Reaktivierung der Bahnlinie Weil der Stadt – Calw

Östlicher Voreinschnitt „Tunnel Forst“

Scopingtermin 16.12.2014

Übersicht

1. Aufgabenstellung / Anlass

- Vorhabenbeschreibung
- Räumliche Restriktionen
- Weitere Prüferfordernisse

2. Untersuchungsrahmen

- Untersuchungsumfang
- Untersuchungsraum

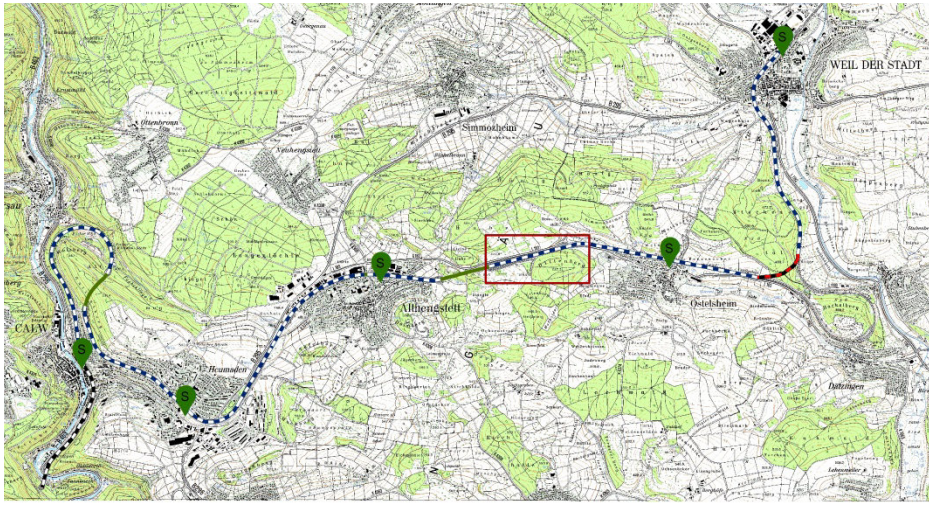
3. Schutzgüter

- Untersuchungsschritte
- Vorläufige Konfliktschwerpunkte
- Zusammenfassung

1. Anlass und Aufgabenstellung

Vorhabenbeschreibung

- erneute Verkehrsaufnahme der seit 1988 nicht mehr befahrenen, landkreiseigenen Bahnstrecke zw. Weil der Stadt und Calw als „Hermann-Hesse-Bahn“
- östlicher Voreinschnitt „Tunnel Forst“: Bahn-km 35,2 bis Bahn-km 36,5 - zwischen Ostelsheim und Althengstett
- „Sanierung des Bestandes → kein Planfeststellungsverfahren nach § 18 AEG
- Erneuerung des Unter- und Oberbaus, Sanierung der Stützmauern und der vorhandenen Entwässerung
- Aufgrund des Eingriffs in Gewässer II. Ordnung → wasserrechtliche Planfeststellung nach § 68 WHG
- Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu prüfen → Screening



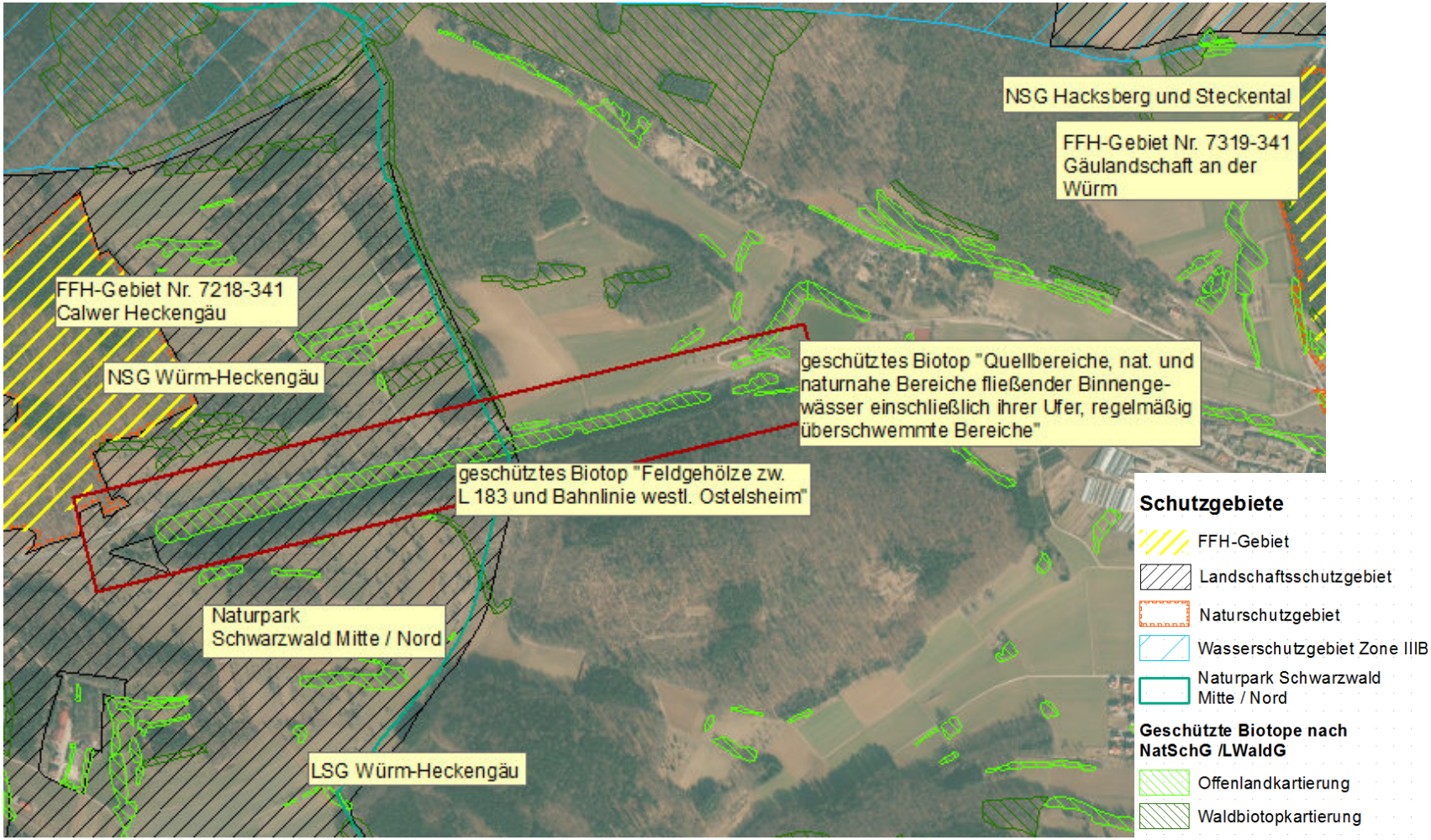
1. Anlass und Aufgabenstellung

Ablauf Planfeststellungsverfahren

1. **Scoping**
2. **Ergebnis Screening (Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3c UVPG)**
3. **Einreichung der Genehmigungsunterlagen** (ggf. UVS, LBP inkl. EAB und USchadP, saP, FFH-VoP)
4. **Prüfung auf Vollständigkeit durch Untere Wasserbehörde LRA Calw**
5. **Stellungnahme der Träger öffentlicher Belange sowie der Gemeinden** (max. 3 Monate)
6. **Öffentliche Auslegung** (Dauer: 1 Monat)
7. **Einwendungsfrist** (bis 2 Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist)
8. **Ggf. öffentlicher Erörterungstermin**
9. **Prüfung und Planfeststellungsbeschluss**

1. Anlass und Aufgabenstellung

Räumliche Restriktionen - Schutzgebiete



1. Anlass und Aufgabenstellung

Weitere Prüferfordernisse

Vor dem Hintergrund der räumlichen Restriktionen und den aktuellen Anforderungen im Naturschutzrecht sind folgende Gutachten zusätzlich zu einer UVS zu erstellen:

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- FFH-Verträglichkeits**vor**prüfung (FFH-VoP)
- Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes
- Umweltschadensprüfung i.R. der EAB / LBP

2. Untersuchungsrahmen

Untersuchungsraum

Enger Untersuchungsraum: (50 m beidseitig der Trasse)

- Biotoptypen/Pflanzen
- Reptilien, Amphibien, Haselmaus
- Fledermäuse: im Einschnittsbereich, Fledermausquartierbäume: 25 m rechts und links des Gleiskörpers
- Schutzgut Boden
- Schutzgüter Wasser und Kultur-/Sachgüter

erweiterter Untersuchungsraum:

- Vögel (Offenland 200 – 300 m, Wald 300 m)
- Falter (vgl. Lage der Probeflächen)
- Schutzgüter Mensch, Landschaftsbild und Klima/Luft

2. Untersuchungsrahmen

Bisher erfolgter Untersuchungsumfang

- Biotop- und Lebensraumtypenkartierung (2010) 50 m beidseitig, zusätzlich floristische Aufnahmen (2013) 20 m beidseitig der Gleistrasse

- Erfassung der Fauna-Arten bzw. Artengruppen (2010 – 2014)

  – <u>Vögel</u>
  ursprünglich 5 Kontrollen 50 m beidseitig der Trasse; Erweiterung UG im Jahr 2014 auf 200 – 300 m im Halboffenland und auf 300 m im Wald,
  Auswertung der diesjährigen Ergebnisse noch nicht vorliegend;
  Datenrecherche und Befragung von Gebietskennern

  – <u>Fledermäuse:</u>
  Batcorderuntersuchungen, Detektornachweise, Netzfänge im Tunnel sowie Kontrolle von Quartierbäumen: Gleiskörper + 25 m beidseitig, weiterführende Untersuchungen 2014;
  abschließende Auswertung der diesjährigen Ergebnisse noch nicht vorliegend

2. Untersuchungsrahmen

- Reptilien: 4 Begehungen; Systematisches Begehen und Absuchen der für Reptilien relevanten Habitatstrukturen im Bereich der Bahngleise und deren direktem Umfeld sowie Ausbringung von künstlichen Versteckmöglichkeiten

- Amphibien: gezielte Untersuchung der in der Umgebung liegenden Laichgewässer (Quellbereich des Altbachs [A2] und Wagenspuren am Dittenberg [A4]) sowie Auswertung von Zufallsbeobachtungen während sämtlicher Geländebegehungen

- Haselmaus: Ausbringung von Nisthilfen / Haselmausröhren, gezielte Suche nach Fraßspuren, Befragung von Gebietskennern

- Falter: Orientierung am Vorhabenbereich mit Puffer von 50 m beidseitig; 5 Kartierdurchgänge (2011) , Probeflächen F18 (Komplex aus Waldrändern, verbrachten Hochstaudenfluren und Saumvegetation nördlich Dittenberg) und F19 (Waldwegränder am Dittenberg, Vegetation mit Hochstauden und Kräutern)

3. Schutzgüter

Schutzgüter der UVS *gemäß § 2 Abs. 1 UVPG*

- Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Boden
- Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und Sachgüter

⇒ … und die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern

3. Schutzgüter

Schutzgut Pflanzen/Biotope/Biologische Vielfalt	
Untersuchungsschritte	
Bewertungs- und Datengrundlage	• § 2 UVPG, BNatSchG (insbes. § 14ff), NatSchG, BWaldG, LWaldG, FFH-Richtlinie • Schutzgebietssystem Natura 2000, Naturschutzgebiete (NSG), Landschaftsschutzgebiete (LSG) und besonders geschützte Biotope nach § 32 NatSchG • Kartierung der im UG vorkommenden Biotop- und Lebensraumtypen im Jahr 2010 • Ergänzende Erfassungen einschließlich besonders geschützter Pflanzen 20 m beidseits des Gleisbereichs im Jahr 2013 • Auswertung der Erhebungsbögen zur Kartierung der besonders geschützten Biotope (§ 32 NatSchG)
Bisherige Ergebnisse	• Biotoptypen: Überwiegend Feldgehölze (41.10), Sukzessionswald (58.10) im nördlichen Bereich ausdauernde Ruderalvegetationen frischer bis feuchter Standorte (35.63), Gebüsche mittlerer Standorte (42.20), einzelne Baumgruppen (45.10 – 45.30), Brennesselfluren (35.31), Graben (12.60) • Lebensraumtyp (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie: - Kalktuffquellen [7220*]
Ausstehende Untersuchungen	• Immissionsgutachten (NO_x, NH_3, N_2 und PM_{10})

3. Schutzgüter

Schutzgut Pflanzen/Biotope

Vorläufige Konfliktschwerpunkte

- Ungehinderte Sukzession seit 1988 → Ausbildung vorwiegend von Gehölzbiotopen mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung
- Bau- und anlagebedingt (temporärer) Verlust von Biotopen/Lebensräume für Pflanzen

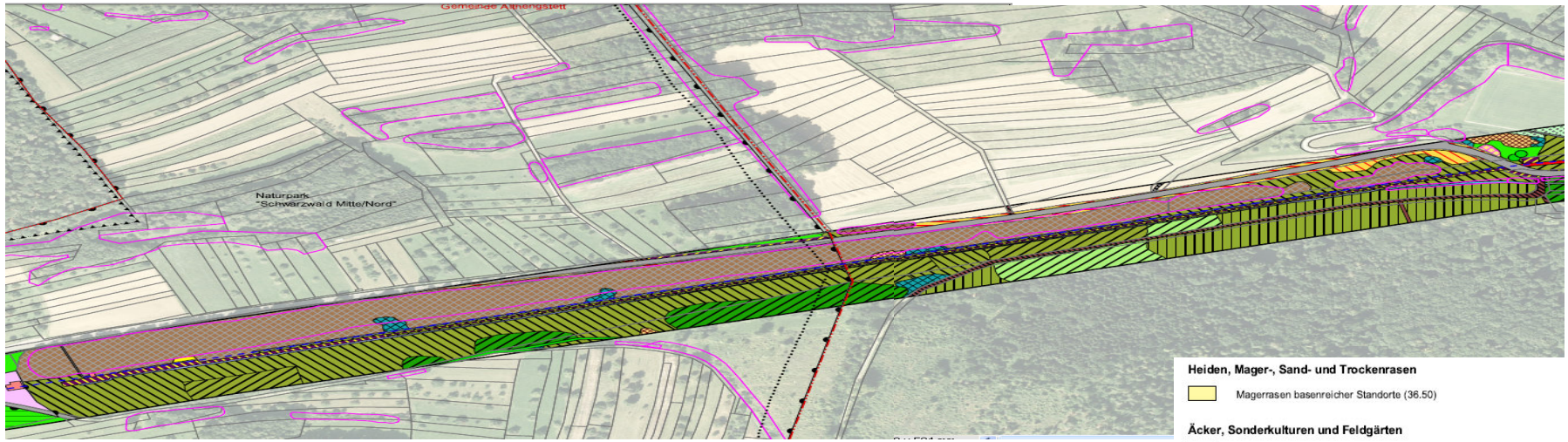
  → Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung (EAB) i.R. des LBP
- Mögliche Beeinträchtigung der gemeldeten Lebensraumtypen des benachbarten FFH-Gebiets Nr. 7218-341 „Calwer Heckengäu“

  → Bewertung i.R. einer FFH-VoP
- Ggf. bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung der FFH-Lebensraumtypen „Kalktuffquelle“ (prioritärer LRT)

  → Bewertung u.a. hinsichtlich Direktverlust oder Beeinträchtigung durch Schadstoffeinträge (Critical load) erfolgt in der USchadP i.R. der EAB

3. Schutzgüter

Biotoptypen (Quelle Tier- und Landschaftsökologie DR. JÜRGEN DEUSCHLE)



Gewässer

- Naturnahe Quelle (11.10)
- Naturnaher Bachabschnitt (12.10)
- Mäßig ausgebauter Bachabschnitt (12.21)
- Stark ausgebauter Bachabschnitt (12.22)
- Graben (12.60)

Wiesen und Weiden

- Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)
- Magerwiese mittlerer Standorte (33.43)
- Fettweide mittlerer Standorte (33.52)
- Intensivwiese als Dauergrünland (33.60)
- Trittpflanzenbestand (33.70)
- Zierrasen (33.80)

Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren, Ruderalvegetation

- Nitrophytische Saumvegetation (35.11)
- Mesophytische Saumvegetation (35.12)
- Brennessel-Bestand (35.31)
- Goldruten-Bestand (35.32)
- Mädesüß-Bestand (35.33)
- Schlagflur (35.50)
- Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte (35.62)
- Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (35.63)
- Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64)

Wälder

- Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33)
- Kiefern-Wald trockenwarmer Standorte (53.40)
- Hainsimsen-Buchen-Wald (55.12)
- Buchen-Wald basenreicher Standorte (55.20)
- Hainbuchen-Traubeneichen-Wald (56.11)
- Hainbuchen-Stieleichen-Wald (56.12)
- Eichen-Sekundärwald (56.40)
- Sukzessionswald aus Laubbäumen (58.10)
- Sukzessionswald aus Laub- und Nadelbäumen (58.20)
- Robinien-Wald (59.17)
- Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen (59.20)
- Nadelbaum-Bestand (59.40)
- Waldkiefern-Bestand (59.42)
- Fichten-Bestand (59.44)

Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen

- Magerrasen basenreicher Standorte (36.50)

Äcker, Sonderkulturen und Feldgärten

- Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11)
- Obstplantage (37.21)
- Baumschule oder Weihnachtsbaumkultur (37.27)

Gehölzbestände und Gebüsche

- Feldgehölz (41.10)
- Feldhecken (41.20)
- Gebüsch trockenwarmer Standorte (42.10)
- Gebüsch mittlerer Standorte (42.20)

Gestrüpp, Lianen- und Kletterpflanzenbestände

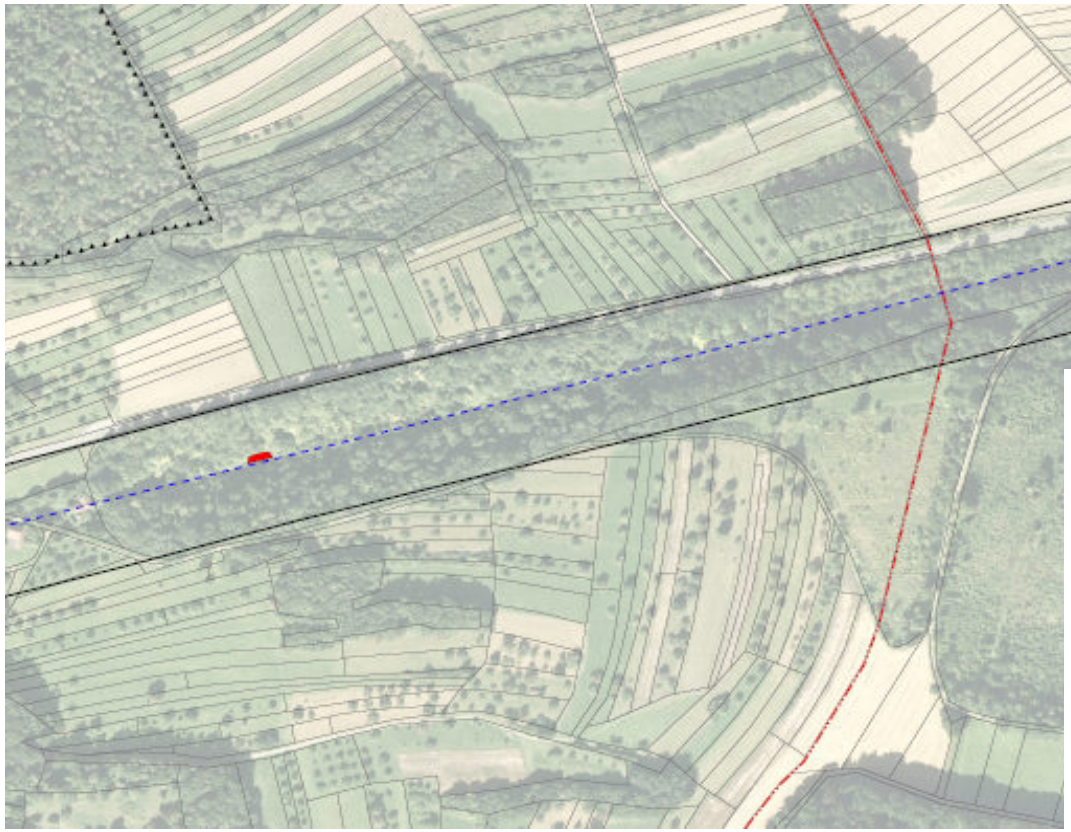
- Gestrüpp (43.10)
- Waldreben-Bestand (43.51)

Naturraum- und standortfremde Gebüsche und Hecken

- Gebüsch mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung (44.11)
- Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (44.12)
- Heckenzaun (44.30)

3. Schutzgüter

Lebensraumtypen (Quelle: Tier- und Landschaftsökologie DR. JÜRGEN DEUSCHLE)



3. Schutzgüter

Schutzgut Tiere	
Untersuchungsschritte	
Bewertungs- und Datengrundlage	• Arterfassung 2010 (bis 2013) Ergänzungskartierungen 2014, unter Einbeziehung der Kartierergebnisse zur Beseitigung eines schienengleichen Bahnübergangs zw. Ostelsheim und Althengstett (2011) • Fledermäuse: Dr. Alfred Nagel (2010 - 13) Detektorbegehungen, Batcorder-Aufzeichnungen, Netzfänge Erfassungen: Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle (2011): • Avifauna: (03 – 06 / 2010), zusätzlich 02 – 07 / 2014 Ergänzungskartierungen • Reptilien: (04 – 09 / 2010) • Amphibien (03 ff / 2010) • Haselmaus (04 – 10 / 2010) • Tagfalter, Widderchen und Spanische Flagge (05 – 08 / 2010), 2011
Bisherige Ergebnisse	• Vögel: 17 Brut- bzw. Reviervögel, weitere 10 Arten als Nahrungsgäste oder Durchzügler, vorwiegend ubiquitäre Arten • Fledermäuse: 13 Arten (vorwiegend Zwerg-, Fransen-, Rauhautfledermaus und Kleiner Abendsegler); Tunnel wird von zahlreichen Fledermäusen als Quartier genutzt Einschnitt als Jagdhabitat vier potenzielle Quartierbäume im Abschnitt ergänzende Untersuchungen 2014; noch keine abschließenden Ergebnisse vorliegend

3. Schutzgüter

Schutzgut Tiere	
Untersuchungsschritte	
Bisherige Ergebnisse	• Reptilien: Schlingnatter im Bereich des Bahnübergangs an der L 183 • Amphibien: → 3 national geschützte Arten: Bergmolch, Feuersalamander und Grasfrosch mit Reproduktionsnachweisen → Gelbbauchunke (Anhang II und IV) im Untersuchungsgebiet (als „gelegentliche Vorkommen migrierender Tiere“ zu werten. Ein Vorkommen potenzieller Laichgewässer wird an Hand der Untersuchungen ausgeschlossen) TIER- UND LANDSCHAFTS-ÖKOLOGIE DR. JÜRGEN DEUSCHLE (2012) • Schmetterlinge: National geschützte Arten: Kaisermantel, Sechsfleck Widderchen, Kleiner Sonnenröschen Bläuling, Himmelblauer Bläuling, Weißbindiges Wiesenvögelchen Arten der Vorwarnliste: Kurzschwänziger Bläuling, Kleiner Eisvogel Keine europarechtlich geschützte Arten • Haselmaus: Ein Nachweis südlich der L 183

3. Schutzgüter

Schutzgut Tiere

Vorläufige Konfliktschwerpunkte

- Mögliche Erfüllung von Verbotstatbeständen im Hinblick auf § 44 (1) BNatSchG

  Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie → Bewältigung i.R. der saP

  - Sämtliche im UG vorkommenden Vogelarten und Fledermäuse
  - Schlingnatter
  - Gelbbauchunke
  - Haselmaus

- Mögliche Beeinträchtigung der gemeldeten Arten des FFH-Gebiets Nr. 7218-341 „Calwer Heckengäu“

  → Bewertung i.R. einer FFH-VoP

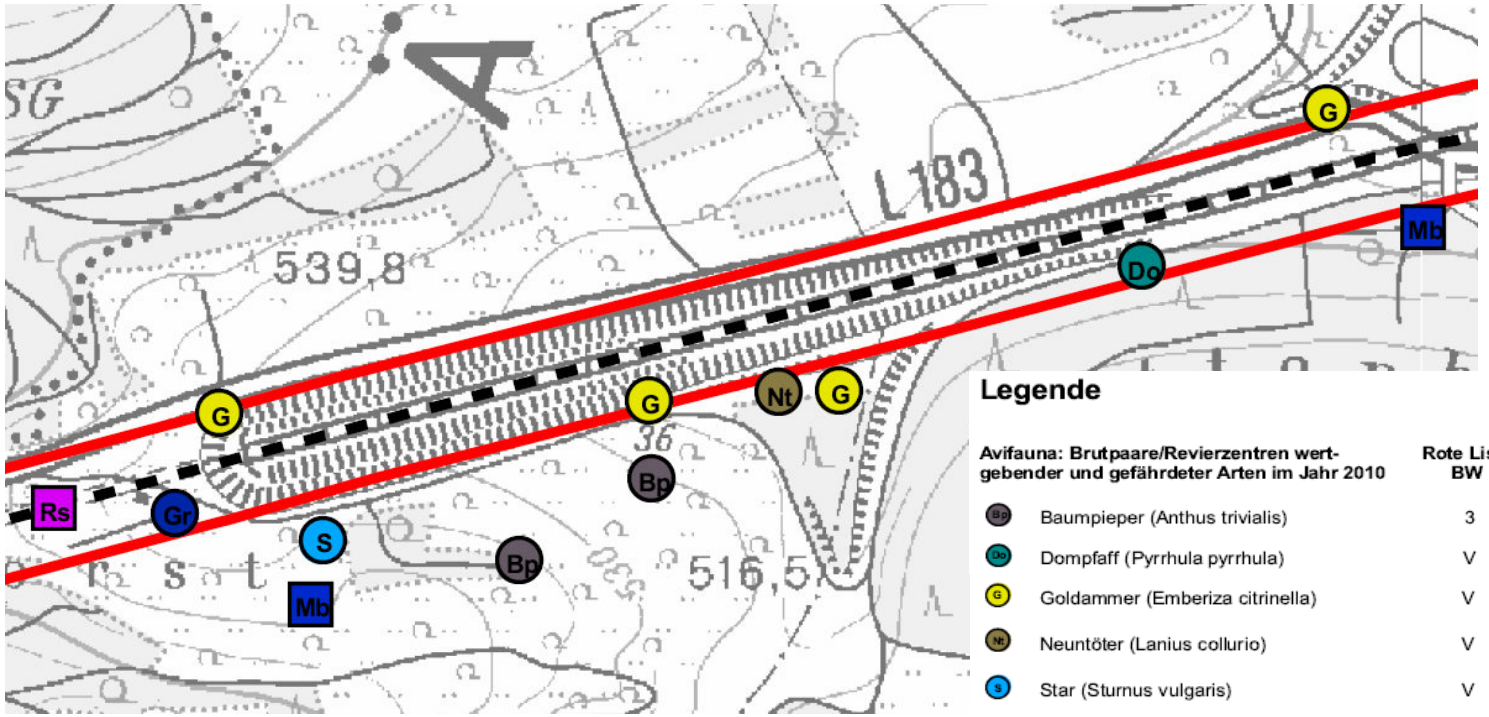
- Mögliche Beeinträchtigung streng und besonders geschützter Arten nach § 7 BNatSchG

  → Bewertung und ggf. Erarbeitung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der EAB, zusätzlich zu den oben genannten Arten:

  - Grasfrosch, Bergmolch Feuersalamander
  - Sämtliche im UG vorkommende Schmetterlingsarten (die Arten der Vorwarnliste werden als wertgebende Arten berücksichtigt)

3. Schutzgüter

Avifauna (Quelle Tier- und Landschaftsökologie DR. JÜRGEN DEUSCHLE)



Legende

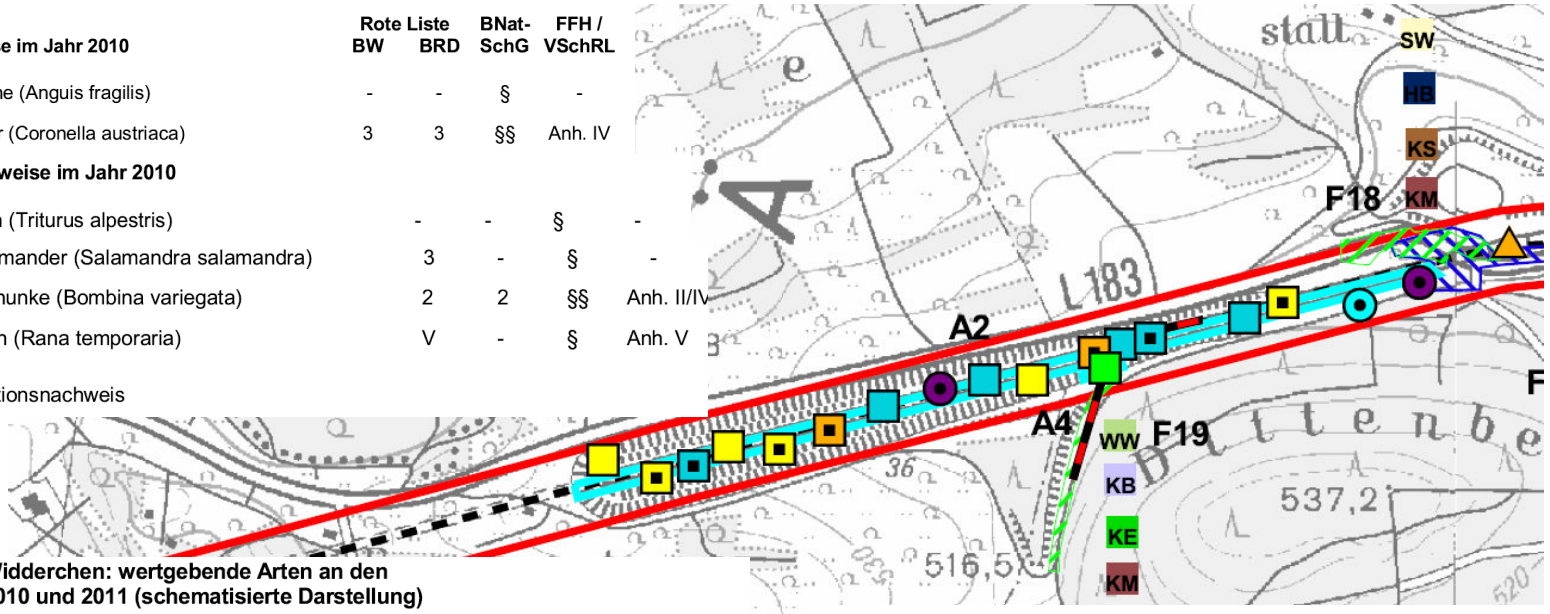
Avifauna: Brutpaare/Revierzentren wertgebender und gefährdeter Arten im Jahr 2010	Rote Liste BW	Rote Liste BRD	BNat-SchG	FFH / VSchRL
Baumpieper (Anthus trivialis)	3	V	§	-
Dompfaff (Pyrrhula pyrrhula)	V	-	§	-
Goldammer (Emberiza citrinella)	V	-	§	-
Neuntöter (Lanius collurio)	V	-	§	Anh. I
Star (Sturnus vulgaris)	V	-	§	-
Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus)	V	-	§	-

Avifauna: Nahrungsgäste und Durchzügler im Jahr 2010	Rote Liste BW	Rote Liste BRD	BNat-SchG	FFH / VSchRL
Mäusebussard (Buteo buteo)	-	-	§§	-
Rauchschwalbe (Hirundo rustica)	3	V	§	-

3. Schutzgüter

Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge (Quelle Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle)

Reptilien: Nachweise im Jahr 2010	Rote Liste BW	Rote Liste BRD	BNat-SchG	FFH / VSchRL
Blindschleiche (Anguis fragilis)	-	-	§	-
Schlingnatter (Coronella austriaca)	3	3	§§	Anh. IV
Amphibien: Nachweise im Jahr 2010				
Bergmolch (Triturus alpestris)	-	-	§	-
Feuersalamander (Salamandra salamandra)	3	-	§	-
Gelbbauchunke (Bombina variegata)	2	2	§§	Anh. II/IV
Grasfrosch (Rana temporaria)	V	-	§	Anh. V
Reproduktionsnachweis				



Tagfalter und Widderchen: wertgebende Arten an den Probeflächen 2010 und 2011 (schematisierte Darstellung)

WW	Weißbindiges Wiesenvögelchen (Coenonympha arcania)	V	-	§	-
KB	Kurzschwänziger Bläuling (Cubido argiades)	V!	3	-	-
KE	Kleiner Eisvogel (Limenitis camilla)	V	V	-	-
KM	Kaisermantel (Argynnis paphia)	-	-	§	-
KS	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling (Polyom. agestis)	V	-	§	-
HB	Himmelblauer Bläuling (Polyommatus bellargus)	3	3	§	-
SW	Sechsfleck-Widderchen (Zygaena filipendulae)	-	-	§	-

Probestellen

- Gewässer mit Amphibienvorkommen (A1 - A5)
- Probeflächen zur Erfassung der Tagfalter im Jahr 2010 (F1 - F16)
- Probeflächen zur Erfassung der Tagfalter im Jahr 2011 (F17 - F20)
- Lage künstlicher Verstecke zur Erfassung von Reptilien
- Probeflächen zur Suche nach Fraßspuren der Haselmaus
- Transekt mit künstlichen Nisthilfen zur Erfassung der Haselmaus

Sonstige im Jahr 2010 nachgewiesene Arten

Haselmaus (Muscardinus avellanarius)	G	G	§§	Anh. IV

3. Schutzgüter

Schutzgut Boden und Grundwasser	
Untersuchungsschritte	
Bewertungs- und Datengrundlage	• § 2UVPG, BNatSchG, NatSchG, BBodSchG, BBodSchV, LBodSchAG, DSchG , WHG, WG • Bodenfunktionen nach LRGB (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe, Sonderstandort für naturnahe Vegetation), Vorbelastungen • Grundwasserflurabstand, Grundwassergeschütztheit • Bodenkundliche Landesaufnahme (BK 50) (LGRB), Bodenschätzungskarten (LVermA LK), Geologische Karte (GK 25), Daten des Geotop-Katasters BW (LGRB) • Dr. Spang GmbH 2007 (Kleinrammbohrungen und Rammsondierungen) • Ingenieurbüro Keutner (2013) ergänzende Erkundungen • Dr. Spang GmbH (Erkundungsbohrungen 2014) • Vor-Ort-Begehungen
Bisherige Ergebnisse	• Stark anthropogen beeinträchtigte Böden durch Umlagerung, Aufschüttung, Verdichtung und ggf. Schadstoffanreicherung • Starke Hangrutschungen im Bereich des Tunneleingangs bahnrechts • Einschnittsböschungen im Muschelkalk, Lockergesteinsmächtigkeit bahnrechts bis zu 4,5 m • Verwitterungslehm • Stützmauern aus Buntsandstein (stark verwittert) • Mittlerer und Unterer Muschelkalk, Kalkstein, Dolomitstein und Mergelstein unverwittert – mäßig verwittert
Ausstehende Untersuchungen	• Ergebnisse der im Okt 2014 beauftragten Probebohrungen liegen noch nicht vor • Baugrundgutachten • Schadstoffanalyse des bestehenden Schotterkörpers

3. Schutzgüter

Schutzgut Boden und Grundwasser

Vorläufige Konfliktschwerpunkte

Aufgrund der stark anthropogen beeinträchtigten Böden im Vorhabenbereich (Umlagerung, Aufschotterung, Verdichtung) kann bereits zum jetzigen Zeitpunkt von einer eingeschränkten Erfüllung der Bodenfunktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichkörper im Wasserkreislauf sowie Filter und Puffer ausgegangen werden.

Konfliktschwerpunkte zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar, jedoch nicht auszuschließen.

Unter Erarbeitung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und ggf. auch Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu bewerten und bewältigen.

3. Schutzgüter

Schutzgut Oberflächengewässer	
Untersuchungsschritte	
Bewertungs- und Datengrundlage	• §2 UVPG, BNatSchG, NatSchG, WHG, WG, WRRL • Still- und Fließgewässer, Gewässerstrukturgüte, Gewässerqualität, Vorbelastungen • Auswertung vorliegender Untersuchungen • Biotoptypenkartierung • Vor-Ort-Untersuchungen
Bisherige Ergebnisse	• Entwässerungsgräben als Gewässer II. Ordnung gewidmet • LRT „Kalktuffquellen“ [7220*] (als prioritär eingestufter Lebensraumtyp)
Ausstehende Untersuchungen	• Entwässerungsplanung der Schienentrasse
Vorläufige Konfliktschwerpunkte	
• Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigung des Gewässerlebensraums durch Schadstoffeintrag wahrscheinlich • Betriebsbedingte Veränderungen der Wasserführung, des Abflussverhaltens, der Wasserqualität möglich (vgl. Entwässerungsplanung) • Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung der Gewässer II. Ordnung wahrscheinlich	

3. Schutzgüter

Schutzgut Klima / Luft	
Untersuchungsschritte	
Bewertungs- und Datengrundlage	• § 2 UVPG, BNatSchG, NatSchG, BImSchG, BImSchV • Regionale und lokale Luftaustauschprozesse (Kaltluftabflüsse, Frischluftleitbahnen, klimatische Belastungen in Siedlungsräumen) • Barrieren für Luftaustausch, Vorbelastungen • Auswertung bestehender Daten zu den großklimatischen sowie den lokalklimatischen Gegebenheiten • Lufthygienische Prognosen • Daten des Landschaftsplans • Vor-Ort-Begehungen
Bisherige Ergebnisse	• Klimawirksame Strukturen (vorwiegend Gehölze und Grünflächen)
Ausstehende Untersuchungen	• Immissionsgutachten (NO_x, NH3 und PM10)
Vorläufige Konfliktschwerpunkte	
• Verlust klimawirksamer Strukturen • Veränderung des Kleinklimas durch das Freihalten der Trasse (inklusive Freihaltestreifen) von Gehölzvegetation • Bau- und betriebsbedingte Schadstoffimmissionen (vorwiegend Stickoxide und Partikel) (betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen sind primär i.R. des Schutzgutes Mensch/menschliche Gesundheit und Tiere / Pflanzen zu prüfen • Entlastung der lufthygienischen Situation durch Verlagerung eines Teils des Verkehrs auf die Schiene	

3. Schutzgüter

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	
Untersuchungsschritte	
Bewertungs- und Datengrundlage	• § 2 UVPG, BNatSchG, NatSchG, BWaldG, LWaldG sowie WHG und WG • Landschaftsbild, Erreichbarkeit, Zugänglichkeit und Ausstattung der Landschaft mit erholungsrelevanten Infrastruktureinrichtungen, Vorbelastungen • Auswertung von Freizeit-, Rad- und Wanderkarten • Aufzeigen bestehender Vorbelastungen • Vor-Ort-Begehungen
Bisherige Ergebnisse	• Positive Projektwirkungen durch die Reaktivierung der Bahnstrecke Weil der Stadt – Calw sind im Hinblick auf die Freizeit- und Erholungsnutzung durch eine Verlagerung des Freizeitverkehrs zu erwarten
Vorläufige Konfliktschwerpunkte	
Aufgrund der vorwiegenden Einschnittslage und der damit verbundenen geringen Einsehbarkeit sind bau-, anlage- und betriebsbedingt zum jetzigen Zeitpunkt keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Sofern Beeinträchtigungen entstehen, sind diese ggf. unter Erarbeitung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und ggf. auch Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu bewerten.	

3. Schutzgüter

Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit	
Untersuchungsschritte	
Bewertungs- und Datengrundlage	• § 2 UVPG, BImSchG, BImSchV • Gesundheit und Wohlbefinden, Wohn- und Wohnumfeldfunktion, Erholungs- und Freizeitnutzung, Lärm-, Schadstoffemissionen, Erschütterungen, Vorbelastungen • Auswertung der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung • Darstellung von für die Erholung relevanten Schutzgebieten (LSG) • Fritz GmbH 2013: Schalltechnische Untersuchung (16.BImschV) • Vor-Ort-Begehungen
Bisherige Ergebnisse	• Keine Überschreitung von Lärmgrenzwerten in die nächstliegenden Siedlungen
Ausstehende Untersuchungen	• Immissionsgutachten (NO_x und PM_{10})
Positive Projektwirkungen	• Optimierung der Verkehrssituation für Berufspendler sowie Verbesserung des Freizeitverkehrs
Vorläufige Konfliktschwerpunkte	
Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen z.B. durch einen dauerhaften Dieselbetrieb sind im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung zu bewerten. Positive Projektwirkungen durch Verbesserung der Verkehrssituation (z.B. geringeres Unfallrisiko, Verbesserung der gesamträumlichen lufthygienischen Situation)	

3. Schutzgüter

Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
Untersuchungsschritte	
Bewertungs- und Datengrundlage	• § 2 UVPG, § 2 BNatSchG, DSchG, DSchG BW • Denkmalgeschützte Bau- und Bodendenkmale, historische Landnutzungsformen, archäologisch wertvolle Objekte • Infrastrukturtrassen, Bauwerke, … • Aktualisierte Liste mit Kulturdenkmalen entlang der Trasse durch Württembergische Schwarzwaldbahn Calw e.V. (WSB) *Ergebnisse noch nicht vorliegend* • Zusammenstellung des Ist-Zustands der Ingenieurbauten und der Signaltechnik Ergebnisse noch nicht vorliegend
Bisherige Ergebnisse	• Gesamte Bahntrasse als Baudenkmal geschützt, eine Wiederinbetriebnahme als zulässige Handlung
Vorläufige Konfliktschwerpunkte	
Bau-, anlage– und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind zum derzeitigen Zeitpunkt nicht auszuschließen und sind ggf. unter Erarbeitung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und ggf. auch Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu bewerten.	

3. Schutzgüter - Zusammenfassung

Umweltauswirkungen		Pflanzen / Tiere	Boden / Grund-wasser	Oberflächen-wasser	Klima / Luft	Mensch / Kultur- und Sachgüter	Landschaft / Erholung
Baubedingt	Temporäre Flächeninanspruchnahme (Lagerflächen, Aufstellungsfläche Bau-maschinen, ggf. Zuwegung, etc.)	■	▪	■		▪	▪
	Bodenverdichtung, -abtrag und Umlagerung von Boden	■	▪				
	Emissionen (Licht, Lärm, Schadstoffe, Erschütterung) durch Baumaschinen und Baustellenverkehr	■	■	■	▪	▪	■
	Gefahr durch Auslaufen von Schadstoffen / Havarien an Baumaschinen und technischen Teilen	▪	▪	▪			
Anlagebedingt*	Flächeninanspruchnahme durch den Gleiskörper bzw. die technischen Bauwerke (z.B. Stützmauern), Zerstörung / Beeinträchtigung von Habitaten	■	■	■	■		
	Zerschneidung inzwischen vernetzter Lebensräume	■					■
Betriebsbedingt*	Zunahme der Schadstoff-, Lärm-, Lichtemissionen (vorwiegend N_2-Imissionen) sowie der Erschütterungen durch den Zugverkehr	■	■	■	■	▪	■
	Veränderung der Habitateigenschaften im Umfeld der Bahntrasse	■■	■			▪	
	Erhöhtes Unfallrisiko durch Kollision und Verwirbelung	■				▪	
	Entlastung des öffentlichen Straßennetzes	▪	▪		■	■	■

■ positive Umweltauswirkungen

* Berücksichtigung des Bestandschutzes der Trasse

GRUPPE f. ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN

DETZEL & MATTHÄUS

Vielen Dank!

Gruppe für ökologische Gutachten
Detzel & Matthäus
Dreifelderstraße 31
70599 Stuttgart

Tel: ++49/(0)711 / 65 22 44 66
Fax: ++49/(0)711 / 65 22 44 41
info@goeg.de
http://www.goeg.de