

## Stadt Rheinfelden

---

### Bebauungsplan Rheinsteg

---

## Vorschlag zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Scopingpapier)

Freiburg, den 23.05.2016



**Freie Landschaftsarchitekten  
bdla**

**Freiburg**  
Merzhauser Str. 110  
0761-707647-0  
freiburg@faktorgruen.de

**Heidelberg**  
Franz-Knauff-Str. 2-4  
06221-9854-10  
heidelberg@faktorgruen.de

**Rottweil**  
Eisenbahnstr. 26  
0741-15705  
rottweil@faktorgruen.de

**Stuttgart**  
Industriestr. 25  
0711-48999-480  
stuttgart@faktorgruen.de

## Stadt Rheinfelden, Bebauungsplan Rheinstege

### Vorschlag zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Scopingpapier)

#### INHALTSVERZEICHNIS

1.1	Anlass und Ausgangslage .....	3
1.2	Rechtliche Vorgaben.....	4
1.3	Prüfmethoden.....	5
1.4	Übergeordnete Planungen und planerische Vorgaben.....	6
1.5	Allgemeine Umweltziele .....	7
1.6	Beschreibung des Vorhabens / der Planung .....	7
1.7	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung .....	8
1.8	Bereits durchgeführte Untersuchungen .....	9
<b>2</b>	<b>Derzeitiger Umweltzustand .....</b>	<b>10</b>
2.1	Mensch.....	10
2.2	Biotoptypen .....	10
2.3	Artenschutz .....	10
2.4	Schutzgebiete .....	11
2.5	Boden.....	11
2.6	Wasser .....	11
2.7	Klima / Luft .....	12
2.8	Landschaftsbild .....	12
2.9	Kultur- und Sachgüter .....	12
<b>3</b>	<b>Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>UVP Vorprüfung.....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Vorläufige Wirkungsabschätzung und Vorschlag zum weiteren Untersuchungsumfang .....</b>	<b>14</b>

#### Anhang

- Karte 1: Aktueller Zustand
- Karte 2: Geplante Nutzung

#### Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Quelle: LUBW) .....	3
Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf deutscher Seite. Nördlich des Geltungsbereiches sind die Ausläufer des Umgehungsgewässers für das Kraftwerk zu sehen. ....	4

## 1 Allgemeines

### 1.1 Anlass und Ausgangslage

*Anlass  
(Bebauungsplan)*

Die Stadt Rheinfelden stellt den Bebauungsplan „Rheinsteig“ auf. Der Steig wird eine Verbindung zwischen Rheinfelden (D) und Rheinfelden (CH) herstellen und sowohl für Fußgänger als auch Radfahrer nutzbar sein.

*Lage des Plangebietes*

Das Plangebiet liegt im Stadtgebiet Rheinfelden, direkt am Rhein. Nordwestlich grenzen Bahngleise und ein Industriegebiet an, im Nordosten die Untere Kanalstraße, die zum Werksgelände der Evonik führt. Südwestlich verläuft der Fuß- und Radweg entlang des Rheins mit den auch im Plangebiet vorhandenen Gehölzen. Im Osten befindet sich der Rhein mit der Grenze zur Schweiz.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Quelle: LUBW)



Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf deutscher Seite. Nördlich des Geltungsbereiches sind die Ausläufer des Umgehungsgewässers für das Kraftwerk zu sehen.

## 1.2 Rechtliche Vorgaben

### *Umweltschützende Belange im BauGB: Umweltprüfung*

Gemäß den §§ 1(6) Nr.7, 1a, 2(4), 2a, 4c, §5 (5) sowie der Anlage zu § 2(4) und § 2a Baugesetzbuch ist eine Umweltprüfung für die Aufstellung von Bebauungsplänen obligatorisch.

Mit der Umweltprüfung werden alle umweltrelevanten Belange zusammengefasst und in einem so genannten Umweltbericht den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt. In einer Zusammenfassenden Erklärung (Umwelterklärung) wird dargelegt, in wieweit die Anregungen der Behörden Eingang in die Planung gefunden haben. Nach Realisierung der Planung muss im Rahmen der Umweltüberwachung (§ 4c BauGB) – soweit von der Gemeinde festgelegt – eine Kontrolle hinsichtlich unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen vorgenommen werden.

### *Scoping*

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB ist zur Umweltprüfung ein Scoping durchzuführen. Im Rahmen des Scopings (scope = Reichweite, Umfang) werden unter Behördenbeteiligung vom Planungsträger Umfang, Detaillierungsgrad und Methode der Umweltprüfung festgelegt.

Dieser Festlegung dient das hier vorgelegte Scopingpapier.

### *Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und BauGB*

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz).

## Artenschutzrecht

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 (1) BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

So ist es verboten (Zitat),

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören*

Neben diesen *Zugriffsverboten* gelten Besitz- und Vermarktungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Es liegt außerdem dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden kann.

Wenn die Festsetzungen des Bebauungsplanes dazu führen, dass Verbotstatbestände eintreten, ist die Planung grundsätzlich unzulässig. Nach § 45 BNatSchG ist eine Ausnahme von den Verboten möglich, wenn

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen
- und es keine zumutbaren Alternativen gibt
- und der günstige Erhaltungszustand für die Arten trotz des Eingriffs gewährleistet bleibt.

## 1.3 Prüfmethode

### Allgemein

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen, die im Verlauf genannt werden.

### Bewertungsstufen

Die Bewertung der natürlichen Schutzgüter wird mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt.

Tabelle 1: Bewertungsstufen der Schutzgüter

Bewertung / Bedeutung	sehr gering (1)	gering (2)	mittel (3)	hoch (4)	sehr hoch (5)
	nachrangig	allgemein		besonders	

Bei der Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen wird unterschieden in:

- ▶ erhebliche Beeinträchtigung
- ▷ unerhebliche oder keine Beeinträchtigung
- + positive Auswirkung.

Die Ermittlung des Eingriffsumfangs erfolgt getrennt nach den einzelnen Schutzgütern:

Für das Schutzgut Arten und Biotope wird das Biotoptypen-Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO 2010) des Landes Baden-Württemberg verwendet. Danach wird jedem vorkommenden Biotoptyp ein Wert zugewiesen. Hohe Punktwerte stehen dabei für eine hohe ökologische Wertigkeit, niedrige Zahlen für eine geringe ökologische Wertigkeit. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche, die das Biotop einnimmt, multipliziert. Die so für jedes vorkommende Biotop ermittelten Punktwerte werden summiert, so dass sich ein Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt, indem abgeschätzt wird, welche Biotoptypen sich aufgrund der Planung vermutlich einstellen werden.

Die Bewertung des Schutzguts Boden erfolgt ebenfalls gemäß der ÖKVO. Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewertet. Wie bei den Biotoptypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist- sowie im Planzustand ermitteln.

Die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert ergibt i. d. R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Die Eingriffe in die anderen Schutzgüter werden verbal-argumentativ beurteilt.

## 1.4 Übergeordnete Planungen und planerische Vorgaben

<i>Regionalplanung</i>	Laut Regionalplan ist das Plangebiet umschlossen von bestehenden Bahngleisen und Industrie- und Gewerbefläche. Eine Grünstreifen befindet sich etwa 1,5 km in nördlicher Richtung. Für das Plangebiet selbst sind keine besonderen Planungen vorgesehen.
<i>Flächennutzungsplan</i>	Der FNP weist das Plangebiet als Wald aus.
<i>Landschaftsplan</i>	Der Landschaftsplan sieht für den Bereich des Plangebietes eine innerstädtische Grünachse vor, die sich entlang des Rheins zieht.
<i>Bebauungspläne</i>	Über bereits bestehende, rechtsgültige Bebauungspläne im Plangebiet ist bislang nichts bekannt, um Hinweise wird gebeten.

*Seveso-III-Richtlinie (Art. 13) in Verbindung mit § 50 BImSchG*

Verkehrswege untergeordneter Bedeutung, wie der neue Rheinsteg, unterliegen nicht den störfallrechtlichen Belangen.

## 1.5 Allgemeine Umweltziele

### *Definition*

Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums. Sie stellen den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenswirkungen dar.

### *Vorgaben*

Umweltziele als Bemessungsmaßstab für die zu ermittelnden Auswirkungen werden abgeleitet aus den nachfolgend aufgeführten Fachgesetzen:

### *Pflanzen und Tiere*

- Sichern und Aufwerten der Lebensraumfunktion für Artengemeinschaften und für seltene / gefährdete Arten (§§ 1, 2, 8, 13, 21, 37 BNatSchG), soweit vorhanden.

### *Boden und Wasser*

- Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB).
- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens gemäß § 1 BBodSchG.
- Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG).
- Ortsnahe Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG).

### *Luft / Klima*

- Schutz von Flächen mit bioklimatischen Funktionen (§§ 1 Abs. 6 Nr. 7 u. 1a BauGB, §§ 1 u. 2 BNatSchG)
- Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (§ 1a Abs. 5 BauGB)

### *Landschaftsbild*

- Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis und Erholungsraum der Menschen; geschützte Kulturdenkmale sind zu erhalten (§ 1 Abs. 4 und 5 BNatSchG).

### *Lärm*

- Berücksichtigung der Orientierungswerte der DIN 18005 und der Richtwerte der TA Lärm

## 1.6 Beschreibung des Vorhabens / der Planung

### *Ziele der Planung*

Der Rheinsteg soll die zukünftige Verbindung zwischen dem schweizerischen und dem deutschen Rheinfeldern bilden. Nach dem Abriss der alten Kraftwerksbrücke gibt es momentan nur die historische Rheinbrücke in Verlängerung der Rheinbrückenstraße, die nur für Fußgänger, Radfahrer, Taxis und Landmaschinen durchgängig ist.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Rheinsteg“ umfasst eine Fläche von ca. 0,5 ha. Der bestehende Fuß- und Radweg bleibt erhalten und

wird im Bereich des Brückenkopfs um ca. 350 m<sup>2</sup> Richtung Südosten verbreitert.

## Flächennutzung

Vorhandene Nutzung:

- Rad- und Fußweg 195 m<sup>2</sup>
- Uferbereich 1.156 m<sup>2</sup>
- Hang mit Gehölzen 958 m<sup>2</sup>
- Wasserfläche 3.189 m<sup>2</sup>

Gesamtfläche: 5.498 m<sup>2</sup>

Geplante Nutzung:

- Rad- und Fußweg 580 m<sup>2</sup>
- Offener Uferbereich 773 m<sup>2</sup>
- Hang mit Gehölzen 958 m<sup>2</sup>
- Mit Steg überspannte Wasser- und Uferfläche 649 m<sup>2</sup>
- Offene Wasserfläche 2.538 m<sup>2</sup>

Gesamtfläche 5.498 m<sup>2</sup>

## 1.7 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

### Baubedingt

- Boden: Bauzeitliche Bodenverdichtung Im Baustellenbereich durch Befahren und ggf. Materiallagerung
- Rodungen: Gehölzrodungen im Bereich des Brückenkopfes und durch die temporäre Umlegung des Fußgängerweges; nach derzeitigem Planungsstand (Vorentwurf) entfallen ca. 20 Bestandsbäume (Hainbuchen, Pappel, Weißdorn, Feldahorn); einige Gehölze werden zudem zurückgeschnitten
- Emissionen: Schall, Erschütterungen und Luftschadstoffe (einschließlich Stäuben) durch Baumaschinen
- Zur Verankerung der Brücke werden auf deutscher Seite 14 Bohrpfähle in den Boden getrieben, die auch ins Grundwasser reichen
- Stoffeinträge in Boden, Oberflächen- und Grundwasser sind im Rahmen von Schadensfällen während der Baumaßnahmen möglich (Öl, Treib- und Schmierstoffe)

### Anlagebedingt

- Wasserdurchlässige Bodenoberfläche: 350 m<sup>2</sup> zusätzliche Schotterfläche (durch Verbreiterung des bestehenden Schotterweges)
- Es wird in bestehende Biotopstrukturen (Hainbuchen-Eichenwald) eingegriffen. Gehölze werden gefällt und stehen Tieren und Pflanzen zukünftig nicht mehr als Lebensraum zur Verfügung.
- Potentielle Kollisionsgefahr von Vögeln, z.B. während des Vogelzugs und bei schlechten Sichtverhältnissen

### Betriebsbedingt

- Betriebsbedingt kommt es vor allem zu Lichtemissionen durch die Beleuchtung des Stegs und möglicherweise zu Störungen der angrenzenden Biotope und der dort lebenden Arten durch vermehrten Fußgänger- und Fahrradverkehr
- Die Bedeutung als Erholungsraum wird steigen

## 1.8 Bereits durchgeführte Untersuchungen

### *Scoping 5 Standortalternativen*

Im Zuge der Standortsuche für den Rheinsteg wurde von faktorgruen bereits ein Scoping durchgeführt (Scopingpapier vom 28.01.2013). Es standen fünf alternative Stegverläufe zur Diskussion, von denen alle das Umgehungsgewässer querten. Hieraus ergaben sich große naturschutzfachliche Konflikte, woraufhin sich Rheinfelden (Baden) und Rheinfelden (Aargau) dazu entschieden, zwei neue Standortalternativen etwa 250 m flussabwärts festzulegen. Letztendlich entschied man sich für eine dieser zwei neuen Varianten.

### *Wirkungsabschätzung des tatsächlichen Standortes*

Zusätzlich gibt es ein von faktorgruen erstelltes Gutachten („Vorläufige Wirkungsabschätzung umweltrelevanter Themen – neue Standorte“) zu den zwei neuen Standorten, von denen einer für den zukünftigen Steg ausgewählt wurde. Die Erkenntnisse dieses Gutachtens sind in dieses Scopingpapier mit eingeflossen.

## 2 Derzeitiger Umweltzustand

*Allgemein* Die Begehungen, auf denen die folgenden Einschätzungen basieren, fanden zwischen dem 04. April und dem 11. Mai 2016 statt. Weitere Untersuchungen werden im weiteren Planungsverlauf noch durchgeführt (siehe Kapitel 5).

### 2.1 Mensch

*Wohnen / Gesundheit* Das Plangebiet wird zurzeit nicht wohnlich genutzt. Weitere schutzwürdige Nutzungen sind nicht vorhanden. Das gesamte Plangebiet ist derzeit lärmtechnisch vorbelastet durch die im Westen angrenzende Bahntrasse und das Industriegebiet.

*Erholung* Der direkt an den Rhein angrenzende Fuß- und Radweg stellt eine von Spaziergängern und Sportlern gern und häufig genutzte Strecke dar. In Zusammenhang mit den Wegverbindungen auf Schweizer Seite bildet der Weg außerdem einen Teil des Rheinferrundweges.

*Bewertung* Obwohl das Plangebiet durch Lärm vorbelastet ist, hat es eine hohe Bedeutung für die Erholung (4).

### 2.2 Biotoptypen

*Pflanzen und Biotope* Bei dem Gehölzbestand im Hangbereich des Plangebiets handelt es sich größtenteils um Eichen-Hainbuchenwald. Außerdem verläuft ein geschotterter Weg von Südwest nach Nordost. Des Weiteren ist das Rheinufer auf ca. 80 m Länge Teil des Plangebiets. Hierbei handelt es sich um Bereiche mit lehmig-sandiger Rohbodenfläche, teilweise mit grobem Gestein, kleinflächigem Schilfbestand, einzelnen Weidengebüschen und anderen Gehölzen und Bereichen mit Kletterpflanzen. Bei den Gehölzen handelt es sich hauptsächlich um Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Hainbuchen (*Carpinus betulus*), mit einzelnen Silberpappeln (*Populus nigra*). Vereinzelt sind Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Feldahorn (*Acer campestre*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Hasel (*Corylus avellana*) zu finden. Im Unterwuchs gibt es Dominanzbestände von Japanischem Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) und Brombeeren (*Rubus spec.*). Das offene Wasser des Rheins bildet einen weiteren Teil des Plangebietes.

Laut Landschaftsplan ist der Bewuchs entlang des Rheins in diesem Abschnitt naturnah und die Empfindlichkeit gegenüber Zerstörung/Beeinträchtigung ist hoch.

*Bewertung* Durch den vorhandenen Weg (Zerschneidungs- und Störwirkung) und die Dominanzbestände des Staudenknöterichs (Neophyt) wird die Lebensraumfunktion der Biotoptypen mit mittel (3) bewertet.

### 2.3 Artenschutz

*Avifauna* Der zukünftige Steg befindet sich in einem Abstand von ca. 180 m zum Umgehungsgewässer, zum Gwild beträgt der Abstand etwa 500 m. Das Gwild und auch das Umgehungsgewässer gelten als wichtige Brut- und Raststätten für eine Vielzahl an Vogelarten. Da die Fluchtdistanz vieler Wasservögel bei etwa

100 m liegt, werden sie durch den geplanten Brückenstandort nicht erheblich beeinträchtigt. Auch Störungen durch visuelle Reize sind mit diesem Abstand nicht erheblich beeinträchtigend.

Der Rhein ist eine bedeutende Zugroute und Leitlinie für Vögel. Daher besteht ein potentiell Kollisionsrisiko für vorbeifliegende Vögel. Gerade Nahrungs- und Schlafplatzflüge finden meist in niedrigen Höhen von unter 100 m statt. Erhöhte Kollisionsgefahr besteht auch bei schlechten Sichtverhältnissen wie Nebel oder bei Nacht.

**Bewertung** Die Bedeutung für die Avifauna wird als hoch (4) bewertet.

**Fledermäuse** Im Bereich des Geltungsbereiches befinden sich Strukturen (Baumhöhlen, efeubewachsene Bäume), die eventuell für Fledermäuse als Tagesversteck relevant sein könnten.

**Bewertung** Bedeutung kann noch nicht abgeschätzt werden.

**Fische** Der Steg befindet sich außerhalb des Umgehungsgewässers, der Fischaufstieg ist somit nicht beeinträchtigt. Eine Bebauung des Gewässerbettes durch Brückenpfeiler wird nicht stattfinden. Das Ufer bietet potentiellen Lebensraum für Fische.

**Bewertung** Mittlere (3) Bedeutung für die Fischfauna.

**Reptilien** Nahe des Geltungsbereiches befinden sich Strukturen (Natursteinmauer), die eventuell für Reptilien (Eidechsen) relevant sein könnten.

**Bewertung** Bedeutung kann noch nicht abgeschätzt werden.

## 2.4 Schutzgebiete

**Schutzgebiete** Es sind keine Schutzgebiete im Plangebiet vorhanden und es befinden sich auch keine kartierten gesetzlich geschützten Biotop im Plangebiet. Es befindet sich auch kein Wasserschutzgebiet im Plangebiet.

## 2.5 Boden

**Boden** Die BK 50 des LGRB macht für den Boden im Plangebiet keine Aussagen. Es ist anzunehmen, dass es sich bei den Böden um anthropogen überprägte Böden handelt durch die Begradigung des Rheins, der Nähe der Bahngleise und dem naheliegenden Industriegebiet. Durch den durch das Plangebiet verlaufenden geschotterten Weg besteht bereits eine Verminderung der Bodenfunktionen. Laut Landratsamt Lörrach (Frau Lehmann) sind für den innerstädtischen Bereich keine Bodendaten vorhanden. Um Hinweise auf genauere Funktionsbewertung wird gebeten.

**Bewertung** Vorläufige Bodenfunktionsbewertung auf geschottertem Bereich gering (2), sonst mittel (3).

## 2.6 Wasser

**Oberflächengewässer** Als bedeutendes Oberflächengewässer befindet sich der Rhein im Plangebiet. Er ist laut Landschaftsplan in diesem Gewässerabschnitt stark verändert. Der

Rhein ist in diesem Abschnitt der Gewässergüteklasse II (mäßig belastet) zugeordnet und die Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen ist hoch.

*Grundwasser*

Der hydrogeologische Untergrund besteht aus Jungquartären Flusskiesen und -sandsteinen (Lockergestein), die als Grundwasserleiter anzusprechen sind. In dem Gebiet befindet sich kein Wasserschutzgebiet.

*Bewertung*

Aufgrund der vorliegenden geologischen Verhältnisse hat das Plangebiet eine mittlere Bedeutung (3) in Bezug auf Grund- und Oberflächengewässer.

## 2.7 Klima / Luft

*Klima/Luft*

Laut Landschaftsplan befindet sich das Plangebiet in einer überregional und regional bedeutsamen Luftleitbahn, dem Windsystem Hochrheintal. Ansonsten ist das Plangebiet durch den hohen Versiegelungsgrad und die dadurch erhöhte Wärmeentwicklung des umgebenden Industriegebiets klimatisch vorbelastet. Das Gebiet hat trotz Lage am Rhein keine Relevanz als Kaltluftentstehungsgebiet (Quelle: FNP).

*Bewertung*

Das Gebiet hat u.a. aufgrund seiner geringen Größe eine geringe Bedeutung (2) für das Lokalklima.

## 2.8 Landschaftsbild

*Landschaftsbild*

Das Plangebiet befindet sich direkt am Rhein, an einem geschotterten Fuß- und Radweg gelegen. Es schließt sich eine mit Bäumen bestandene Böschung an, hinter der sich Bahngleise befinden. Das Landschaftsbild setzt sich an dieser Stelle zusammen aus der am Rhein gelegenen Industrie, den Ufergehölzen am Rhein entlang und dem sich mehrere hundert Meter entfernt liegendem Gwilt. Von deutscher Seite aus ergibt sich ein Blick auf das Schweizer Ufer mit dem historischen Rheinfeldern und bietet einen abwechslungsreichen Anblick aus Gehölzen und verschiedenartiger Bebauung. Ein markantes Gebäude stellt hierbei das Kurzentrum im schweizerischen Rheinfeldern dar. Die Topografie auf der Schweizer Seite steigt nach Südosten hin leicht an. Auf deutscher Seite sind beim Blick entlang des Rheins vor allem die Gehölze prägend. Abwertend wirken hier nur die dahinter liegende Industrie und das Pumpwerk der Evonik.

*Bewertung*

Die Bedeutung des Gebietes in Bezug auf das Landschaftsbild ist hoch (4)

## 2.9 Kultur- und Sachgüter

*Kultur- und Sachgüter*

Es liegen keine Informationen über Kultur- und Sachgüter oder Kulturdenkmäler im Plangebiet vor, um Hinweise wird gebeten.

*Bewertung*

Die Bedeutung des Plangebiets in Bezug auf Kultur- und Sachgüter kann noch nicht eingeschätzt werden. Um Hinweise wird gebeten.

### 3 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

#### Besonderer Artenschutz

Es wurde eine artenschutzfachliche Relevanzprüfung durchgeführt, in der abgeschätzt wurde, welche artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen von der Planung betroffen sein könnten. Von den relevanten Artengruppen (Amphibien, Farn- und Blütenpflanzen, Fische und Rundmäuler, Käfer, Libellen, Reptilien, Säugetiere, Schmetterlinge, Weichtiere) könnten in diesem Plangebiet folgende betroffen sein:

- Vögel: An den Bäumen im Plangebiet sind mehrere Habitatstrukturen vorhanden (u.a. Baumhöhlen) die nicht nur für allgemein verbreitete Arten relevant sind. Durch die Nähe zum Wasser lässt sich unter anderem der Eisvogel (*Alcedo atthis*) nicht ausschließen.
- Fledermäuse: Es wurden verschieden große Baumhöhlen gefunden, die Fledermäusen als Tagesverstecke dienen können. Ob Wochenstuben und Winterquartiere auszuschließen sind, muss noch untersucht werden.
- Reptilien: Ein Vorkommen von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) oder Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) ist denkbar, aufgrund der Lebensraumstrukturen (Natursteinmauer wenige Meter außerhalb des Plangebietes, steiniger Ufer-/Hangbereich mit Gebüsch).

Für die oben genannten Arten kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht ausgeschlossen werden. Eine genauere Prüfung mit Bestandserfassung und gegebenenfalls Vorschlägen für CEF-Maßnahmen ist deshalb durchzuführen.

Für die übrigen Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet entweder keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden oder die Art hat ihr Verbreitungsgebiet außerhalb des Plangebiets.

### 4 UVP Vorprüfung

#### UVP Vorprüfung

Die Durchführung einer UVP Vorprüfung ist vorgesehen. Laut UVwG handelt es sich um ein Vorhaben, für das eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen ist. Gemäß Anlage 1 Punkt 1.6.2. ist der Bau eines selbstständigen Radweges außerhalb geschlossener Ortslage mit weniger als 5 km Länge vorprüfpflichtig.

## 5 Vorläufige Wirkungsabschätzung und Vorschlag zum weiteren Untersuchungsumfang

Im Folgenden werden die erwarteten Wirkungen des Vorhabens, die Vorschläge zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation und der geplante weitere Untersuchungsumfang tabellarisch dargestellt. Weitere Untersuchungen außer den hier genannten sind nicht vorgesehen. Um Stellungnahmen bezüglich des Untersuchungsumfangs wird gebeten.

	Vorläufige Wirkungsabschätzung	Vorschläge zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation	Weiterer Untersuchungsumfang
<b>MENSCH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurzzeitig kommt es zur Einschränkung der Erholungsnutzung des bestehenden Fuß- und Radweges</li> <li>- Lärm- und Staubbelastung durch die Bauarbeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurzzeitige Verlegung des Fußwegs als unbefestigten Pfad in westliche Richtung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine weiteren Untersuchungen vorgesehen</li> </ul>
<b>BIOTOP-TYPEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigung durch kleinflächige Versiegelung</li> <li>- Rodung von wenigen Quadratmetern Fläche. Betroffen sind Flächen mittlerer ökologischer Wertigkeit (Gehölzbestände mit teilweise Neophytendominanzbeständen)</li> <li>- Temporärer Rückschnitt einiger Gehölze für die Dauer der Bauarbeiten</li> <li>- Eventuell Eingriff in die Ausgleichsfläche der Evonik (Pumpwerk)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgleichsmaßnahmen (noch zu konkretisieren)</li> <li>- Falls bestehende Ausgleichsflächen beeinträchtigt werden, müssen diese zusätzlich ausgeglichen werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kartierung / Überprüfung Biotoptypen im Frühjahr 2016, Bilanzierung gemäß Modell der ÖKVO</li> <li>- Konkretisierung der Ausgleichsmaßnahmen</li> </ul>

Vorläufige Wirkungsabschätzung	Vorschläge zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation	Weiterer Untersuchungsumfang	
<p><b>ARTEN-SCHUTZ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten im Gebiet ist aufgrund der Biotopstrukturen möglich/zu erwarten (Vögel, Reptilien, Fledermäuse). Ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG kann nach derzeitigem Planungsstand nicht ausgeschlossen werden</li> <li>- Potentielles Kollisionsrisiko für Vögel gegeben</li> <li>- Da das Brückenbauwerk das Umgehungsgewässer nicht überspannt, sind Störungen von Brut- und Rastvögeln durch den Steg nicht zu erwarten. Das Umgehungsgewässer hat ausreichend Abstand zum Steg (ca. 180 m), es sind daher keine bis geringe Auswirkungen auf Brut- und Rastvögel zu erwarten</li> <li>- Fische: Das Brückenbauwerk liegt außerhalb des Umgehungsgewässers, ohne direkte Überspannung oder Schattenwurf; Brückenpfeiler im Rhein sind nicht vorgesehen, der Fischaufstieg wird nicht beeinträchtigt</li> <li>- Reptilien: Evtl. relevante Strukturen (Natursteinmauer) befinden sich in der Nähe des Plangebietes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur Vermeidung von Tötungen dürfen Gehölze nur im Winterhalbjahr (30.09. – 01.03.) gerodet werden.</li> <li>- Weitere Maßnahmen sind ggf. nach Abschluss der erforderlichen Untersuchungen festzusetzen</li> <li>- Insektenfreundliche LED-Beleuchtung, keine himmelwärts gerichtete Beleuchtung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Übersichtsbegehung hinsichtlich Fledermäusen im Frühjahr 2016</li> <li>- Revierkartierungen von Brutvögeln nach Südbeck et al. (2005) mit mindestens 6 Begehungen im Frühjahr/Sommer 2016,</li> <li>- Übersichtsbegehung Reptilien im Frühjahr 2016 zur Abschätzung, ob Kartierungen nötig sind</li> <li>- Weitere faunistische Untersuchungen sind nicht vorgesehen</li> </ul>

	Vorläufige Wirkungsabschätzung	Vorschläge zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation	Weiterer Untersuchungsumfang
<b>BODEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilweise Verlust der Bodenfunktionen durch Teilversiegelung von ca. 350 m<sup>2</sup></li> <li>- Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Befestigung der Brücke (Bodenanker)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voraussichtlich überwiegend schutzgutübergreifende Ausgleichsmaßnahmen, diese sind im Weiteren festzulegen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es wird um Hinweise zur Bodenfunktionsbewertung gebeten</li> <li>- Bilanzierung erfolgt nach Modell der ÖKVO</li> </ul>
<b>WASSER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überbauung des offenen Wassers des Rheins durch den Steg; es wird zu keinen Befestigungen des Gewässerbettes kommen</li> <li>- Die geplanten Bodenanker werden bis ins Grundwasser reichen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Eingriff in die Böschung ist so gering wie möglich zu halten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klärung, inwieweit das Grundwasser durch die Bodenanker beeinträchtigt werden kann</li> </ul>
<b>KLIMA/ LUFT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dem Gebiet kommt keine besondere klimatische Bedeutung zu, eventuell kommt es zu B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nicht erforderlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine weiteren Untersuchungen vorgesehen</li> </ul>
<b>LAND- SCHAFTS- BILD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Qualität des Landschaftsbildes ist hoch im Plangebiet. Der geplanten Rheinstege stellt keinen erheblichen Störfaktor im Landschaftsbild dar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nicht erforderlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine weiteren Untersuchungen vorgesehen</li> </ul>
<b>KULTUR- UND SACHGÜ- TER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bislang liegen keine Hinweise auf Kultur- und Sachgüter vor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bislang nicht erforderlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine weiteren Untersuchungen vorgesehen</li> <li>- Um Hinweise bezüglich Kultur- und Sachgüter und möglicher Kulturdenkmäler wird gebeten</li> </ul>

Freiburg, den 23.05.2016

Anja Ullmann  
M. Sc. Biodiversität und Ökologie  
faktorgruen

## Anhang

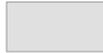
- Karte 1: Aktueller Zustand  
Karte 2: Geplante Nutzung



# Stadt Rheinfelden, Rheinsteg

Aktueller Zustand

## Biotoptypenkomplexe

-  Hang mit Gehölzen
-  Rad- und Fußweg
-  Uferbereich mit Gehölzen
-  Wasserfläche



**faktorgrün**

Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart

Landschaftsarchitekten bdla

[www.faktorgruen.de](http://www.faktorgruen.de)

Projekt **Stadt Rheinfelden, Rheinsteg**

Planbez. **Aktueller Zustand**

Maßstab 1:1.000

Bearbeiter AU

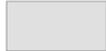
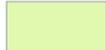
Datum 19.05.2016

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community

# Stadt Rheinfelden, Rheinsteg

## Geplante Nutzung

### Biotoptypenkomplexe

-  Hang mit Gehölzen
-  Rad- und Fußweg
-  Steg
-  Uferbereich mit Gehölzen
-  Wasserfläche



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community



**faktorgrün**

Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart

Landschaftsarchitekten bdla

[www.faktorgruen.de](http://www.faktorgruen.de)

Projekt **Stadt Rheinfelden, Rheinsteg**

Planbez. **Geplante Nutzung**

Maßstab 1:1.000

Bearbeiter AU

Datum 19.05.2016

L:\gop\494-Rheinfelden, UB zum Rheinsteg\GIS\Projekte\BPlan\_160513.mxd