

Nur zur Information

## **Anhang 2.1**

**zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP)**

**(Anlage 18.1 der Planfeststellungsunterlagen)**

**Projekt Stuttgart 21 PFA 1.4 Filderbereich bis Wendlingen**

**FFH-Vorprüfung**

**FFH-Gebiet „Filder“ (DE 7321-341)**

**Vogelschutzgebiet „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“  
(DE 7322-401)**

## INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis.....	2
Abbildungsverzeichnis.....	3
Tabellenverzeichnis .....	3
1 Anlass und Aufgabenstellung.....	4
<b>2 Beschreibung der Schutzgebiete und ihrer Erhaltungsziele .....</b>	<b>5</b>
2.1 Übersicht über das FFH-Gebiet Filder (DE 7321-341) .....	5
2.2 Übersicht über das Vogelschutzgebiet „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen (DE 7322-401) .....	9
<b>3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten     Wirkfaktoren.....</b>	<b>15</b>
3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens .....	15
3.2 Wirkfaktoren .....	15
3.3 FFH-Verträglichkeitsprüfung der planfestgestellten NBS im PFA 1.4 .....	16
<b>4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele     der Schutzgebiete durch das Vorhaben .....</b>	<b>19</b>
4.1 Datengrundlagen .....	19
4.2 Abgrenzung des Wirkungsbereichs .....	19
4.3 Beschreibung der untersuchten Teilgebiete des FFH- und des Vogelschutzgebietes .....	20
4.4 Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete durch das Vorhaben .....	22
<b>5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....</b>	<b>25</b>
5.1 Begründung für die Auswahl der zu berücksichtigenden Pläne und Projekte .....	25
5.2 Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen .....	25
5.3 Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen .....	26
<b>6 Fazit .....</b>	<b>27</b>
6.1 FFH-Gebiet „Filder“ .....	27
6.2 Vogelschutzgebiet „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ .....	27
6.3 Abschließende Beurteilung .....	28
<b>7 Literatur und Quellen.....</b>	<b>29</b>
<b>8 Standard-Datenbögen.....</b>	<b>31</b>

### **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Übersicht über die Teilgebiete des FFH-Gebietes „Filder“, DE 7321-341	5
Abbildung 2: Übersicht über die Teilgebiete des Vogelschutzgebietes „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“, DE 7322-401	9

### **TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1: Im Standard-Datenbogen des Vogelschutzgebietes „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ gelistete Vogelarten	9
Tabelle 2: Zwischen 2012-2014 nachgewiesene Brut- und Rastvogelarten im NSG „Am Rank“ und NSG „Grienwiesen“, die im Rahmen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets gelistet sind.	21

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für den Planungsabschnitt 1.4 des Großprojektes Stuttgart – Ulm wurde am 30.04.2008 der Planfeststellungsbeschluss erlassen. Im Bereich der notwendigen Folgemaßnahme „Umgestaltung der AS Wendlingen“ (Variante D) wird nun eine Anpassung der technischen Planung und damit ein Planänderungsverfahren erforderlich. Durch diese Planänderung „AS Wendlingen“ werden in geringem Umfang Flächen im Naturschutzgebiet „Am Rank (Röhmsee)“ bauzeitlich in Anspruch genommen. Dieses Naturschutzgebiet ist Teilgebiet des FFH-Gebiets „Filder (DE 7321-341)“ bzw. des Vogelschutzgebiets „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ (DE 7322-401).

In der FFH-Verträglichkeitsstudie, die für das Planfeststellungsverfahren zum PFA 1.4 – Filderbereich bis Wendlingen erstellt wurde (DB PROJEKTBAU GMBH, 2006B), wurden die Auswirkungen auf die Teilgebiete NSG „Grienwiesen“ und NSG „Am Rank“ des FFH-Gebietes „Filder“ betrachtet, da das Gesamtvorhaben in diese Teilgebiete dauerhaft eingreift (flächenhafter Eingriff des Gesamtvorhabens 0,14 ha) (vgl. Kap. 3.3). Die FFH-Verträglichkeitsstudie (DB PROJEKTBAU GMBH, 2006B) kommt zu dem Schluss, dass das Vorhaben mit den Erhaltungszielen der Schutzgebiete verträglich ist.

Da die Planänderung AS Wendlingen lediglich kleinflächige und – mit einer nur das Vogelschutzgebiet betreffenden Ausnahme - auf die Bauzeit beschränkte Flächeninanspruchnahmen verursacht, während die indirekten bau- und betriebsbedingten Wirkungen unverändert gegenüber dem planfestgestellten Gesamtvorhaben bleiben, wird eine FFH-Vorprüfung zur Prüfung der Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung der beiden Natura 2000-Gebiete durch die Planänderung durchgeführt.

## 2 Beschreibung der Schutzgebiete und ihrer Erhaltungsziele

### 2.1 Übersicht über das FFH-Gebiet Filder (DE 7321-341)

Das 697 ha große FFH-Gebiet DE 7321-341 „Filder“ liegt in etwa zu gleichen Anteilen auf dem Gebiet der Stadt Stuttgart und des Landkreises Esslingen.

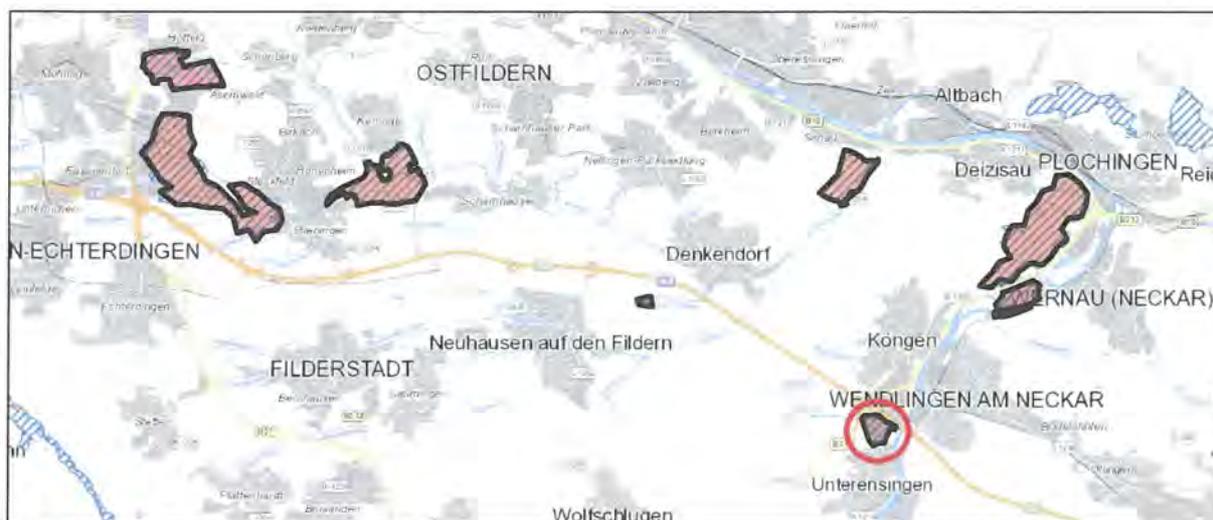


Abbildung 1: Übersicht über die Teilgebiete des FFH-Gebietes „Filder“, DE 7321-341 (Teilflächen: rot hinterlegte, schwarz umrahmte Flächen; Teilfläche des FFH-Gebiets im Bereich der Planänderung: rot eingekreiste Fläche); Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW - Karte Schutzgebiete (LUBW, 2016A)

Es zeichnet sich durch seine naturnahen Waldbiotope wie z.B. Buchenwälder an Talhängen und Weichholzaunen aus. Ein Relikt eines Weidenwaldes, Stillgewässer mit natürlicher eutropher Unterwasservegetation sowie Vorkommen von Kammmolch, Gelbbauchunke und Dunklem Wiesenkopf-Ameisen-Bläuling auf mageren Flachland-Mähwiesen zählen ebenfalls zu den Besonderheiten der „Filder“.

Gemäß Standard-Datenbogen (s. Kapitel 8) entfallen ca. 38 % des FFH-Gebiets auf Mischwald, 30 % auf Laubwald und 16% auf feuchtes, mesophiles Grünland. Geringere Flächenanteile werden von Gestrüpp, Nadelwald, Ackerland und Binnengewässern eingenommen.

#### 2.1.1 Erhaltungsziele des Schutzgebiets

Als allgemeine Erhaltungsziele sind der Fortbestand bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Lebensstätten von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zu nennen. Generell gelten für Natura 2000-Gebiete das Verschlechterungsverbot und die Beibehaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und der Lebensstätten von Arten. Die Erhaltungsziele schließen den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der für sie charakteristischen, wertgebenden Arten ein.

### **2.1.2 Verwendete Quellen**

Im Folgenden werden die vom REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (2012) mitgeteilten allgemein formulierten Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet „Filder“ (7321-341) aufgelistet (siehe auch Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften: FFH-Gebiet Filder, 2012).

### **2.1.3 Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet „Filder“**

#### **3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**

Erhalt der Stillgewässer mit ihrer charakteristischen Pflanzendecke mit Hilfe von Besucherlenkung zum Schutz vor unkontrollierten Freizeitaktivitäten, vor Nutzung und Eintrag von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln.

#### **6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**

Erhalt gewässerbegleitender Hochstaudenvegetation entlang der Fließgewässer und der Quellbereiche durch bestandserhaltende Nutzung und Pflege (gelegentliche unregelmäßige Mahd mit Abtrag des Mähgutes) insbesondere durch Offenhaltung der Flächen und Verhinderung der Verbuschung sowie Erhaltung der Grundwasser- bzw. Gewässerdynamik. Ziel ist der Erhalt von gehölzfreien, nicht genutzten Hochstaudenfluren, der Schutz vor Nutzungsänderung und Eintrag von Dünger bzw. Pflanzenschutzmitteln und als verbindender Lebensraum in der Biotopvernetzung.

#### **6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

Erhalt extensiv genutzter, blüten- und artenreicher Mähwiesen unterschiedlicher Ausprägung, insbesondere durch die traditionelle regelmäßige zweischürige Mahd mit Abräumen ohne Düngung oder maximal mit Erhaltungsdüngung. Ziel ist der Erhalt von gehölzfreien, artenreichen Beständen der mageren Flachland-Mähwiesen ohne Nutzungsänderung, -intensivierung bzw. -aufgabe.

#### **9110 - Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)**

Erhalt und gegebenenfalls Wiederherstellung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung, einer naturnahen Bestandsstruktur, des natürlichen (sauren) Standortspektrums und der natürlicherweise dort vorkommenden regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten. Erhalt günstiger lebensraumtypischer Habitatstrukturen, z.B. angemessene Vorräte an Verjüngung unter Schirm, Totholz und Habitatbäumen. Erhalt der räumlichen Ausdehnung des Lebensraumtyps.

**9130 - Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)**

Erhalt und gegebenenfalls Wiederherstellung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung, einer naturnahen Bestandsstruktur und der für den Lebensraum typischen Tier- und Pflanzenarten. Sicherung günstiger lebensraumtypischer Habitatstrukturen z.B. angemessene Vorräte an Verjüngung unter Schirm, Totholz und Habitatbäumen. Erhalt der räumlichen Ausdehnung des Lebensraumtyps.

**9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]**

Erhalt und gegebenenfalls Wiederherstellung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung, einer naturnahen Bestandsstruktur, des kennzeichnenden Wasserhaushaltes sowie der für den Lebensraum typischen Tier- und Pflanzenarten. Erhalt lebensraumtypischer Habitatstrukturen z.B. angemessene Vorräte an Totholz und Habitatbäumen sowie Verjüngung unter Schirm. Erhalt der räumlichen Ausdehnung des Lebensraumtyps.

**91E0 - Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**

Erhalt und gegebenenfalls Wiederherstellung der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung, einer naturnahen Bestandsstruktur sowie der für die fließgewässer- und quellbegleitenden Auenwälder typischen Tier- und Pflanzenarten. Erhalt des lebensraumtypischen Wasserregimes und der räumlichen Ausdehnung des Lebensraumtyps.

**2.1.4 Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet „Filder“**

***Bombina variegata* (Gelbbauchunke, Bergunke)**

Erhalt und Sicherung der Populationen der Gelbbauchunke durch Sicherstellung bzw. Neuschaffung geeigneter temporärer Laichgewässer. Erhalt von sonnigen, vegetationsarmen Kleingewässern und des offenen Charakters der Vegetation im Umfeld des Laichgewässers als Sommerquartier sowie der Erhalt von naturnahen Wäldern im Umfeld als Winterquartier.

***Triturus cristatus* (Kammolch)**

Erhalt der Aufenthalts- und Fortpflanzungsgewässer einschließlich der terrestrischen Lebensräume und der Wanderkorridore zwischen den jeweiligen Teillebensräumen. Ziel ist der Erhalt der Laichgewässer durch Offenhaltung und, den Eintrag von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln zu verhindern.

***Lucanus cervus* (Hirschkäfer)**

Erhalt und gegebenenfalls Wiederherstellung geeigneter Strukturen als Lebensraum und als Reproduktionshabitat. Erhalt eines ausreichend großen Altbaumangebotes, zum Beispiel durch Erhalt ausgewählter alter Eichen und Eichenbestände sowie sonstiger starker Laub- und Obst-

bäume auch außerhalb des Waldes. Erhalt eines angemessenen Vorrates von liegendem und stehendem starken Totholz.

#### ***Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)**

Erhalt und Sicherung der Populationen durch extensive Grünlandbewirtschaftung mit zweimaliger Mahd im Frühjahr und Spätsommer unter Beibehaltung von Teilflächen mit einmaliger Mahd, kurzzeitig wechselnde Wiesenbrachen je nach Standort möglich auf Feuchtwiesen, auf Streuwiesen traditionelle Nutzung mit einmaliger Mahd im Herbst. Erhalt der günstigen Bedingungen durch angepasste Grünlandnutzung (Schnittzeitpunkt, Schnitthöhe, Schnittrhythmus, Abtransport des Mähguts etc.), dadurch auch Förderung der Wirtsameise.

#### ***Dicranum viride* (Grünes Besenmoos)**

Erhalt bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen des Grünen Besenmooses u. a. durch Maßnahmen, die gute Wuchsbedingungen für das Grüne Besenmoos entstehen lassen. Dazu zählt der Erhalt naturnaher Laubwälder mit hohen Altholzanteilen. Desweiteren Vermeidung von Kompensationskalkungen, von atmosphärischen Schadstoffeinträgen (SO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub> - Belastung), von Kahlschlägen und großflächigen Schirmschlägen.

### **2.1.5 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten**

Im Standard-Datenbogen sind keine weiteren Arten gelistet.

### **2.1.6 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

Für das FFH-Gebiet „Filder“ liegt aktuell kein Managementplan vor (LUBW 2016B, Stand Januar 2016).

### **2.1.7 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten**

Gebietsnummer/Name:

- DE-7921-341/ Albvorland bei Nürtingen (FFH-Gebiet)
- DE-7222-341/ Schurwald (FFH-Gebiet)
- DE-7323-441/ Vorland der mittleren Schwäbischen Alb (Vogelschutzgebiet)
- DE-7322-401/ Grienwiesen und Wernauer Baggerseen (Vogelschutzgebiet)

## 2.2 Übersicht über das Vogelschutzgebiet „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen (DE 7322-401)“

Das 69 ha große Vogelschutzgebiet gehört zum Regierungsbezirk Stuttgart und zum Landkreis Esslingen. Die Teilgebiete des Vogelschutzgebietes liegen innerhalb der Gemeinden Köngen, Unterensingen, Wendlingen am Neckar und Wernau am Neckar.

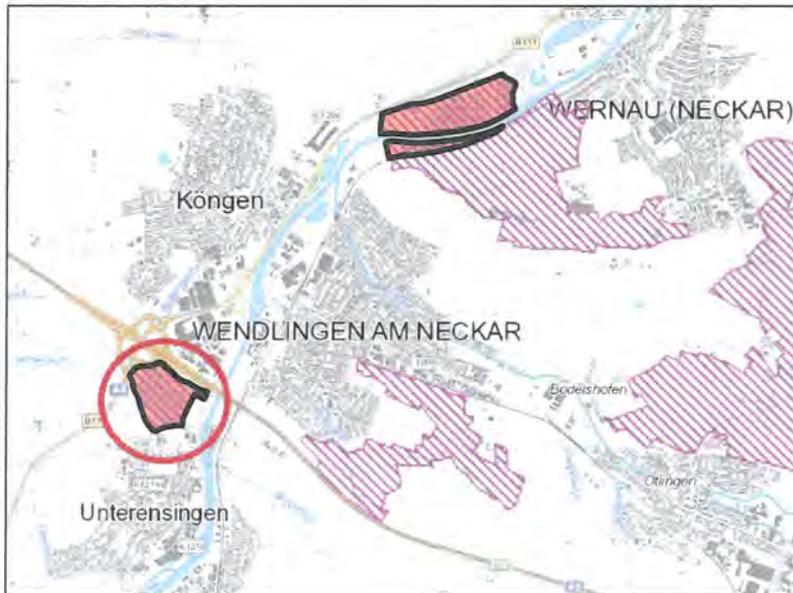


Abbildung 2: Übersicht über die Teilgebiete des Vogelschutzgebietes „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“, DE 7322-401 (Teilflächen des Vogelschutzgebietes: rot hinterlegte, schwarz umrahmte Flächen; Teilfläche des FFH-Gebiets im Bereich der Planänderung: rot eingekreiste Fläche); Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW - Karte Schutzgebiete (LUBW, 2016A)

### 2.2.1 Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“

Laut Standard-Datenbogen kommen im genannten Vogelschutzgebiet die in Tabelle 1 aufgeführten Vogelarten vor.

Tabelle 1: Im Standard-Datenbogen des Vogelschutzgebietes „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ gelistete Vogelarten

Natura 2000 - Code	Name	Status <sup>1)</sup>	RL D/BW. <sup>2)</sup>
A336	Beutelmeise ( <i>Remiz pendulinus</i> )	Regelmäßiger Zugvogel	*/*
A298	Drosselrohrsänger ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )	Regelmäßiger Zugvogel	V/1

Stuttgart 21 – PFA 1.4, Änderungsverfahren „AS Wendlingen“

Anlage 18.1, Anhang 2.1

Natura 2000 - Code	Name	Status <sup>1)</sup>	RL D/BW. <sup>2)</sup>
A229	Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	Anhang I	*/V
A234	Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	Anhang I	2/V
A142	Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	Regelmäßiger Zugvogel	2/2
A120	Kleines Sumpfhuhn ( <i>Porzana parva</i> )	Anhang I	1/*
A055	Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )	Regelmäßiger Zugvogel	2/1
A017	Kormoran ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	Regelmäßiger Zugvogel	*/*
A052	Krickente ( <i>Anas crecca</i> )	Regelmäßiger Zugvogel	3/1
A238	Mittelspecht ( <i>Picoides medius</i> )	Anhang I	*/V
A023	Nachtreiher ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	Anhang I	1/R
A338	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	Anhang I	*/V
A021	Rohrdommel ( <i>Botaurus stellaris</i> )	Anhang I	2/0
A119	Tüpfelsumpfhuhn ( <i>Porzana porzana</i> )	Anhang I	1/1
A118	Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	Regelmäßiger Zugvogel	V/2
A233	Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	Regelmäßiger Zugvogel	2/2
A022	Zwergdommel ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	Anhang I	1/1
A004	Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	Regelmäßiger Zugvogel	*/2

Tabellenerläuterungen:

<sup>1)</sup>Anhang I: Art der Vogelschutzrichtlinie Anhang 1 („in Schutzgebieten zu schützende Vogelarten“ gem. Art. 4 (1) Vogelschutzrichtlinie; Richtlinie 2009/147/EG; 30. Nov. 2009)

<sup>2)</sup>RL BW Rote Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs (LUBW, 2004)

RL D Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1; Wirbeltiere (BfN 2009)

Gefährungsgrad RL

0 Ausgestorben oder verschollen

2 Stark gefährdet

V Arten der Vorwarnliste

1 Vom Aussterben bedroht

3 Gefährdet

D Daten defizitär

Nachfolgend werden die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes für die in Tabelle 1 genannten im Gebiet vorkommenden Brut- und Rastvögel dargelegt. Sie wurden speziell für diese Arten ausgelegt und sind in Anlage 1 der Verordnung des Ministeriums für Ernährung und ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) vom 5. Februar 2010 aufgelistet.

### 2.2.1.1 Brutvögel

**Beutelmeise (*Remiz pendulinus*):** Erhaltung von Flussauen; Erhaltung der Sümpfe mit ihren Wäldern; Erhaltung der Uferbereiche der Gewässer mit Röhrichten, Gebüsch und Silberweidenbeständen oder anderen Bäumen mit herabhängenden Zweigen; Erhaltung von ausgeprägten Krautschichten und typischen Kletterpflanzen der Gewässerbegleitenden Gehölze wie Hopfen und Waldrebe; Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Kiesgruben mit vorgenannten Lebensstätten; Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.3.-31.7.).

**Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*):** Erhaltung der wasserständigen Röhrichte mit angrenzenden offenen Wasserflächen, insbesondere Schilfröhrichte mit unterschiedlicher Altersstruktur und stabilen Halmen; Erhaltung von langen Röhricht-Wasser-Grenzlinien wie sie durch Buchten, Schilfinseln und offene Wassergräben sowie kleinere freie Wasserflächen innerhalb der Röhrichte zustande kommen; Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Kiesgruben mit vorgenannten Lebensstätten; Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere größeren Insekten; Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.5.-31.8.).

**Eisvogel (*Alcedo atthis*):** Erhaltung der naturnahen Gewässer; Erhaltung von Steilwänden und Abbruchkanten aus grabbarem Substrat in Gewässernähe; Erhaltung von für die Brutröhrenanlage geeigneten Wurzeltellern umgestürzter Bäume in Gewässernähe; Erhaltung von Strukturen, die als Ansitz für die Jagd genutzt werden können wie starke Ufergehölze mit über das Gewässer hängenden Ästen; Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet; Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit Gewässern und Steilufeln; Erhaltung des Nahrungsangebots mit Kleinfischarten und Jungfischaukommen; Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2.-15.9.).

**Grauspecht (*Picus canus*):** Erhaltung von reich strukturierten lichten Laub- und Laubmischwäldern mit Offenflächen zur Nahrungsaufnahme; Erhaltung von Auenwäldern; Erhaltung der Magerasen; Erhaltung von mageren Mähwiesen oder Viehweiden; Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten gestuften Waldrändern; Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln; Erhaltung von Totholz, insbesondere von stehendem Totholz; Erhaltung der Bäume mit Großhöhlen; Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Ameisen.

**Kiebitz (*Vanellus vanellus*):** Erhaltung der extensiv genutzten Feuchtwiesenkomplexe; Erhaltung von Viehweiden; Erhaltung von mageren Wiesen mit lückiger Vegetationsstruktur; Erhaltung von Grünlandbrachen; Erhaltung von Flutmulden, zeitweise überschwemmten Senken und nassen Wiesen; Erhaltung der Gewässer mit Flachufeln; Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (1.2.-31.8.).

**Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*):** Erhaltung der ungenutzten wasserständigen Schilfröhrichte und Großseggenriede mit wasserseitigen Knickschicht-Bereichen; Erhaltung einer Überstauung der Lebensstätten während der gesamten Fortpflanzungszeit (1.4.-15.9.); Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Freileitungen; Erhaltung von Sekundärlebensräumen

wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten; Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit.

**Knäkente (*Anas querquedula*):** Erhaltung der eutrophen vegetationsreichen Flachwasserseen, Kleingewässer und von Wasser führenden Gräben; Erhaltung der zur Brutzeit überschwemmten Wiesenbereiche und Sümpfe; Erhaltung der Verlandungsbereiche mit Röhrichten, Seggenrieden und Flachwasserzonen; Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Kiesgruben mit vorgenannten Lebensstätten; Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- bzw. Mauserstätten während der Brut- und Aufzuchszeit (15.4.-15.9.) sowie der Mauser (15.6.-15.9.).

**Krickente (*Anas crecca*):** Erhaltung der eutrophen vegetationsreichen Flachwasserseen, Kleingewässer und von Wasser führenden Feuchtwiesengräben; Erhaltung der Verlandungsbereiche mit Röhrichten, Seggenrieden, wasserständigen Gehölzen, Schlickflächen und Flachwasserzonen; Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten; Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungs- bzw. Mauserstätten während der Brut- und Aufzuchszeit (15.3.-31.8.) sowie der Mauser (1.7.-30.9.).

**Mittelspecht (*Picoides medius*):** Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern, insbesondere mit Eichenanteilen; Erhaltung von Auen- und Erlenwäldern; Erhaltung von Altbäumen (insbesondere Eichen) und Altholzinseln; Erhaltung von stehendem Totholz; Erhaltung von Bäumen mit Höhlen.

**Neuntöter (*Lanius collurio*):** Erhaltung von extensiv bewirtschafteten Grünlandgebieten; Erhaltung von Nieder- und Mittelhecken aus standortheimischen Arten, insbesondere dorn- oder stachelbewehrte Gehölze; Erhaltung von Einzelbäumen und Büschen in der offenen Landschaft; Erhaltung von Feldrainen, Graswegen, Ruderal-, Staudenfluren und Grünlandbrachen; Erhaltung von Acker- und Wiesenrandstreifen; Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten, Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit größeren Insekten.

**Wasserralle (*Rallus aquaticus*):** Erhaltung der stehenden Gewässer mit Flachwasserzonen; Erhaltung der schilfbewachsenen Wassergräben; Erhaltung der deckungsreichen Verlandungsbereiche mit flach überfluteten Röhrichten; Großseggenrieden und Ufergebüsch; Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Freileitungen; Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten; Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.3.-15.9.).

**Wendehals (*Jynx torquilla*):** Erhaltung der Magerrasen und Grünlandbrachen; Erhaltung von mageren Mähwiesen oder Viehweiden sowie Feldgehölzen; Erhaltung von zeitlich differenzierten Nutzungen im Grünland; Erhaltung von Altbäumen und Altholzinseln; Erhaltung von Bäumen mit Höhlen; Erhaltung von Randstreifen, Rainen, Böschungen und gesäumten Waldrändern; Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Wiesenameisen.

**Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*):** Erhaltung der flachen Verlandungszonen an natürlichen und künstlichen Stillgewässern und langsam fließenden Gewässern; Erhaltung der reich strukturierten Röhrichte und Großseggenriede sowie Schilfreinbestände, die auch einzelne Gebüsche enthalten können; Erhaltung der während der gesamten Fortpflanzungszeit (1.5.-15.9.) wasser-

ständigen Röhrichte mit angrenzenden offenen Wasserflächen; Erhaltung von langen Röhricht-Wasser-Grenzlinien wie sie durch Buchten, Schilfinselfen und offene Wassergräben sowie kleinere freie Wasserflächen innerhalb der Röhrichte zustande kommen; Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet; Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten; Erhaltung des Nahrungsangebots mit Kleinfischarten und Jungfischauflkommen sowie Wasserinsekten und kleineren Amphibien; Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit.

**Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*):** Erhaltung der zumindest stellenweise deckungsreichen Stillgewässer; Erhaltung der Verlandungszonen mit Röhrichtfen wie Schilf-, Rohrkolben-, Wasserschwaden- oder Rohrglanzbestände; Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet; Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Abbaustätten mit vorgenannten Lebensstätten; Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit (15.2.-15.9.).

#### **2.2.1.2 Artengruppen oder Arten rastender, mausernder und überwinternder Vögel**

**Rallen (Tüpfelsumpfhuhn – *Porzana porzana*):** Erhaltung der Feuchtgebiete; Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden und schwach fließenden Gewässern mit einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation; Erhaltung der deckungsreichen Verlandungszonen mit Röhrichtfen unterschiedlicher Altersstruktur und Großseggenrieden; Erhaltung der Übergangszonen zwischen Röhrichtfen oder Großseggenrieden zu flach überschwemmten Bereichen; Erhaltung von Schlick- und Schlammflächen; Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie Freileitungen; Erhaltung von Sekundärlebensräumen wie aufgelassene Kiesgruben mit vorgenannten Lebensstätten; Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Insekten, Mollusken, kleinen Krebstieren und Würmern; Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast-, Mauser-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiete.

**Reiher (Nachtreiher – *Nycticorax nycticorax*, Rohrdommel – *Botaurus stellaris*):** Erhaltung der Feuchtgebiete; Erhaltung der Flachwasserzonen an stehenden und schwach fließenden Gewässern sowie der Überschwemmungsflächen; Erhaltung der Röhrichtfen, Großseggenriede und Schildbestände mit offenen Gewässerbereichen; Erhaltung von langen Röhricht-Wasser-Grenzlinien wie sie durch Buchten, Schilfinselfen und offene Wassergräben sowie kleinere freie Wasserflächen innerhalb der Röhrichtfen zustande kommen; Erhaltung von großflächigen Offenlandkomplexen mit Grünland; Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet; Erhaltung der Lebensräume ohne Gefahrenquellen wie nicht vogelsichere Freileitungen, ungesicherte Schornsteine und Windkraftanlagen; Erhaltung des Nahrungsangebots, insbesondere mit Fischen, Amphibien, Kleinsäufern, Großinsekten, Reptilien und Regenwürmern; Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Überwinterungs- und Nahrungsgebiete.

**Kormoran (*Phalacrocorax carbo*):** Erhaltung der fischreichen Gewässer; Erhaltung einer Wasserqualität, die gute Sichtbedingungen für den Beutefang gewährleistet; Erhaltung störungsfreier oder zumindest störungsarmer Rast- und Schlafplätze sowie Überwinterungs- und Nahrungsgebiete.

**Beutelmeise (*Remiz pendulinus*):** Erhaltung der Uferbereiche der Gewässer mit ausgedehnten Röhrichten und Gebüsch; Erhaltung der ausgedehnten Landröhrichte

### 2.2.2 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Im Standard-Datenbogen (s. Kapitel 8) sind keine weiteren Arten gelistet.

### 2.2.3 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für das Vogelschutzgebiet „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ liegt aktuell kein Managementplan vor (LUBW 2016B, Stand Januar 2016).

### 2.2.4 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Gebietsnummer/Name:

- DE-7921-341/ Albvorland bei Nürtingen (FFH-Gebiet)
- DE-7321-341/ Filder (FFH-Gebiet)
- DE-7222-341/ Schurwald (FFH-Gebiet)
- DE-7323-441/ Vorland der mittleren Schwäbischen Alb (Vogelschutzgebiet)

### **3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren**

#### **3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens**

Die Details der Änderungen der technischen Planung im Zuge der vorliegenden Planänderung „AS Wendlingen“ sind im allgemeinen Erläuterungsbericht der Planänderung beschrieben. Im Vergleich zur planfestgestellten Planung sind im vorliegenden Änderungsverfahren dementsprechend folgende Veränderungen in Bezug auf die Erhaltungsziele der beiden Natura 2000-Gebiete zu betrachten:

Im Rahmen der Verschiebung der Auffahrrampe Nürtingen-München werden 281 m<sup>2</sup> des FFH-Gebietes „Filder“ und 1.242 m<sup>2</sup> des Vogelschutzgebietes „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ bauzeitlich beansprucht. 45 m<sup>2</sup> einer Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) innerhalb des Vogelschutzgebietes, für welche im Rahmen der planfestgestellten Planung nur eine bauzeitliche Inanspruchnahme vorgesehen war, werden dauerhaft in eine Böschung verwandelt. 11 m<sup>2</sup>, die als geplante Böschung innerhalb des FFH-Gebietes planfestgestellt wurden, werden im Rahmen der Planänderung nur noch bauzeitlich in Anspruch genommen.

#### **3.2 Wirkfaktoren**

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren dargelegt, die zu Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten führen können.

##### **Baubedingte Wirkfaktoren**

Als potenzielle baubedingte Projektwirkungen lassen sich generell folgende Wirkfaktoren unterscheiden:

- temporäre Flächeninanspruchnahme
- temporäre Einleitungen/Entnahmen von Wasser
- temporäre Schadstoffemissionen
- temporäre Geräuschemissionen
- temporäre Erschütterungswirkungen
- temporäre Trennwirkungen, Zerschneidungen und Behinderungen
- temporäre visuelle Wirkungen durch Baustellen und Baubetrieb

Im vorliegenden Fall sind lediglich die bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen zu betrachten, da sich die Einleitungen/ Entnahme von Wasser, die Schadstoffemissionen, Geräuschemissionen, Erschütterungswirkungen sowie die visuellen Wirkungen, die baubedingt entstehen, im Vergleich zum planfestgestellten Vorhaben nicht ändern. Da es sich lediglich um eine Erweiterung des planfestgestellten Baufeldes handelt, sind auch zusätzliche Trennwirkungen, Zerschneidungen oder Behinderungen durch die Planänderung im Vergleich zum planfestgestellten Vorhaben ausgeschlossen.

### **Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Als potenzielle anlagebedingte Projektwirkungen lassen sich generell folgende Wirkfaktoren unterscheiden:

- Flächeninanspruchnahmen
- Vegetationsentfernung und Bodenumlagerung in Verbindung mit Versiegelung, Befestigung oder Überbauung
- Vegetationsentfernung und Bodenumlagerung ohne Versiegelung, Befestigung oder Überbauung (z.B. Wälle, Böschungen)
- Entwässerung (Versickerung von Niederschlagswasser oder Einleitungen)
- Trennwirkungen
- Visuelle Wirkungen

Bezüglich der anlagebedingten Projektwirkungen sind lediglich die Flächeninanspruchnahme sowie die Bodenumlagerung durch die geringfügige Erweiterung einer bereits planfestgestellten Böschung zu betrachten. Die anderen aufgeführten Projektwirkungen sind bezüglich der vorliegenden Planänderung auszuschließen.

### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Durch die Planänderung AS Wendlingen werden sich die betriebsbedingten Auswirkungen aus dem künftigen Schienenverkehr gegenüber dem planfestgestellten Vorhaben nicht ändern.

Daher werden im Folgenden keine betriebsbedingten Wirkfaktoren betrachtet.

### **Schlussfolgerung**

Im vorliegenden Fall der AS Wendlingen können im Vergleich zum planfestgestellten Vorhaben ausschließlich bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme zu neuen Beeinträchtigungen der hier betrachteten Natura 2000-Gebiete führen. Die nachfolgenden Betrachtungen beschränken sich daher auf diese möglichen Wirkungen.

## **3.3 FFH-Verträglichkeitsprüfung der planfestgestellten NBS im PFA 1.4**

Im Jahr 2006 wurde im Auftrag der DB ProjektBau GmbH eine FFH-Verträglichkeitsstudie für das FFH-Gebiet „Filder“ erarbeitet, da eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebiets nicht ausgeschlossen werden konnte. Zur Auswertung dieser Studie wurden neben den Standard-Datenbögen der Schutzgebiete bzw. deren Würdigungen auch avifaunistische Daten (Zug- und Rastvögel) der igi Niedermeyer Institute aus dem Jahr 1996 verwendet sowie Vogelkartiererergebnisse aus dem Jahr 1966 (Glutz v. Blotzheim – Handbuch der Vögel Mitteleuropas, 1966-1982), 1992 (NABU Kreisverband Esslingen) und Einzelmeldungen von Vogelbeobachtungen aus den Jahren 1976 – 1996 (W. Gatter, u.a.).

Im Ergebnis dieser FFH-Verträglichkeitsstudie wurden die nachfolgend aufgeführten Optimierungen der Planung vorgenommen. Schutzmaßnahmen wurden in die Planung integriert und planfestgestellt:

**Baubezogene Planungsoptimierungen und Schutzmaßnahmen:**

- Zeitliche Beschränkung störungsintensiver Arbeiten auf weniger kritische Zeiträume außerhalb der Hauptbrut- und Vogelzugzeit, d.h. möglichst eine Beschränkung auf die Zeit von 15. Juli – 30. September und 15. November – 31. Januar.
- Keine Benutzung von Wegen im Umfeld der Seen, Transport ausschließlich auf der Trasse und von Norden, keine Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich der NSG
- Bau der Neckarbrücke im Taktschiebeverfahren vom östlichen Neckarufer aus
- Während der Bauzeit optische Abschirmung durch Bauzäune im Bereich des derzeitigen Weges, insbesondere Abschirmung der Brückenbauten
- Ökologische Bauüberwachung.

**Anlagebezogene Planungsoptimierungen und Schutzmaßnahmen:**

- optische Markierungen der Oberleitungen (Eisenbahn) zur Vermeidung des Drahtanfluges im Bereich der Neckarbrücke
- Seitenweg nicht südlich des NBS-Dammes, sondern zwischen Autobahn und NBS
- Ersatz einer 10 kV-Freileitung durch Erdverkabelung
- Verminderung des Schadstoffeintrags aus der Straßenentwässerung in den Röhmsee durch die Anlage eines Regenklärbeckens an der B 313; dadurch Verbesserung der Gewässerqualität der Seen und Aufwertung des NSG.

**Betriebsbezogene Planungsoptimierungen und Schutzmaßnahmen:**

- Bau einer landschaftsbildverträglichen, 3 m über Schienenoberkante hinausragenden Sichtschutzwand im Bereich zwischen BAB Anschlussstelle Wendlingen und Neckar, die sowohl die Gefahr des Auffliegens und von Kollisionen von Vögeln im Fahrbetrieb, als auch den Lärm (aus Eisenbahn und Autobahn) im Kernbereich des Gebietes vermindert („Vogelschutzwand“)
- Wartung von BAB und NBS von dem Seitenweg zwischen beiden Verkehrswegen aus.

**Störungsmindernde Maßnahmen im Vogelschutzgebiet und in dessen Umfeld:**

- Störungen durch Bewirtschaftung der Ackerfläche östlich der Seen entfallen (LBP-Maßnahme A 5.6)
- Störungen durch Spaziergänger auf dem Rundweg um die Seen entfallen (LBP-Maßnahme A 5.8)

Die FFH-Verträglichkeitsstudie (DB PROJEKTBAU GMBH, 2006B) kommt zu dem Schluss, dass die baubedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura-2000 Gebiets gering-

fällig sind, dass keine direkten Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen erfolgen und dass die betriebsbedingten Beeinträchtigungen bestimmter Vogelarten durch Lärm, optische Störungen und Kollisionsgefahr so weit vermindert werden, dass im Vergleich zum Ist-Zustand eher eine Verbesserung der Lebensraumbedingungen zu erwarten ist.

## **4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete durch das Vorhaben**

### **4.1 Datengrundlagen**

Für den PFA 1.4 des Großprojektes Stuttgart – Ulm wurden in den Jahren 2013, 2014 und 2015 faunistische und floristische Untersuchungen durchgeführt, die u.a. als Grundlage für die vorliegende FFH-Vorprüfung dienen.

Im Rahmen dieser Untersuchungen erfolgte eine umfangreiche Erfassung der Biotoptypen/Pflanzen im Wirkungsbereich der vorliegenden Planänderung. Desweiteren wurden Erhebungen zu Fledermäusen, Kleinsäugetern, Reptilien, Amphibien, Faltern, Libellen, Holzkäfern und Vögeln im Rahmen des Planänderungsverfahrens „saP – Teil Ost“ (DB PROJEKTBAU GMBH, 2016) durchgeführt. Die faunistischen Kartierungen wurden im Wirkungsbereich des Großprojektes im gesamten PFA 1.4 einschließlich der beiden hier zu betrachtenden Natura 2000-Gebiete durchgeführt.

Um Datenlücken zu schließen, wurden bei den zuständigen Fachbehörden und bei Fachverbänden verfügbare Daten über das aktuelle Vorkommen der in den Standard-Datenbögen gelisteten Arten und FFH-Lebensraumtypen abgefragt.

Daten zu den Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie, die für das FFH-Gebiet gemeldet sind, wurden beim Regierungspräsidium Stuttgart, beim Landratsamt Esslingen und beim NABU Kreisverband Esslingen abgefragt.

Bei der Forschungsstation Randecker Maar wurden aktuelle Daten zum Vorkommen der in den gebietsbezogenen Erhaltungszielen gelisteten Arten des Vogelschutzgebiets „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen – DE 7322-401“ abgefragt (Gatter 2015). Diese sind in Tabelle 2 aufgeführt.

### **4.2 Abgrenzung des Wirkungsbereichs**

Durch die vorliegende Planänderung ergeben sich im Vergleich zum planfestgestellten Vorhaben lediglich Änderungen durch zusätzliche kleinflächige temporäre und dauerhafte Flächeninanspruchnahmen. Weitere zusätzliche Auswirkungen sind ausgeschlossen (siehe Kapitel 3.2). Die zusätzlichen temporären und dauerhaften Flächeninanspruchnahmen beziehen sich auf Teilflächen der beiden Natura 2000-Gebiete. Es ist zu betrachten, ob durch diese zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen erhebliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete eintreten können. Im Bestandsplan Biotope (Ergänzung zu Anlage 18.1, Ergänzende Anlage zum LBP, Blatt 1) sind das FFH-Gebiet sowie das Vogelschutzgebiet und die bau- bzw. anlagenbedingten Flächeninanspruchnahmen durch die Planänderung ersichtlich.

### 4.3 Beschreibung der untersuchten Teilgebiete des FFH- und des Vogelschutzgebietes

#### 4.3.1 Übersicht über die Landschaft

Die beiden Natura-2000 Teilgebiete des FFH-Gebietes „Filder“ und des Vogelschutzgebietes „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“, die die beiden NSG „Am Rank“ und NSG „Grienwiesen“ umfassen, liegen zwischen den Ortschaften Unterensingen und Königen auf der Gemarkung Unterensingen. Die Schutzgebiete werden im Wesentlichen durch den Röhmsee und den Schülesee sowie die an die Seen grenzenden Auwald- und Wiesenbereiche charakterisiert. Die weitere Umgebung der Gebiete ist stark durch die umliegende Infrastruktur geprägt. Im Norden grenzen die BAB 8 sowie die AS Wendlingen an die Schutzgebiete. Die B 313 verläuft westlich des NSG „Am Rank“ und die K1219 östlich des NSG „Grienwiesen“. Im Süden grenzt die K1219 an die Naturschutzgebiete.

#### 4.3.2 FFH-Gebiet „Filder“

##### Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Teilgebiet des FFH-Gebietes

Der als Angelgewässer genutzte Röhmsee bildet zusammen mit seiner Verlandungszone das NSG „Am Rank“. Der gemäß § 30 BNatSchG geschützte und dem **FFH-LRT 3150 (Natürliche nährstoffreiche Seen)** entsprechende See ist als naturnaher Bereich eines Stillgewässers zu klassifizieren. Makrophytenvegetation ist zum Kartierzeitpunkt im Jahr 2013 allerdings nur sehr spärlich vorhanden. Das unbefestigte Ufer ist von Gehölzen wie Silber- und Fahlweide (*Salix alba*, *S. pupurea*) sowie diversen Sträuchern gesäumt. Im Westen und Nordosten des Sees schließt sich ein Gewässerbegleitender Auwaldstreifen an, der von Silber- und Bruch-Weiden (*Salix alba*, *S. fragilis*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und vereinzelt Pappeln (*Populus x canadensis*) aufgebaut ist. Hochstaudenfluren, Lichtungen und ein hoher Totholzanteil führen insbesondere im nördlich des Schüle-Sees stockenden Auwald zu einem hohen Strukturreichtum. Schilf (*Phragmites australis*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und stellenweise auch das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) sind typische Vertreter der Krautschicht, während die Strauchschicht v.a. vom Schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*) dominiert wird. Der Wald entspricht dem **prioritären FFH-LRT \*91E0 Auenwälder mit Erle, Esche und Weide**.

Die in Kapitel 2.1.3 dargestellten und im Standard-Datenbogen des FFH-Gebiets „Filder“ gelisteten Lebensraumtypen 6430 – „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“, 6510 – „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“, 9110 – „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)“, 9130 – „Waldmeister-Buchenwald“ (*Asperulo-Fagetum*) und 9160 – „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*]“ kommen in den hier betrachteten Natura 2000-Teilgebieten gar nicht bzw. nicht im Wirkbereich der vorliegenden Planänderung vor.

#### Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie im Teilgebiet des FFH-Gebietes

Im Rahmen der vom NABU Kreisverband Esslingen bis 1994 durchgeführten Amphibienkartierung wurden im betrachteten Teilgebiet des FFH-Gebietes weder der Kammmolch, noch die Gelbbauchunke nachgewiesen. Auch die FFH-Verträglichkeitsstudie von 2006 (DB PROJEKTBAU GMBH 2006B) schließt ein Vorkommen des Kammmolchs und der Gelbbauchunke im Untersuchungsraum aus. Sowohl der Röhmsee als auch der Schülesee sind durch Fischbesatz gekennzeichnet und somit nicht als Kammmolchgewässer geeignet. Bei Reusenkartierungen im Juni 2013 konnten in keinem der beiden Gewässer Kammmolche nachgewiesen werden.

Für die Gelbbauchunke sind zwar potenziell geeignete Temporärgewässer auf dem nordwestlich des Röhmsees verlaufenden Wirtschaftsweg vorhanden, diese werden allerdings ausschließlich von subadulten Wasserfröschen besiedelt. Ein Nachweis der Gelbbauchunke erfolgte auch hier trotz zahlreicher Begehungen im Jahr 2013 nicht.

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsstudie von 2006 (DB PROJEKTBAU GMBH 2006B) wurden auch Hirschkäfer, Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling und Grünes Besenmoos nicht im Untersuchungsraum nachgewiesen.

Die Kartierungen von Baader Konzept ergaben auch im Jahr 2013 für den Dunklen Wiesenkopf-Ameisenbläuling keinen Nachweis aufgrund von fehlenden Futterpflanzen im Untersuchungsraum. Hirschkäfer und Grünes Besenmoos wurden ebenfalls nicht nachgewiesen.

Arten des Anhangs II und des Anhangs VI der FFH-Richtlinie sind daher nicht vom Vorhaben betroffen.

#### 4.3.3 Vogelschutzgebiet „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“

In Tabelle 2 sind jene Vogelarten gelistet, die im Standard-Datenbogen aufgeführt werden und die zwischen 2012 und 2014 im Gebiet nachgewiesen wurden. Eine weitere Begehung wurde durch Baader Konzept am 16. Februar 2015 durchgeführt. Das erfasste Artenspektrum ging nicht über die Datengrundlage von Gatter (2015) hinaus. Als einzige Art des Standard-Datenbogens wurde im Februar 2015 der Kormoran nachgewiesen.

Tabelle 2: Zwischen 2012-2014 nachgewiesene Brut- und Rastvogelarten im NSG „Am Rank“ und NSG „Grienwiesen“, die im Rahmen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets gelistet sind.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW/D	§§	2012	2013	2014
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	VI*	s	x	x	x
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1/2	s	x	x	x
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*I*	b	-	x	-
Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R/1	s	-	-	x

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BW/D	§§	2012	2013	2014
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	0/2	s	x	-	x
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1/1	s	-	-	x
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2/V	b	x	x	x
Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1/1	s	-	x	x
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2/*	b	x	x	x

## Tabellenerläuterung:

RL BW/D: 0 = Ausgestorben oder Verschollen 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet,

3 = gefährdet; V = Vorwarnstufe, \* = keine Gefährdung; n.a. = nicht aufgeführt; R = extrem selten

§§ BNatSchG: s = streng geschützt; b = besonders geschützt

2012/2013/2014: Beobachtungsjahr der Art im Schutzgebiet; x = nachgewiesen; - = kein Nachweis

\*fett\* = im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet.

In Rot = bei den Kartierungen des Gesamtuntersuchungsraums des PFA 1.4 im Jahr 2013 erfasste Art

## 4.4 Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete durch das Vorhaben

### 4.4.1 FFH-Gebiet „Filder“

#### 4.4.1.1 Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Allgemeine Erhaltungsziele des FFH-Gebiets „Filder“ sind der Fortbestand bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen des Anhangs I. Im Rahmen der vorliegenden Planänderung erfolgt eine temporäre Inanspruchnahme von 241 m<sup>2</sup> des **FFH-Lebensraumtyps 91E0** innerhalb des FFH-Gebiets (Gesamtumfang dieses FFH-Lebensraumtyps im FFH-Gebiet: 143.000 m<sup>2</sup>). Nach Abschluss der Bauarbeiten wird die Fläche wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeführt.

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs wurden die Fachkonventionsvorschläge zur Beurteilung der Erheblichkeit bei direktem Flächenentzug in nach den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes geschützten Lebensraumtypen (LAMBRECHT ET AL., 2004 UND LAMBRECHT & TRAUTNER, 2007) herangezogen. Danach sind temporäre Eingriffe, bei wel-

chen der Biotoptyp bzw. ein Sukzessionsstadium dessen nach Abschluss der Bauarbeiten wiederhergestellt wird, als nicht erheblich zu beurteilen. Des Weiteren handelt es sich um einen sehr kleinflächigen Eingriff in den Lebensraumtyp. Dieser liegt unterhalb des Schwellenwertes von 500 m<sup>2</sup>, den LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) für eine dauerhafte Inanspruchnahme von weniger als 0,5 Prozent nennen. Die Eingriffe erfolgen nur im Randbereich des FFH-Gebietes entlang eines bestehenden Feldweges. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungsziels ist somit ausgeschlossen.

Die übrigen im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhang I sind in dem hier betrachteten Natura 2000-Teilgebiet nicht vertreten bzw. liegen nicht im Wirkungsbereich der vorliegenden Planänderung (vgl. Kap. 4.3.2). Beeinträchtigungen dieser Lebensraumtypen und der damit verbundenen Erhaltungsziele sind somit ebenfalls ausgeschlossen.

#### **4.4.1.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**

Die im Standard-Datenbogen gelisteten Arten Gelbbauchunke, Kammmolch, Hirschkäfer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Grünes Besenmoss wurden weder im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsstudie (DB PROJEKTBAU GMBH, 2006B) zum Gesamtvorhaben noch während intensiver Kartierungen im Jahr 2013 in dem Teilgebiet des FFH-Gebiets „Filder“, das die beiden Naturschutzgebiete „Am Rank (Röhmsee)“ und „Grienwiesen“ umfasst, nachgewiesen. Das Teilgebiet weist zum einen nicht die entsprechenden Lebensraumbedingungen für die Arten auf (siehe auch Kapitel 4.3.2) und zum anderen ist auch eine Einwanderung der Amphibienarten in das Gebiet ausgeschlossen, da die B 313 für in anderen Gebieten vorhandene Populationen eine unüberwindbare Barriere darstellt. Ein Vorkommen dieser Arten im Wirkungsbereich der Planänderung und eine möglicherweise daraus resultierende bau- oder anlagebedingte Beeinträchtigung von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie können somit ausgeschlossen werden.

#### **4.4.2 Vogelschutzgebiet „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“**

Im Folgenden werden mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele, der im Standard-Datenbogen gelisteten Vogelarten des Vogelschutzgebietes „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ betrachtet.

Im Zusammenhang mit der AS Wendlingen sind als relevante Wirkfaktoren (vgl. Kap. 3.2) für das Vogelschutzgebiet die zusätzliche temporäre Flächeninanspruchnahme von 1.242 m<sup>2</sup> bzw. dauerhafte Flächeninanspruchnahme von 45 m<sup>2</sup> einer Fettwiese mittlerer Standorte innerhalb des Vogelschutzgebietes zu betrachten.

Für die Arten Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus*), Grauspecht (*Picus canus*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Kleines Sumpfhuhn (*Porzana parva*), Krickente (*Anas crecca*), Mittelspecht (*Picoides medius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Wendehals (*Jynx torquilla*) sind Beeinträchtigungen durch die Planänderung „AS Wendlingen“ ausgeschlossen, da diese nicht im Rahmen der Vogelkartierungen 2012 bis 2015 in dem betroffenen Teilgebiet des Vogelschutzgebietes „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ nachgewiesen wurden. Auch die in den Erhaltungszielen genannten Lebens-

räume und Strukturen, wie sie für eine Besiedlung oder Nutzung durch die genannten Arten notwendig wären, sind nicht vorhanden bzw. nur in geringem Umfang im Bereich des Schülesees, in den kein Eingriff im Rahmen der Planänderung stattfindet.

Für die zwischen 2012-2015 in den Schutzgebieten nachgewiesenen Arten Eisvogel (*Alcedo atthis*), Knäkente (*Anas querquedula*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Nachtreiher (*Nycticorax nycticorax*), Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) sind die Erhaltung von Flachwasserzonen, Feuchtgebieten bzw. der Erhalt von Verlandungszonen mit Röhricht als Erhaltungsziele genannt. Solche Strukturen sind in dem durch die Planänderung in Anspruch genommenen Bereich nicht vorhanden, sondern überwiegend im Bereich des östlichen Schülesees zu finden, der durch die vorliegende Planänderung nicht betroffen ist. Die Planänderung betrifft in geringem Umfang Gehölz- und Uferbereiche nördlich des Röhmsees, die für die hier aufgeführten Arten keine Rolle als Rasthabitate spielen. Hinzukommend ist der Großteil des Eingriffs temporär, das heißt, in Anspruch genommene Flächen stehen den Arten nach dem Eingriff wieder zur Verfügung. Auch der dauerhafte Eingriff durch die Anlage einer Böschung (45 m<sup>2</sup>) im Bereich einer Fettwiese führt nicht zu einer Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes, da diese Struktur keinem Erhaltungsziel der nachgewiesenen Arten entspricht und auf die Böschung nach Bauabschluss wieder als potenzieller Vogellebensraum zur Verfügung stehen wird. Zudem wäre auch ein dauerhafter Lebensraumentzug auf einer Fläche von 45 m<sup>2</sup> als nicht erheblich einzustufen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der im Standard-Datenbogen aufgeführten Arten sind somit auszuschließen.

Auf Dauer wird sich die Habitatqualität durch die planfestgestellten landschaftspflegerischen Maßnahmen für diese Arten sogar verbessern, da im Rahmen der LBP-Maßnahmen A 5.3 und A 5.4 die Umwandlung von Grünland in ein Feuchtbiotop mit Gewässerrenaturierung und Anlage von Flachuferzonen am westlichen Ufer des Röhmsees (A 5.3) und Anpflanzungen von Röhrichtarten sowie von Ufergehölzen aus standorttypischen Arten der Weichholzaue (A 5.4) vorgesehen sind.

## **5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte**

### **5.1 Begründung für die Auswahl der zu berücksichtigenden Pläne und Projekte**

Pläne oder Projekte, die durch eine Summationswirkung mit dem betrachteten Vorhaben zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH- und Vogelschutzgebietes führen können, wurden beim Regierungspräsidium in Stuttgart, dem Landratsamt in Esslingen und bei der Gemeinde Unterensingen abgefragt.

Folgende Projekte wurden gemeldet:

1. Erstellung eines Hühnerstalls mit Auslauf im Gewann Rotmehl, Flst. 1556, Unterensingen
2. Bau der Hochgeschwindigkeitsstrecke – Großprojekt Stuttgart - Ulm PFA 1.4 „Filderbereich bis Wendlingen“ (Gesamtvorhaben). Die vorliegende Planänderung „AS Wendlingen“ bezieht sich auf dieses Gesamtvorhaben.

### **5.2 Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen**

#### **5.2.1 Hühnerstall mit Auslauf – Gewann Rotmehl**

Das Projekt liegt ca. 400 Meter von den beiden Partnerschutzgebieten „Im Rank“ und „Grienwiesen“ entfernt. Auf einer Flächengröße von 15.123 m<sup>2</sup> werden ein Hühnerstall mit Auslauf und ein Lagerplatz für Mist angelegt.

#### **5.2.2 Hochgeschwindigkeitsstrecke – Großprojekt Stuttgart - Ulm PFA 1.4 Filderbereich bis Wendlingen**

Die DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH plant und baut für die DB Netz AG zwischen Stuttgart und Augsburg eine Hochgeschwindigkeitsstrecke. Im Planfeststellungsabschnitt 1.4 tangiert die parallel mit der Bundesautobahn A8 geführte Trasse der Neubaustrecke im Neckartal südlich von Wendlingen die Naturschutzgebiete „Am Rank“ und „Grienwiesen“. Diese sind Teilgebiete des FFH-Gebietes „Filder“ und des Vogelschutzgebietes „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“. Die vorliegende Planänderung AS Wendlingen ist eine Änderung dieses Projekts, in dessen Rahmen bereits eine FFH-Verträglichkeitsstudie im Jahr 2006 durchgeführt wurde (vgl. Kap. 3.3).

### **5.3 Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen**

#### **5.3.1 Hühnerstall mit Auslauf – Gewinn Rotmehl**

Zur Genehmigung des Projekts wurde keine FFH-Vorprüfung durchgeführt. Offensichtlich wurden aufgrund der Entfernung des Hühnerstalls zum FFH- bzw. Vogelschutzgebiet (ca. 400 Meter) und der geringen Ausdehnung des Eingriffs bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Bezug auf diese Gebiete von vornherein ausgeschlossen.

#### **5.3.2 Hochgeschwindigkeitsstrecke – Großprojekt Stuttgart - Ulm PFA 1.4 Filderbereich bis Wendlingen**

Im Rahmen der Planung der Neubaustrecke zwischen Stuttgart und Augsburg wurde für das FFH-Gebiet sowie für das Vogelschutzgebiet eine umfangreiche FFH-Verträglichkeitsstudie durchgeführt. Die Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsstudie werden im Folgenden zusammengefasst (siehe auch Kapitel 3.3).

Im Rahmen der Anlage der Hochgeschwindigkeitsstrecke werden die baubedingten Beeinträchtigungen als geringfügig eingestuft. Es werden lediglich 0,14 ha der Gesamtfläche des FFH-Gebiets beansprucht. Es erfolgen keine direkten Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen oder Arten. Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen bestimmter Vogelarten durch Lärm, optische Störungen und Kollisionsgefahr werden durch eine Schadensbegrenzungsmaßnahme in Form einer Schutzwand vermindert. Es werden keine wesentlichen Bestandteile des Schutzgebietes beeinträchtigt.

Auf Basis der FFH-Verträglichkeitsstudie (DB PROJEKTBAU GMBH, 2006B) wurde insgesamt festgestellt, dass das Vorhaben mit den Schutz- und Erhaltungszielen der Schutzgebiete verträglich ist.

Im Vergleich zum Istzustand wird sogar eine Verbesserung der Lebensraumbedingungen erwartet. Die geplanten Maßnahmen wie Sichtschutzwand, verbesserte Abschirmung des Autobahn-lärms, Gehölzerweiterung und Anlage von Flachuferzonen und Verlandungsbereichen, Rückbau der bestehenden 10kV-Leitung, Wegfall der landwirtschaftlichen Nutzung in weiten Bereichen und die Erstellung eines Besucherlenkungskonzeptes führen vielmehr zu positiven Entwicklungseffekten.

## 6 Fazit

### 6.1 FFH-Gebiet „Filder“

Für die Planänderung AS Wendlingen werden bauzeitlich insgesamt 241 m<sup>2</sup> des FFH-Lebensraumtyps 91E0 in Anspruch genommen. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieses Erhaltungsziels (FFH-Lebensraumtyp 91E0) durch die Inanspruchnahme wird jedoch ausgeschlossen. Die Gründe dafür sind,

- dass es sich lediglich um eine temporäre Inanspruchnahme handelt und die Fläche nach Abschluss der Bauarbeiten wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeführt wird,
- dass der Flächenumfang der Inanspruchnahme sehr kleinflächig ist (Er liegt unterhalb des Schwellenwertes von 500 m<sup>2</sup>, den LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) für eine dauerhafte Inanspruchnahme von weniger als 0,5 Prozent der Gesamtfläche des entsprechenden Lebensraumtyps im FFH-Gebiet nennen),
- dass keine Summationswirkung mit einem anderen Plan oder Projekt auftritt (Das Gesamtvorhaben Großprojekt Stuttgart – Ulm PFA 1.4 verursacht keinen Eingriff in den FFH-Lebensraumtyp 91E0)

Die übrigen im Standard-Datenbogen genannten zur Beurteilung der Erhaltungsziele relevanten Lebensraumtypen sind in dem hier betrachteten FFH-Teilgebiet nicht vertreten bzw. liegen nicht im Wirkungsbereich der vorliegenden Planänderung (vgl. Kap. 4.3.2). Beeinträchtigungen dieser Erhaltungsziele sind somit ebenfalls ausgeschlossen.

Die im Standard-Datenbogen gelisteten Arten Gelbbauchunke, Kammmolch, Hirschkäfer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Grünes Besenmoss wurden in dem Teilgebiet des FFH-Gebiets „Filder“, das die beiden Naturschutzgebiete „Am Rank (Röhmsee)“ und „Grienwiesen“ umfasst, nicht nachgewiesen. Ein Vorkommen dieser Arten im Wirkungsbereich der Planänderung und eine möglicherweise daraus resultierende bau- oder anlagebedingte Beeinträchtigung von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie können somit ausgeschlossen werden.

Summationswirkungen der Planänderung AS Wendlingen mit dem Bau eines Hühnerstalls (Gewann Rotmehl, Gemarkung Unterensingen) werden ausgeschlossen, da für das letztere Projekt keine Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete anzugeben sind.

### 6.2 Vogelschutzgebiet „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“

Für die Planänderung AS Wendlingen werden insgesamt 1.287 m<sup>2</sup> des Vogelschutzgebiets „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ in Anspruch genommen, davon 1.242 m<sup>2</sup> nur bauzeitlich. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets durch die Inanspruchnahme wird jedoch ausgeschlossen. Die Gründe dafür sind,

- dass keine der 18 als Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets genannten Vogelarten durch die Inanspruchnahme im Vogelschutzgebiet betroffen ist (Weder dauerhaft noch

vorübergehend werden von diesen Arten besiedelte Lebensraumstrukturen wie Flachwasserzonen, Feuchtgebiete oder Verlandungszonen mit Röhricht in Anspruch genommen),

- dass 9 dieser insgesamt 18 Vogelarten in dem betroffenen Teilgebiet gar nicht vorkommen (kein Nachweis in den Jahren 2013 – 2015),
- dass somit auch keine Summationswirkung mit dem Gesamtvorhaben Großprojekt Stuttgart – Ulm PFA 1.4 auftritt (Keine Beeinträchtigung durch die Planänderung AS Wendlingen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle, die durch Summation als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten wäre)

Summationswirkungen der Planänderung AS Wendlingen mit dem Bau eines Hühnerstalls (Gewann Rotmehl, Gemarkung Unterensingen) werden ausgeschlossen, da für das letztere Projekt keine Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete anzugeben sind.

### **6.3 Abschließende Beurteilung**

Die FFH-Vorprüfung zeigt, dass durch die Planänderung AS Wendlingen weder das FFH-Gebiet „Filder“ noch das Vogelschutzgebiet „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ beeinträchtigt wird. Eine weitergehende Prüfung in Form einer FFH-Verträglichkeitsprüfung erübrigt sich damit.

## 7 Literatur und Quellen

AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2001): Grienwiesen und Wernauer Baggerseen. Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete (BSG). Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommen (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG). Kennziffer DE 7322401, Nr. L 107/4 vom 20.01.2001 (s. Kapitel 8)

AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2012): Filder. Standard-Datenbogen für besondere Schutzgebiete (BSG). Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung in Frage kommen (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG). Kennziffer DE 7321341, Nr. L 107/4 vom 20.04.2012 (s. Kapitel 8)

DB PROJEKTBAU GMBH (2015): PROJEKT STUTTGART 21, PFA 1.4 – FILDERBEREICH BIS WENDLINGEN. 6. Planänderung, Anhang 3B zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) (Anlage 18.1 der Planfeststellungsunterlagen) Projekt Stuttgart 21 PFA 1.4 Filderbereich bis Wendlingen. Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung – Teil Ost. Stand 09.03.2015.

DB PROJEKTBAU GMBH (2006A): PROJEKT STUTTGART 21, PFA 1.4 – FILDERBEREICH BIS WENDLINGEN. Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) Erläuterungsbericht, Anlage 18.1, 1. Änderungsverfahren (31.05.2006)

DB PROJEKTBAU GMBH (2006B): PROJEKT STUTTGART 21, PFA 1.4 – FILDERBEREICH BIS WENDLINGEN – VERTRÄGLICHKEITSSTUDIE GEMÄß FFH-RICHTLINIE FÜR DIE TEILGEBIETE NSG „GRIENWIESEN“ UND NSG „AM RANK“. Anhang 2 zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP). Anlage 18.1 der Planfeststellungsunterlagen

DB PROJEKTBAU GMBH, 2016: Projekt Stuttgart 21, PFA 1.4 – Filderbereich bis Wendlingen. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Teil Ost, Anhang 3b zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP), Anlage 18.1

EISENBAHN-BUNDESAMT (HRSG.) (2004): Hinweise zur ökologischen Wirkungsprognose in UVS, LBP und FFH-Verträglichkeitsprüfungen bei Aus- und Neubauvorhaben der Eisenbahnen des Bundes.

EISENBAHN-BUNDESAMT (2008): Planfeststellungsbeschluss nach § 18 ff Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) für das Projekt Stuttgart 21. Planfeststellungsabschnitt 1.4 Filderbeich bis Endlingen von Bau-km 15.3+11,0 bis 25.2+00.0 der Strecke 4813 von Stuttgart nach Augsburg. Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart. Standort Stuttgart. Stand 30.04.2008.

EISENBAHNBUNDESAMT - Fachstelle Umwelt (2010): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen. Teil IV FFH-Verträglichkeitsprüfung und Ausnahmeverfahren. Stand 2010.

GATTER, W. (2015): Rastvogelerfassung an den Baggerseen bei Unterensingen im Gewann Grienwiesen. 2012-2014. Gemeinde Unterensingen, Kreis Esslingen. Forschungsstation Randecker Maar e.V.

GLUTZ V. BLOTZHEIM, N., BAUER, M. & E. BEZZEL (1989): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag.

LAMBRECHT ET AL. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-VP.

LAMBRECHT & TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2013): Steckbriefe der Schutzgebiete NSG „Am Rank“ (1.095) und NSG „Grienwiesen“ (1.085) und NSG „Denkendorfer Erlachsee“ (1.158).

(<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/11424/>). Stand Juni 2013.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2016A): Daten- und Kartendienst der LUBW - Karte Schutzgebiete. (<http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>); aufgerufen am 02.05.2016)

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2016B): MaP Bearbeitungsstand. (<http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/49960/>); aufgerufen am 02.05.2016)

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM (2010): Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) vom 5. Februar 2010

NABU KREISVERBAND ESSLINGEN E.V. (1994): Natur im Landkreis Esslingen – Amphibien. Band 1.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART - Referat 56 – Naturschutz und Landschaftspflege (2012): Erhaltungsziele FFH-Gebiet „Filder“ (Nr. 7321-341). Schriftliche Mitteilung vom 15.10.2012

### **Gesetze und Richtlinien in der aktuell gültigen Fassung**

BNATSCHG - Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege)

FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L206 S. 1)

VOGELSCHUTZRICHTLINIE - Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2.4.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABI. EG NR. L 103/1)

## **8 Standard-Datenbögen**

Das Kapitel 8 umfasst die Standard-Datenbögen des FFH-Gebiets Filder (DE 7321-341; Seiten 1 - 12 von 12) und des Vogelschutzgebiets „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ (DE 7322-401; Seiten 1 - 10 von 10).