „1. Änderung“ gekennzeichnet.

## 1.4 Ersatzlos entfallende Anlagen

Ersatzlos entfallene Anlagen sind mit dem Vermerk in blauer Schrift „Anlage ... **entfällt ersatzlos**“ gekennzeichnet und **diagonal blau durchgestrichen**.

## 2 Zusammenfassende Übersicht der Planänderungen

### 2.1 Änderungen Verkehrsanlagen

Maßgeblich Änderungen der Verkehrsanlagen sind:

- Ergänzung Übersichtshöhenpläne
- Trassierungsanpassungen aus Prüfung Trassierungsentwurf und Fortschreibung Entwurfsplanung
- Entfall Voreinflugzeichen
- Ergänzung Weichenverbindung W704 – W705
- Anpassung Abdichtung Bahnkörper aus Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange
- Überarbeitung Entwässerungsanlagen aus Fortschreibung Entwurfsplanung und Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange
- BE-Flächen/Bauablauf
- Anpassung Wegeführung und Kabelkanalplanung aus Fortschreibung Entwurfsplanung
- Anpassung Wegebefestigungen Bf Stadion aus Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange
- Anpassung Bahnsteigkante Bf Stadion
- Anpassung Grenze NE-Anlage / DB-Anlage
- Systemplan Geschwindigkeit aus Fortschreibung Entwurfsplanung
- Bauablauf

### 2.2 Änderungen Ingenieurbauwerke

Maßgeblich Änderungen der Ingenieurbauwerke sind:

- Überarbeitung Ingenieurbauwerke aus der Fortschreibung der Entwurfs- und Ausführungsplanung und der Abstimmungen mit den Trägern öffentlicher Belange

## 2.3 Änderungen Hydrologisches Gutachten

Maßgeblich Änderungen der Hydrologisches Gutachten sind:

- Genauere Erläuterung zur Ermittlung der der Grundwasserstände und deren Verwendung im Hydrologischen Gutachten
- Vereinheitlichung der Tabelle 2 (Entwässerungsabschnitte)
- Verdeutlichung der hydraulischen Situation im Bereich Kreuzungsbauwerk
- Ersatz der Tabelle 3 (Bauwerkstabelle mit Art des Verbaus und Einbindung in das Grundwasser) und Streichung der Tabelle 4
- Anpassung Monitoringkonzept
- Anpassung Vorhabenübergreifende Risikobetrachtung
- Anpassung Ausnahmen von Verboten der Wasserschutzgebietsverordnung
- Ergänzung Anhang II, Bodenchemisches Gutachten
- Anpassungen im Text
- Redaktionelle Änderungen

## 2.4 Änderungen Umweltgutachten

Maßgeblich Änderungen der Umweltgutachten sind:

- Ergänzungen aus EuGH-Urteil vom 04.03.2021
- Änderung Maßnahme K7
- Entfall der Maßnahmen K10 und K11
- Anpassung an überarbeitete Technische Planung
- zusätzliche Ersatzaufforstungsmaßnahme für den Waldausgleich K18 und K19
- Anpassungen im Text
- Redaktionelle Änderungen

## **2.5 Änderungen Schwingungs- und schalltechnische Untersuchung**

Maßgeblich Änderungen der Schwingungs- und schalltechnische Untersuchung sind:

- Berücksichtigung der Verkehrsprognose 2030 (DB-Strecken)
- Einstufung Immissionsorte

## **2.6 Änderungen Geotechnische Gutachten**

- Anpassung BoVEK

## **2.7 Änderungen EMV-Gutachten**

- Neuerstellung des EMV-Gutachtens zur Anpassung an die zz. gebräuchliche Form

## **2.8 Änderungen Zuwegungs- und Rettungskonzept**

- Anpassung bestehende Feuerwachen

## **2.9 Änderungen Ersatzwasserbeschaffungskonzept**

- Ergänzung Ersatzwasserbeschaffungskonzept

## **2.10 Änderungen Verkehrsprognose**

- Ergänzung Verkehrsprognose RTW

### 3 Dokumentation der Planänderungen

#### 3.1 Änderungen Verkehrsanlagen

##### 3.1.1 Ergänzung Übersichtshöhenpläne

Zur besseren Übersichtlichkeit der geplanten Maßnahmen der RTW, auch in der Höhe, wurde die Anlage 4 um drei Übersichtshöhenpläne ergänzt.

Anlage	Bezeichnung	Änderungsverzeichnis der 1. Planänderung im Verfahren
4	Übersichtspläne	Plan 4.5a bis 4.7a

Tabelle 1 Auflistung der Änderungsunterlagen zu Kapitel 3.1.1

##### 3.1.2 Trassierungsanpassungen aus Prüfung Trassierungsentwurf und Fortschreibung Entwurfsplanung

Aus den Prüfungen des Trassierungsentwurfs im Zuge der Fahrdynamischen Prüfung, der Fortschreibung der Entwurfsplanung und aus den Abstimmungen mit den Trägern öffentlicher Belange und den privaten Einwendern ergaben sich leichte Anpassungen in der Gleislage und Gleisgradienten. Beispielsweise wurde eine durchgehende Trassierung vom Hp Mörfelder Landstraße zum Bf Neu-Isenburg mit 100 km/h umgesetzt und weitere Anregungen zur Optimierung der Trassierung aus den Einwendungen der DB Netz AG umgesetzt. Grundsätzliche Umtrassierungen fanden nicht statt. Die Änderungen sind in den folgenden Planunterlagen dargestellt:

Anlage	Bezeichnung	Änderungsverzeichnis der 1. Planänderung im Verfahren
1	Erläuterungsbericht	Kapitel II.8.1.1.2, II.8.1.1.4, II.8.1.1.5, II.8.1.2
1	Erläuterungsbericht	Kapitel II.8.1.1, 8.1.2
4	Übersichtslagepläne	Plan 4.1a bis 4.3a,
5	Lagepläne	Pläne 5.1a bis 5.10a, 5.13a, 5.14a
6	Höhenpläne	Pläne 6.1a bis 6.23a
7	Regelquerschnitte	Plan 7.6a,
8	Bahnsteigpläne	Plan 8.1a, 8.3a, 8.4a
13	Ingenieurbauwerke	Plan 13.1a bis 13.13a, 13.15a, 13.16a

Tabelle 2 Auflistung der Änderungsunterlagen zu Kapitel 3.1.2

##### 3.1.3 Entfall Voreinflugzeichen

Aus den Abstimmungen mit dem HMWEVW hat sich ergeben, dass das Voreinflugzeichen nicht mehr benötigt und deshalb in allen Unterlagen gestrichen wird. Die Änderungen sind in den folgenden Planunterlagen dargestellt:



Anlage	Bezeichnung	Änderungsverzeichnis der 1. Planänderung im Verfahren
1	Erläuterungsbericht	Kapitel II.5.5, II.8.1.2, II.8.17.2
4	Übersichtslagepläne	Plan 4.1a
5	Lagepläne	Plan 5.1a
10	Grunderwerbspläne	Plan 10.1a
11	Grunderwerbsverzeichnis	Lfd. Nr. 094
12	Bauwerksverzeichnis	Lfd. Nrn. 300, 783, 878
14	Baustelleinrichtungsflächen und Baustraßen	Plan 14.1a
16	Lagepläne Entwässerung	Plan 16.1a
17	Lagepläne Leitungstrassen	Pläne 17.1a, 17.14a
18	Hydrogeologisches Gutachten	siehe 3.3
19	Umwelt	siehe 0
20	Schwingungs- und schalltechnische Untersuchungen	siehe 3.4.1
22	EMV-Gutachten	siehe 3.7

Tabelle 3 Auflistung der Änderungsunterlagen zu Kapitel 3.1.3

### 3.1.4

#### Ergänzung Weichenverbindung W704 – W705

Der Vorschlag aus der Einwendung Sü1\_T05-13 nach einer zusätzlichen Weichenverbindung zwischen den RTW-Gleisen östlich des Hp Mörfelder Landstraße vor dem Abzweig Forsthauskurve wurde übernommen und in den Unterlagen ergänzt. Die Änderungen sind in den folgenden Planunterlagen dargestellt:

Anlage	Bezeichnung	Änderungsverzeichnis der 1. Planänderung im Verfahren
1	Erläuterungsbericht	Kapitel II.8.1.1.3, II.9.3.2.2
4	Übersichtslagepläne	Plan 4.1a
5	Lagepläne	Plan 5.4a
10	Grunderwerbspläne	Plan 10.4a
11	Grunderwerbsverzeichnis	Lfd. Nr. 072
12	Bauwerksverzeichnis	Lfd. Nr. 153
14	Baustelleinrichtungsflächen und Baustraßen	Plan 14.1a
16	Lagepläne Entwässerung	Plan 16.4a
17	Lagepläne Leitungstrassen	Pläne 17.4a, 17.17a
18	Hydrogeologisches Gutachten	siehe 3.3
19	Umwelt	siehe 0
20	Schwingungs- und schalltechnische Untersuchungen	siehe 3.4.1
22	EMV-Gutachten	siehe 3.7

Tabelle 4 Auflistung der Änderungsunterlagen zu Kapitel 3.1.4

### 3.1.5 Anpassung Abdichtung Bahnkörper aus den Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange

In Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange wurde das Abdichtungssystem des Bahnkörpers angepasst (Ausführung des Multibarrieresystems) und ergänzt (Randwegkonstruktion). Die Änderungen sind in den folgenden Planunterlagen dargestellt:

Anlage	Bezeichnung	Änderungsverzeichnis der 1. Planänderung im Verfahren
1	Erläuterungsbericht	Kapitel II.8.1.3, II.15.5
7	Regelquerschnitte	Plan 7.1a bis 7.9a
12	Bauwerksverzeichnis	Lfd. Nrn. 111, 116, 121
18	Hydrogeologisches Gutachten	siehe 3.3
19	Umwelt	siehe 0
20	Schwingungs- und schalltechnische Untersuchungen	siehe 3.4.1
22	EMV-Gutachten	siehe 3.7

Tabelle 5 Auflistung der Änderungsunterlagen zu Kapitel 3.1.5

### 3.1.6 Überarbeitung Entwässerungsanlagen aus Fortschreibung der Entwurfsplanung und den Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange

Auf Grundlage der Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange (insbesondere RP Darmstadt, Dezernat IV/F 41.3, Hessenwasser GmbH, Stadt Frankfurt, UWB, Stadt Dreieich und DB Netz AG) wurde die Entwässerungsplanung fortgeschrieben. Die Änderungen an den Entwässerungsanlagen sind in den folgenden Planunterlagen dargestellt:

Anlage	Bezeichnung	Änderungsverzeichnis der 1. Planänderung im Verfahren
1	Erläuterungsbericht	Kapitel II.8.2.1, II.8.2.2.3, II.8.2.3.3, II.8.2.4.4, II.8.2.10.3, II. 8.2.11.3, II. 8.2.13.3, II. 8.2.15.3, II. 8.2.16.1, II. 8.2.17.1, II. 8.2.17.3, II. 8.2.19.3, II. 8.2.20.4, II.8.4
7	Regelquerschnitte	Plan 7.1a bis 7.10a, 7.13a, 7.14a
8	Bahnsteigpläne	Plan 8.1a, 8.3a, 8.4a
12	Bauwerksverzeichnis	Lfd. Nrn. 312-318, 321, 335-337, 341, 349, 351-354, 361-363, 381
13	Ingenieurbauwerke	Plan 13.1a bis 13.3a, 13.9a, 13.12a, 13.15a, 13.16a
16	Lagepläne Entwässerung	Plan 16.1a bis 16.16.3a
18	Hydrogeologisches Gutachten	siehe 3.3
19	Umwelt	siehe 0
20	Schwingungs- und schalltechnische Untersuchungen	siehe 3.4.1
22	EMV-Gutachten	siehe 3.7

Tabelle 6 Auflistung der Änderungsunterlagen zu Kapitel 3.1.6

### 3.1.7 BE-Flächen/Bf Stadion/Bauablauf

Auf Grundlage der Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange (insbesondere DB Netz AG und Hessen Mobil) wurde die Planung der BE-Flächen und der Bauablauf fortgeschrieben. Die Änderungen sind in den folgenden Planunterlagen dargestellt:

Anlage	Bezeichnung	Änderungsverzeichnis der 1. Planänderung im Verfahren
1	Erläuterungsbericht	Kapitel II.9.2, II.9.3
10	Grunderwerbspläne	Plan 10.1a bis 10.16a
11	Grunderwerbsverzeichnis	Lfd. Nr. 002, 003, 017 bis 019, 021, 022, 024 bis 028, 030, 031, 034, 036, 037, 041 bis 047, 050 bis 052, 054 bis 058, 060, 061, 063 bis 065, 067 bis 074, 076 bis 078, 080 bis 083, 085 bis 091, 094, 106 bis 110, 112, 113, 116, 123, 125, 128 bis 131, 137 bis 139, 141 bis 148, 150 bis 166, 171 bis 175, 177 bis 185, 187, 195, 196
14	Baustelleinrichtungsflächen und Baustraßen	Plan 14.1a bis 14.4a
18	Hydrogeologisches Gutachten	siehe 3.3
19	Umwelt	siehe 0
20	Schwingungs- und schalltechnische Untersuchungen	siehe 3.4.1
22	EMV-Gutachten	siehe 3.7

Tabelle 7 Auflistung der Änderungsunterlagen zu Kapitel 3.1.7

### 3.1.8 Anpassung Wegeföhrung und Kabelkanalplanung aus Fortschreibung Entwurfsplanung

#### 3.1.8.1 Wegeföhrung

Aus der Fortschreibung der Entwurfsplanung und der Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange (insbesondere DB Netz AG) ergaben sich Änderungen an der Länge und Lage und der Wegebefestigungen im Bf Stadion der Wirtschaftswege. Die Änderungen sind in den folgenden Planunterlagen dargestellt:

Anlage	Bezeichnung	Änderungsverzeichnis der 1. Planänderung im Verfahren
4	Übersichtslagepläne	Plan 4.1a bis 4.3a
5	Lagepläne	Pläne 5.1a bis 5.13a
7	Regelquerschnitte	Plan 7.5a, 7.13a, 7.14a
8	Bahnsteigpläne	Plan 8.1a, 8.2a, 8.4a
10	Grunderwerbspläne	Pläne 10.1a bis 10.13a
11	Grunderwerbsverzeichnis	Lfd. Nr. 511, 514 - 524
13	Ingenieurbauwerke	Plan 13.1a, 13.3a, 13.9a, 13.10a, 13.14a,
14	Baustelleinrichtungsflächen und Baustraßen	Plan 14.1a bis 14.3a
17	Leitungstrassen	Plan 17.1a bis 17.11a, 17.14a bis 17.16a
18	Hydrogeologisches Gutachten	siehe 3.3
19	Umwelt	siehe 0
20	Schwingungs- und schalltechnische Untersuchungen	siehe 3.4.1
22	EMV-Gutachten	siehe 3.7
13	Ingenieurbauwerke	Plan 13.3a, 13.12a

Tabelle 8 Auflistung der Änderungsunterlagen zu Kapitel 3.1.8.1

**3.1.8.2****Kabelkanäle**

Aus der Fortschreibung der Entwurfsplanung und der Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange (insbesondere DB Netz AG) ergaben sich Änderungen an der Länge und Lage der Kabelkanäle im Gleisbereich. Die Änderungen sind in den folgenden Planunterlagen dargestellt:

Anlage	Bezeichnung	Änderungsverzeichnis der 1. Planänderung im Verfahren
5	Lagepläne	Pläne 5.1a bis 5.13a
7	Regelquerschnitte	Plan 7.1a, 7.3a, 7.4a, 7.6a, 7.7a
8	Bahnsteigpläne	Plan 8.1a, 8.3a, 8.4a
10	Grunderwerbspläne	Pläne 10.1a bis 10.13a
13	Ingenieurbauwerke	Plan 13.3a, 13.12a
14	Baustelleinrichtungsflächen und Baustraßen	Plan 14.1a bis 14.3a
17	Leitungstrassen	Plan 17.1a bis 17.11a, 17.14a bis 17.16a
18	Hydrogeologisches Gutachten	siehe 3.3
19	Umwelt	siehe 0
20	Schwingungs- und schalltechnische Untersuchungen	siehe 3.4.1
22	EMV-Gutachten	siehe 3.7
13	Ingenieurbauwerke	Plan 13.3a, 13.12a

Tabelle 9 Auflistung der Änderungsunterlagen zu Kapitel 3.1.8.2

### 3.1.9 Sonstige Änderungen Verkehrsanlagen

Folgende weitere Änderungen wurden seit der 1. Offenlage der Planfeststellungsunterlagen (19.08.2019 bis 18.09.2019) an den Verkehrsanlagen vorgenommen:

#### Änderungen Darstellung Planungen Dritter, Anlagen Dritter und anderer PfA der RTW

- Erläuterung Flügelung PfA Mitte (Anlage 1.1a, Kap. I.1.1, I.3.1.1.9)
- Aktualisierung der Realisierung der Station Gateway Gardens (Anlage 1.1a, Kap. I.1.1, I.3.1.1.6, II.4.1, II.5.1, II.7.1, II.7.2.2, II.8.1.1)
- Anpassung der nachrichtlichen Darstellung der PfA Nord und Mitte auf Grund von Planungsänderungen in den jeweiligen PfA (Anlage 1.1a, Kap. I.1.3, II.1.1)
- Spezifizierung Anlagen Dritter (Anlage 1.1a, Kap. I.2)
- Korrektur der tangierenden Planungen zu zukünftigen Stadtentwicklungen (Anlage 1.1a, Kap. I.3.1.1.8)
- Ergänzung 10-streifiger Ausbau BAB 5 (Hessen Mobil) (Anlage 1.1a, Kap. II.5.2)
- Ergänzung Bebauungspläne (Anlage 1.1a, Kap. II.5.3)
- Aktualisierung Planung und Vorhaben von Leitungsträgern (Anlage 1.1a, Kap. II.5.4)
- Aktualisierung Gelände Hundesportverein HSV Frankfurt (Anlage 1.1a, Kap. II.7.1)
- Aktualisierung bestehende Betriebsstellen der LST (Anlage 1.1a, Kap. II.7.13)
- Aktualisierung Leitungen Dritter (Anlage 1.1a, Kap. II.7.17)

#### Weitere Änderungen aus den Abstimmungen mit den Trägern öffentlicher Belange

- Ergänzung der Abwägung der Variantenuntersuchung 17, westliche höhenfrei Querung der Gleisanlagen Bf Stadion (Anlage 1.1a, Kap. II.4.2.2.1)
- Ergänzung der Abwägung der Variantenuntersuchung Kleine und Große Brückenlösung (Anlage 1.1a, Kap. II.4.2.2.2)

- Ergänzende Erläuterung zu WSG, Wassergewinnungsanlagen und Versickerung/ Ersatzwasserbeschaffung (Anlage 1.1a, Kap. II.4.4.2.3, II.8.1.1.2, II.8.1.1.3, II.8.1.1.4, II.8.1.1.5, II. 8.4.1, II.9.3.8)
- Ergänzung/Korrektur Bahnsteigausstattung, Bahnsteighöhen- und breiten (Anlage 1.1a, Kap. II.8.5.1, II.8.5.3.1, )
- Eigentum DB (Anlage 1.1a, Kap. II.8.6, II.8.11, II.8.12, II.8.13 , II.8.14, II.8.15, II.8.16 )
- Anpassung Wegebefestigungen Bf Stadion aus den Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange
- Anpassung Bahnsteigkante Bf Stadion
- Anpassung Grenze NE-Anlage / DB-Anlage
- Systemplan Geschwindigkeit aus Fortschreibung Entwurfsplanung
- Bauablauf

#### Formale Änderungen

- Ergänzung Normen und Vorschriften (Anlage 1.1a, Kap. II.6)
- Änderung Begriff Vorhabenträgerin (Anlage 1.1a, Kap. I.2, II.1.1, II.2.3, II.3)
- Änderung Name des Stadions von Commerzbank Arena in Deutsche Bank Park (Anlage 1.1a, Kap. II.4.2.2.1, II.4.2.2.3, II.8.1.2, II. 8.2.10.1, II. 8.5.4.1, II.12, II.13.3)
- diverse formale Korrekturen

### **3.2 Änderungen Ingenieurbauwerke**

In Anlage 13 wurden die Änderungen an den Ingenieurbauwerke aus der Fortschreibung der Entwurfs- und Ausführungsplanung und der Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange ergänzt. Die Bauart der EÜ Isenburger Schneise wurde auf Grund neuer Erkenntnisse zum Erhaltungszustand des vorhandenen Widerlagers komplett geändert. Die Änderung ist in Anlage 1.1a, Kap. II.8.2.15 und Anlage 13.11 a dargestellt.

### 3.3 Hydrologisches Gutachten

Im Rahmen der 1. Änderung wurden folgende Änderungen und Ergänzungen des Hydrologischen Gutachtens vorgenommen:

#### 3.3.1 **Genauere Erläuterung zur Ermittlung der der Grundwasserstände und deren Verwendung im Hydrologischen Gutachten**

Es wurde genauer erläutert, auf welcher Datengrundlage die Grundwasserstände ermittelt wurden und für welche Fragestellungen diese herangezogen werden. So werden die mittleren Grundwasserstände für bauzeitliche Fragestellungen und zur Bemessung der Grundwasserüberdeckung verwendet, die Grundwasserstände des Jahres 1884 werden mit Ausnahme des Bereiches Forsthauskurve für statische Fragestellungen herangezogen.

#### 3.3.2 **Vereinheitlichung der Tabelle 2 (Entwässerungsabschnitte)**

Die Tabelle Entwässerungsabschnitte im PFA Süd 1 findet sich sowohl im Fachbeitrag WRRL (Anhang III des Hydrologischen Gutachtens), als auch im Hydrologischen Gutachten selbst. Die Tabelle wurde auf einen einheitlichen, aktuellen Stand gebracht.

#### 3.3.3 **Verdeutlichung der hydraulischen Situation im Bereich Kreuzungsbauwerk**

Die hydraulische Situation im Zustrombereich der Brunnen des Wasserwerkes Oberforstaus wird durch die Aufnahme eines hydrologischen Profilschnittes (Anlage 18.3.4a) und ergänzende textliche Erläuterungen im Kap. 6.3 genauer dargestellt. In dem Profilschnitt sind die Bemessungsgrundwasserstände, die Bauwerksgründungen und die im Bereich durchgeführten Aufschlussbohrungen dargestellt. Weiterhin wurde eine Recherche zu weiteren Aufschlüssen im Bereich durchgeführt, welche im Kap. 6.3 beschrieben wird und eine Berechnung zur Querschnittsverengung des Grundwasserleiters im Grundwasserzustrom durchgeführt.

#### 3.3.4 **Ersatz der Tabelle 3 (Bauwerkstabelle mit Art des Verbaus und Einbindung in das Grundwasser) und Streichung der Tabelle 4**

Die Tabelle 3 wurde an die aktuelle Planung angepasst. Aus Darstellungsgründen wurde die Tabelle als Ganzes gestrichen und in das Gutachten wiederaufgenommen. Neben den Bemessungsgrundwasserständen, der Art und der Einbindetiefe des Verbaus in das Grundwasser sowie der Anordnung und Abmessung der Bohrpfähle wurden in die Tabelle auch die hydraulisch wirksamen Flächen der Bauwerksgründungen Kreuzungsbauwerk Stadion aufgenommen. Die Informationen der Tabelle 4 (Einbindetiefe der Bohrpfähle des Kreuzungsbauwerkes Stadion in

das Grundwasser) sind in die Tabelle 3 eingeflossen oder nicht mehr notwendig (Mächtigkeit des Grundwasserleiters), die Tabelle 4 entfällt daher.

### **3.3.5 Monitoringkonzept**

Im Zuge der Erstellung der RTW-Strecke müssen zwei Messstellen der Hessenwasser verlegt werden, welche auch Bestandteil des Grundwassermonitorings sind. Hieraus ergeben sich textliche Änderungen im Kap. 7 und Anpassungen in der Anlage 18.10a. An zwei Messstellen wird neben dem bisher vorgesehenen Qualitätsmonitoring zusätzlich eine Überwachung der Grundwasserstände vorgesehen. Ebenfalls wurden in Kap. 7 textliche Ergänzungen zur Abstimmung mit den Behörden und Hessenwasser sowie des Analyseverfahrens vorgenommen und auf das Monitoring des Sickerbeckens Adolf-Miersch-Straße hingewiesen, welches im Zuge der vorhabenübergreifenden Risikobetrachtung im Vorhaben Umbau Knoten Frankfurt(M) - Sportfeld, 2. Ausbaustufe beprobt wird.

### **3.3.6 Vorhabenübergreifende Risikobetrachtung**

Im Kapitel zur vorhabenübergreifenden Risikobetrachtung wurden im Wesentlichen Anpassungen vorgenommen, welche bereits im Verfahren zur 2. Ausbaustufe Knoten Sportfeld abgestimmt wurden und in das Hydrologische Gutachten, Braundruck eingeflossen sind. Weiterhin wurde der Prognosehorizont aktualisiert.

### **3.3.7 Ausnahmen von Verboten der Wasserschutzgebietsverordnung**

Durch die Bündelungsfunktion der Planfeststellung erfolgt die Zulassung von Ausnahmen von Verboten der Wasserschutzgebietsverordnung im Zuge des Verfahrens durch die Behörde. Da sich die detaillierte Auflistung der jeweils betroffenen Verbote nicht immer als zielführend erwiesen hat, entfallen diese. Eine Beschreibung der Verbote findet sich weiterhin in Kap. 4.2.

### **3.3.8 Anhang II, Bodenchemisches Gutachten**

Dem Gutachten wurde das Protokoll eines Abstimmungsgespräches, welches im Juni 2015 zwischen RTW GmbH, zuständigen Behörden, Hessenwasser, Baader Konzept und BGS Umwelt durchgeführt wurde sowie ein Kommentar mit Ergänzungen der Hessenwasser beigelegt.

### **3.3.9 Anpassungen im Text**

- Kap. 2.3: Ergänzung der Nennung von Vorfeldmessstellen beim Nachweis von TNT



- Kap. 2.4: Ergänzende Nennung des WSG II zum WSG IIIA beim Verbot zur Minderung der Grundwasserüberdeckung
- Kap. 4.2: Anpassung und genauere Erläuterung der Verbote im WSG
- Kap. 5.1: Ergänzungen zur besseren Verständlichkeit und genaueren Fassung der Prinzipien des Entwässerungskonzeptes
- Kap. 5.3: Spezifizierung der Streckenabschnitte, auf welchen auf den Einsatz von Herbiziden verzichtet wird
- Kap. 5.4: Anpassungen bei der Beschreibung von abgedichteten Bereichen und der Sickeranlagen
- Kap. 6.1: Ergänzung des Hinweises auf die Entfernung von Verbauten nach Ende der Baumaßnahme
- Kap. 6.4: Die Beschreibung der bauzeitlichen Sicherungsmaßnahmen und Risikominimierung wurde ergänzt
- Anhang III, Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie: Spezifizierung der Streckenabschnitte, auf welchen auf den Einsatz von Herbiziden verzichtet wird

### 3.3.10 Redaktionelle Änderungen:

- Anpassung eines Zitates in Kap. 4.1

## 3.4 Umweltgutachten

### 3.4.1 Anpassung der Umweltverträglichkeitsstudie

Im Rahmen der 1. Planänderung wurden folgende Änderungen und Ergänzungen der Umweltverträglichkeitsstudie vorgenommen:

#### 3.4.1.1 Erläuterungsbericht Umweltverträglichkeitsstudie (UVS)

Die Verweise auf die aktuelle Gesetzgebung bzw. neu zu betrachtende Rechtsprechung wurde in folgenden Kapiteln geändert: 1.3, 3, 5.10 (hier. EuGH-Urteil vom 04.03.2021),

Ergänzungen infolge der Vollständigkeitsprüfungen wurden in folgenden Kapiteln vorgenommen: 2.3 (Schutzgebietsausweisungen), 4.2.1.1, 4.2.1.2 (Methodenkapitel Schutzgut Tiere und Pflanzen), 4.2.3 (Biotope) 4.4.2.1 (Schutzgut Wasser Oberflächengewässer), 4.7.2 (Schutzgut Kulturgüter Bestand), 5.3.3 (Auswirkungsprognose Schutzgebiete), 5.8.1 (Auswirkungsprognose Kulturgüter).

Die an die geänderte Planung angepassten Fachgutachten wurden in den entsprechenden Kapiteln der UVS neu zitiert und sich daraus ergebende Anpassungen in den Kapiteln 4.1.1 (Grundlagen Schutzgut Mensch), 4.3.1 (Grundlagen Schutzgut Boden), 4.4.1 (Grundlagen Schutzgut Wasser), 4.4.2 (Bestandsbeschreibung Schutzgut Wasser), 5.2.1 (Auswirkungsprognose Schutzgut Mensch), 5.5.1 (Auswirkungsprognose Schutzgut Wasser) und 5.5.2 (Maßnahmen zur Vermeidung Schutzgut Wasser) durchgeführt.

Aufgrund der Änderungen der technischen Planung im gesamten PfA Süd 1 wurden die Eingriffsbilanzierungen in folgenden Kapiteln neu berechnet. Das führte zu Änderungen in

Kap. 5.3.1 Auswirkungsprognose Pflanzen,

Kap. 5.3.4.4 Auswirkungsprognose Reptilien

Kap. 5.4.1 Auswirkungsprognose Boden,

Kap. 5.11.3 Quantitative Ermittlung der Flächeninanspruchnahme Wald,

Kap. 5.11.4 Kompensation Wald (inkl. der Erläuterung zur Erweiterung der Wiederherstellungsmaßnahme W1 bzgl. der neuen Randeffekte in den neuen Waldrandlagen, Beschreibung neuer Ersatzaufforstungsmaßnahmen, Angaben zum Sachstand der Genehmigungen bzw. der Abschlussbewertungen der Aufforstungsflächen),

Kap. 5.11.5 Rodungskonzept und

Kap. 6.1 und 6.2 Zusammenfassung.

Aufgrund der Anpassungen an den LBP wurden folgende Kapitel geändert:

Kap. 5.3.4.1 Fledermäuse. Angaben zu Fledermauskästen

Kap. 5.3.4.5 Angaben zu baubedingten Auswirkungen und als Ergebnis der Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde neu aufgenommenen Amphibienschutzzäune.

Kap. 5.3.4.9 Anpassung der Maßnahmenbeschreibung bzgl. Totholzkäfer aufgrund von Einwendungen und

Kap. 5.3.5 Maßnahmen zur Vermeidung. Aufnahme neuer Maßnahmen.

Das Kap. 5.10 Artenschutz wurde um die Ergebnisse aus der Berücksichtigung des EuGH-Urteils vom 04.03.2021 bzgl. des Störungstatbestandes ergänzt.

### 3.4.1.2 Planunterlagen UVS

Anpassungen an die geänderte technische Planung im gesamten PfA Süd 1 und Korrekturen in der Bestandsdarstellung wurden in den folgenden Anlagen vorgenommen: 19.4.1, 19.4.2, 19.4.3, 19.4.4.

### 3.4.2 Änderungen des Landschaftspflegerischen Begleitplans

Im Rahmen der 1. Planänderung wurden folgende Änderungen und Ergänzungen des landschaftspflegerischen Begleitplans vorgenommen:

#### Kap. 7.1 Grundlagen

Es wurden Korrekturen bzw. Änderungen bzgl. juristischer Begrifflichkeiten (Genehmigung-Befreiung) vorgenommen.

Aufgrund von Einwendungen im Rahmen der Vollständigkeitsprüfung wurden die Befreiungsgründe für die nicht mögliche Kompensation geschützter Biotope (Sandkiefernwald) eingefügt.

#### Kap. 7.3.2

Als Ergebnis von Einwendungen bzw. als Ergebnis von Ortsterminen wurden Ergänzungen bei Minderungsmaßnahmen im Schutzgut Tiere und Pflanzen (Insektenfreundliche Beleuchtung und zu einem Amphibienschutzzaun bei Fischer-Lucius vorgenommen.

#### Kap. 7.3.4 Gestaltungsmaßnahmen

Als Ergebnis einer Abstimmung mit der Oberen Naturschutzbehörde wurde eine Differenzierung und Änderung des Maßnahmeninhaltes von G7 vorgenommen.

#### Kap. 7.4.1 Ableitung des Kompensationsbedarfs

Aufgrund der Planungsänderungen seit der 1. Offenlage wurde eine Neubilanzierung vorgenommen.

#### Kap. 7.4.2 Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen

Aufgrund der Einwendung der Oberen Naturschutzbehörde wurde eine Differenzierung der Maßnahmen bzgl. deren Einstufung als reine Artenschutzmaßnahmen, die nicht in die Bilanz einfließen und Maßnahmen, die neben ihrer Ausrichtung als Artenschutzmaßnahmen auch eine Aufwertung des Bestandes beinhalten und somit in die Bilanz einfließen können, vorgenommen.

29502522

Differenzierung der Maßnahme K 2 bzgl. der Maßnahmenbeschreibung hinsichtlich der Vermeidung einer Waldumwandlung. Darlegung, dass bei Maßnahme K 4 durch die vorgezogene Umsetzung (vgl. Kap. 7.4.3) keine Waldumwandlung erfolgt (Abstimmung mit der Oberen Forstbehörde). Diese ergibt sich erst später.

Die Zustimmung zur Nutzung der Maßnahmenfläche K7 wurde vom Flächeneigner nach der 1. Offenlage verweigert. Daher erfolgte eine Verlegung der Maßnahme von Dreieich nach Neu-Isenburg und eine Neufassung der Maßnahmeninhalte in Abstimmung mit der Unteren und der Oberen Naturschutzbehörde.

Einfügen einer Begründung, dass durch die vorgesehenen Maßnahmen und entsprechende Reaktionen im Bauablauf einem zu hohen Populationsdruck in Maßnahme K 1 entgegengewirkt werden kann.

Streichung der Maßnahmen K10 und K11 aufgrund von Einwendungen.

Ergänzung von Erläuterungen zu Maßnahme K15 (Ersatzaufforstung Erfelden) hinsichtlich der Bestandsbeschreibung, einer Begründung für die Zusatzbewertungen und einer Erläuterung zur Anpassung der Außenabgrenzungen der Maßnahme.

Beschreibung der neuen Ersatzaufforstungsmaßnahmen K18 und K19. Zu den einzelnen Ersatzaufforstungsmaßnahmen werden Erläuterungen bzgl. der Bilanzierung, der Hinsichtlich der Anrechenbarkeit von Maßnahmenflächen außerhalb des Naturraums D 53 und des Sachstands der Abschlussbewertungen angegeben.

#### Kap. 7.4.3 Artenschutzrechtlich erforderliche CEF-Maßnahmen

Es wird dargelegt, dass die Maßnahmen K1, K2, K4 und K7 in Bezug auf die planrechtliche Genehmigung in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde vorgezogen umgesetzt werden.

#### Kap. 7.5. Beeinträchtigung sonstiger Planungen

##### Kap. 7.5.1 Voreinflugzeichen Ost

Streichung da diese Planung nicht mehr aktuell ist.

##### Kap. 7.5.2 Ausbauvorhaben Knoten Frankfurt (Sportfeld) 2. Ausbaustufe

Es wurden erläuternde Abbildungen und textliche Ergänzungen zur Erläuterung des Sachverhaltes eingefügt.

##### Kap. 7.5.3 Gestaltungsmaßnahmen DB Bauvorhaben Gateway Gardens

Das Kapitel wurde neu eingefügt.

#### Kap. 7.7.1 Ausgleichsbilanz

Die Zusammenfassung der Bilanzierung nach Wertpunkten wurde entsprechend der nach der 1. Offenlage aktualisierten Bilanz neu zusammengestellt.

#### Kap. 7.8 Betroffenheit und Ausgleich von geschützten Biotopen

Das Kapitel wurde entsprechend der nach der 1. Offenlage erfolgten Abstimmungen neu gefasst.

#### Kap. 8 Fazit

Ergänzung des Fazits um Aussagen zur Berücksichtigung des EuGH-Urteils vom 04.03.2021.

Im Anhang 1 wurden die Maßnahmenblätter angepasst:

- V1: Redaktionelle Anpassung.
- V2: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben und Anpassung aufgrund von Einwendungen
- V3: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben, hinsichtl. EuGH-Urteil sowie redaktionelle Anpassungen
- V4: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben und redaktionelle Anpassungen
- V5: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben und Anpassung aufgrund von Einwendungen
- V6: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben und redaktionelle Anpassungen
- -V7: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben und aufgrund von Einwendungen
- V8: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben und redaktionelle Anpassungen
- V9: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben und redaktionelle Anpassungen
- V10: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben und redaktionelle Anpassungen; Ergänzungen/Anpassungen bzgl. Maßnahmeninhalten aufgrund Einwendungen.
- V11: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben und redaktionelle Anpassungen
- V12: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben und redaktionelle Anpassungen; Ergänzungen zum Maßnahmeninhalt.

- V13: Neues Maßnahmenblatt
- K1: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben, Flächen und redaktionelle Anpassungen; Ergänzungen bzgl. Maßnahmeninhalt aufgrund von Planungsänderungen und Einwendungen.
- K2: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben, Flächen und redaktionelle Anpassungen Ergänzungen bzgl. Maßnahmeninhalt aufgrund von Planungsänderungen und Einwendungen.
- K3: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben, Flächen und redaktionelle Anpassungen.
- K4: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben, Flächen und redaktionelle Anpassungen. Anpassungen aufgrund von Abstimmungen mit den zuständigen Fachbehörden.
- K5: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben, Flächen und redaktionelle Anpassungen
- K6: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben und redaktionelle Anpassungen
- K7: Neufassung des Maßnahmenblattes. Entfall der vorherigen Maßnahme K 7 aufgrund der Nicht-Verfügbarkeit der Fläche.
- K8: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben und redaktionelle Anpassungen
- K9: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben und redaktionelle Anpassungen
- K10, K11: Streichung der Maßnahmen.
- K12: Redaktionelle Anpassungen; geringfügige inhaltliche Anpassungen
- K13: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben und redaktionelle Anpassungen
- K14: Redaktionelle Anpassungen und Flächenanpassungen
- K15: Redaktionelle Anpassungen, Ergänzungen zur Bestandsbeschreibung.
- K16: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben, Flächen und redaktionelle Anpassungen. Ergänzungen zum Maßnahmeninhalt.
- K17: bleibt frei,
- K18, K19: Neue Maßnahmen, neue Maßnahmenblätter

- W1-W16: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben, Flächen und redaktionelle Anpassungen.
- W17: Neue Maßnahme, neues Maßnahmenblatt.
- G1-G5: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben, Flächen und redaktionelle Anpassungen.
- G6: Anpassung bzgl. Flurstücksangaben, Flächen und redaktionelle Anpassungen, Ergänzungen zum Maßnahmeninhalt.
- G7: Neue Maßnahme, neues Maßnahmenblatt.

### 3.4.2.1 Planunterlagen LBP und Waldumwandlung

Die Anpassungen an die geänderte technische Planung PfA Süd 1, Änderungen aufgrund von Einwendungen und Abstimmungen im Nachgang zur 1. Offenlage wurden in der Anlage 19.5 Maßnahmenpläne des LBP und in den Waldumwandlungsplänen der Anlage 19.6 nachgeführt.

### 3.4.3 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Kap. 2.2 Darlegung der methodischen Unterschiede zwischen der bundesdeutschen Rechtsprechung und des EuGH-Urteils bzgl. des Störungstatbestandes.

Kap. 3.2.4 Darlegung weiterer Projektwirkungen, die sich aus der Berücksichtigung des EuGH-Urteils vom 04.03.2021 ergeben

Kap. 4.2 Begründung der Aktualität der Datengrundlagen, Artengruppen Abschichtung

Kap. 5.1 Fledermäuse. Ergänzungen und Anpassungen aufgrund der Berücksichtigung des EuGH-Urteils.

Kap. 5.3 Reptilien. Ergänzungen und Anpassungen aufgrund der Berücksichtigung des EuGH-Urteils.

Kap. 5.4 Totholzkäfer. Ergänzungen und Anpassungen aufgrund der Berücksichtigung des EuGH-Urteils.

Kap. 6 Maßnahmen.

Ergänzungen und Anpassungen aufgrund der Berücksichtigung des EuGH-Urteils. Anpassungen einzelner Maßnahmen aufgrund von Einwendungen und Abstimmungen.

Aufnahme neuer Maßnahmen (V 13 Insektenfreundliche Beleuchtungen).

Neufassung der Maßnahme K7 aufgrund des Wegfalls der Verfügbarkeit der alten Maßnahme K7 im Einwendungsverfahren.

Darlegung, dass die Maßnahmen K1, K2, K4 und K7 vor Ergehen des PF-Beschlusses in Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden vorgezogen angelegt werden können.

Anpassungen von Flächengrößen.

Anhang 1 Art-für Art-Prüfung: Diverse Anpassungen aufgrund von Anpassungen bzgl. des EuGH-Urteils, Einwendungen, Abstimmungsergebnissen.

### **3.5 Schwingungs- und schalltechnische Untersuchung**

Im Rahmen der 1. Änderung wurden folgende Änderungen und Ergänzungen der schwingungs- und schalltechnischen Untersuchung vorgenommen:

#### **3.5.1 Anlage 1.1a: Erläuterungsbericht zur Planfeststellung RTW**

Die in den unten aufgeführten Änderungen in den Gutachten der schwingungs- und schalltechnischen Untersuchungen wurden in Kap. II.11 eingearbeitet.

#### **3.5.2 Anlage 20.1: Gutachten 16. BImSchV**

Die Anlage 20.1a wurde überarbeitet. Folgende Änderungen sind in die aktuellen Untersuchungen eingeflossen:

##### **3.5.2.1 Verkehrsprognose**

Die Verkehrsprognose 2030 (DB-Strecken) wurde eingearbeitet. Basierend auf der Verkehrsprognose 2030 haben sich Änderungen bei den Betroffenheiten ergeben, die auch andere Ergebnisse der schalltechnischen Vorsorgemaßnahmen mit sich bringen.

##### **3.5.2.2 Immissionsorte**

Das Sportlergästehaus (ehemals Gästehaus des Deutschen Fußballbundes) (IP 372, IP 465 und IP 467) wird als Mischgebiet im Sinne des § 86 BauNVO statt als Gewerbegebiet eingestuft. Ebenso wird das Hotel Isenburger Schneise 40 (IP 373 bis IP 378, IP 380) als Mischgebiet statt als Gewerbegebiet eingestuft. Beim Hotel



Isenburger Schneise wurde der Gebäudekomplex im 3D-Berechnungsmodell angepasst. Durch ein überhöhtes Erdgeschoss verschieben sich daher die Geschosszuordnungen, da das Gebäude nur 7 Etagen hat.

Die Einstufungen des Altenwohnheims Am Poloplatz 4 (BIW Bildungswerks) (IP 452 bis IP 464) wurden entsprechend geändert, da es sich um eine teilweise als Internat genutzte Schule handelt.

### 3.5.2.3 Untersuchungsergebnisse

Die Herleitung der Schutzfälle wurde ergänzt.

Gegenüber dem Weißdruck ergeben sich folgende Änderungen:

Im Bereich Stadion ergeben sich keine Änderungen der Vorzugsvariante, jedoch werden durch die geänderten Gebietseinstufungen des Sportlergästehauses und auch des Bildungswerks geänderte Ansprüche des passiven Schallschutz generiert.

Durch die Einstufung des Hotel Isenburger Schneise als Mischgebiet ergeben sich hier größere Betroffenheiten. Als Ergebnis der Abwägung wird im Bereich des Hotels das Besonders überwachte Gleis als aktive Schallschutzmaßnahme vorgeschlagen.

Im Bereich der unveränderten Strecke Abschnitt Dreieich-Buchschlag kommt es durch die Verkehrsprognose auf Grund der Erhöhung der Geräuscheinwirkungen durch die zusätzlichen Züge der RTW weder am Tag noch in der Nacht Überschreitungen der Erheblichkeitsschwelle (Pegelwert  $\geq 70$  dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht). In diesem Bereich sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Im Bereich Dreieich-Buchschlag im Bahnhofsbereich liegt durch die geänderten Zugzahlen Verkehrsprognose 2030 bei weniger Objekten eine wesentliche Änderung vor. Hier ist das Ergebnis der Abwägung kein aktiver Schallschutz, sondern passiver Schallschutz statt wie im Weißdruck Schienenstegdämpfer und das Besonders überwachte Gleis.

### 3.5.2.4 Abschließende Auswahl der Schallschutzmaßnahmen

Da sich die Verkehrsprognose 2030 gegenüber der Verkehrsprognose 2025 im immissionsschutzrechtlich entscheidenden Nachtzeitraum verringert und damit weniger aktive und passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden, hat die RTW entschieden, auch denjenigen Anwohnern Lärmschutz zu gewähren, denen allein auf der Grundlage der Verkehrsprognose 2025 ein Lärmschutzanspruch zustand, so dass keiner der Anwohner im Vergleich zu der im Rahmen der Auslegung

bekannt gemachten Schalltechnischen Untersuchung im Weißdruck schlechter gestellt werden wird. Daher werden die Schallschutzmaßnahmen der ursprünglichen Verkehrsprognose (2025) beibehalten sowie die aus beiden Prognosen jeweils höheren Beurteilungspegel angesetzt, sofern ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen bei beiden Verkehrsprognosen entsteht.

Dies wurde im Kapitel 11 als neues Kapitel ausführlich erläutert. Im Anhang 6a neu sind abschließend die Immissionsorte mit Anspruch auf Schallschutz auf der Grundlage der Berechnungen Verkehrsprognose 2030 und den Berechnungen der Schalltechnischen Untersuchung im Weißdruck aufgeführt. Die Tabellen zeigen außerdem die für die Bestimmung des Anspruchs maßgebenden Beurteilungspegel.

### 3.5.3 **Anlage 20.2: Erschütterungstechnische Untersuchung**

Anlage 20.3a (betriebsbedingte Erschütterungen) wurde überarbeitet. Die Verkehrsprognose 2030 (DB-Strecken) wurde eingearbeitet.

#### Untersuchungsergebnisse

Wie im Weißdruck kommen die erschütterungstechnischen Untersuchungen zum Ergebnis, dass im gesamten Neubauabschnitt sowohl die Anhaltswerte der DIN 4150-2 für Erschütterungseinwirkungen auf Menschen in Gebäuden als auch die Immissionsgrenzwerte für sekundären Luftschall für den Tag- als auch für den Nachtzeitraum eingehalten oder unterschritten werden.

### 3.5.4 **Anlage 20.3: Gutachten über die Gesamtlärmimmissionen**

Anlage 20.3a (Gesamtlärm) wurde neu erstellt. Hierbei wurde die Verkehrsprognose 2030 aller Verkehrsträger als Grundlage der Überarbeitung eingesetzt. Alle oben genannten Veränderungen, die in die Anlagen 20.1a neu eingearbeitet wurden, sind auch in die Untersuchung zum Gesamtlärm eingeflossen.

Die grundsätzlich erforderlichen aktiven Schallschutzmaßnahmen werden, wie in Anlage 20.1a neu ergänzt. Hierbei werden alle Schallschutzmaßnahmen beibehalten, die auch schon im Weißdruck dargestellt waren.

#### Untersuchungsergebnisse

Durch den Verkehrsprognose 2030 werden im Vergleich zu der Schalltechnischen Untersuchung auf Basis der Verkehrsprognose 2025 im Weißdruck für die einzelnen Abschnitte weniger Immissionspunkte bedenklich bis kritisch bewertet werden.

### 3.5.5 **Anlage 20.4: Baulärmgutachten**

Anlage 20.4a (Baulärmgutachten) wurde im Bereich der geänderten Gebietsnutzungen nach der Anlage 20.1a neu überarbeitet.

### 3.5.6 **Anlage 20.5: Bauerschütterungsgutachten**

Anlage 20.5 (Bauerschütterungen) wurde nicht überarbeitet, da es hier zu keinen Änderungen gekommen ist.

## 3.6 **Geotechnische Gutachten**

Im BoVEK-Feinkozept wurden im Kapitel 5.2, Bereitstellungsflächen und Deklaration Korrekturen und Ergänzungen zum WSG II vorgenommen.

Bei Anlage 21.2a wurde eine Korrektur des Dateinamens vorgenommen. Eine inhaltliche Änderung erfolgte nicht.

In Anlage 1.1.a, Kap. II.14 wurden Ergänzungen bzgl. der Örtlichkeiten der Geologie vorgenommen.

## 3.7 **EMV-Gutachten**

Die in den unten aufgeführten Änderungen in den Umweltgutachten wurden in Kap. II.10 eingearbeitet.

Das EMV-Gutachtens wurde neu erstellt und an die zz. gebräuchliche Form u.a. bei der Umsetzung der 26. BImSchV VWV angepasst. Die Untersuchungen zu Streustrom wurden beibehalten.

Die Neufassung des EMV-Gutachtens enthält nun Aussagen zu:

- Lageskizzen der Untersuchungsgebiete
- Angabe der Bebauungspläne
- Separierung der Minimierungsprüfung
- Erklärung zu Berechnungsprogramm
- Darstellung der elektrischen Felder

Die in den oben aufgeführten Änderungen im EMV-Gutachten wurden in Kap. II.12 eingearbeitet.

### **3.8 Zuwegungs- und Rettungskonzept**

29502522

Das Zuwegungs- und Rettungskonzept (Anlage 23.1a) wurde entsprechend der Rückmeldungen der Träger öffentlicher Belange bzgl. der bestehenden Feuerwachen angepasst.

In Anlage 1.1a wurden in Kap. II.13 die entsprechend der fortgeschriebenen Entwurfsplanung geänderten Zugänglichkeiten korrigiert.

### **3.9 Ersatzwasserbeschaffung (neue Unterlage)**

Für die RTW im PfA Süd 1 wurde eine Ersatzwasserbeschaffungskonzept für den Bereich Bahnhof Frankfurt Stadion (siehe Anlage 26a) entsprechend der Zusage aus der Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange, Hessen Wasser und Wasserbehörden erstellt.

### **3.10 Verkehrsprognose für die RTW (neue Unterlage)**

Für die RTW wurde eine Verkehrsprognose für den Prognosehorizont 2030 erstellt (siehe Anlage 1.1a, Kap. I.3.1.1.9, I.3.3 und Anlage 27a).