

# UMWELTBERICHT

## Textteil

### Begründung zur 11. Änderung des Flächennutzungsplans für die Bereiche „Rheingärten“ und „Wuhrlochpark“

#### Teil II

**Stand: 16.09.2019**

**Auftraggeber :** Stadt Neuenburg am Rhein  
Rathausplatz. 5  
79395 Neuenburg am Rhein

**Verfasser:** Freiraum- und LandschaftsArchitektur  
Dipl. Ing. (FH) Ralf Wermuth  
Hartheimer Straße 20  
79427 Eschbach

Bearbeitet: 16.08.2019

Wiedermann

---

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>Planung und Ziele der punktuellen Planänderung des FNP.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2</b>	<b>Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3</b>	<b>Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>BESTANDSAUFNAHME UMWELTBELANGE .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1</b>	<b>Vorbemerkung.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2</b>	<b>Arten und Biotope.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3</b>	<b>Geologie / Boden .....</b>	<b>9</b>
<b>2.4</b>	<b>Fläche .....</b>	<b>11</b>
<b>2.5</b>	<b>Klima/Luft .....</b>	<b>11</b>
<b>2.6</b>	<b>Wasser.....</b>	<b>12</b>
<b>2.6.1</b>	<b>Grundwasser.....</b>	<b>12</b>
<b>2.6.2</b>	<b>Oberflächenwasser.....</b>	<b>14</b>
<b>2.7</b>	<b>Landschaftsbild/ Erholung .....</b>	<b>15</b>
<b>2.8</b>	<b>Mensch/ Wohnen .....</b>	<b>16</b>
<b>2.9</b>	<b>Kultur- und Sachgüter.....</b>	<b>17</b>
<b>2.10</b>	<b>Sparsame Energienutzung.....</b>	<b>18</b>
<b>2.11</b>	<b>Umweltgerechte Ver- und Entsorgung .....</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN.....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG UND NICHT - DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG. 20</b>	
<b>4.1</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>20</b>
<b>4.2</b>	<b>Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000).....</b>	<b>21</b>
<b>4.3</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht- Durchführung der Planung.....</b>	<b>22</b>

---

<b>5</b>	<b>UMWELTÜBERWACHUNG (MONITORING) .....</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>DARSTELLUNG DER ALTERNATIVEN .....</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN.....</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG.....</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>FLÄCHENSTECKBRIEFE .....</b>	<b>23</b>

## UMWELTBERICHT

### 1 Einleitung

#### 1.1 Planung und Ziele der punktuellen Planänderung des FNP

Hinsichtlich der Planung und Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) wird auf die Begründung zur 11. Änderung des FNP verwiesen.



Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraums (Quelle: Digitales Orthophoto mit Kataster: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg; rote Umrandung = ungefähre Abgrenzung der Änderungsbereiche)

#### 1.2 Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts

Entsprechend BauGB vom 03. November 2017 ist für alle FNP-Fortschreibungen und -Änderungen, die nicht im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden, ein Umweltbericht anzufertigen.

Nach § 2a Nr. 2 BauGB sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes

darzulegen. Als Teil der Begründung ist der Umweltbericht zusammen mit dem Entwurf der FNP-Änderung öffentlich auszulegen.

Gemäß § 1 (5) BauGB sind, um eine „... nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu erreichen, (...) eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln...“, unter anderem auch die „... Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ zu berücksichtigen.

Diese Vorgaben werden im § 1 a (3) BauGB genauer geregelt. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Möglichkeit zu mindern.

### 1.3 Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen

Bei der Untersuchung wird die Gesamtfläche betrachtet. Zu berücksichtigen sind die Ziele auf den übergeordneten Ebenen sowie der Ebene der kommunalen Gesamtplanung zu beachten. Im Rahmen der Erarbeitung des auf Grundlage der Naturschutzgesetz-Novellierung und der Pflicht zur Umweltprüfung werden diese Zielsetzungen schutzgutbezogen und auf den Raum hin herausgearbeitet und konkretisiert. Auf eine weitergehende Darstellung der Aussagen wird an dieser Stelle verzichtet.

#### Übersicht zu den gesetzlichen Zielen:

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
<b>Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben</b>	
§§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.d.F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 20.07.2017	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landespflege und der Erholungsvorsorge. Diese Ziele wurden für das Gebiet räumlich konkretisiert. Diese konkretisierten Ziele und Grundsätze gelten vor dem Hintergrund der ermittelten Bewertungen der Schutzgüter.
§§ 9 und 11 BNatSchG	Landschaftsplanung zur Vorbereitung oder Ergänzung der Bauleitplanung
§§ 33 und 34 BNatSchG	NATURA 2000 - Allgemeine Schutzvorschriften, Verschlechterungsverbot Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Plänen

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
<b>Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben</b>	
	und Projekten
Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 01.04.2010	Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Na- turschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maß- nahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen
§§ 1 Abs. 5 und 6 Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 30.06.2017	Berücksichtigung der Belange des Umweltschut- zes, des Naturschutzes und der Landschaftspfle- ge
§ 1a BauGB  § 2 Abs. 4 BauGB	Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltrisiken  Einheitliche Umweltprüfung zum Bauleitplanver- fahren
Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) i.d.F. vom 14.12.2004, zu- letzt geändert am 17.12.2009	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rah- men der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertun- gen des Schutzgutes Bodens.
Wassergesetz Baden-Württemberg (WG BW) i.d.F. vom 03.12.2013, zuletzt geändert am 23.02.2017	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rah- men der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertun- gen der Schutzgüter Boden und Wasser.
<b>Landesplanung</b>	
Landesentwicklungsplan BW 2002	Ziele der räumlichen Entwicklung Baden- Württembergs
<b>Regionalplanung</b>	
Regionalverband Südlicher Oberrhein Regionalplan 3.0 (September 2017)	u.a. Vorgaben zu Grünzäsuren, Regionalen Grün- zügen und Vorrangbereichen
Landschaftsrahmenplan - Südlicher Oberrhein (Stand September 2013)	u.a. Angaben zum Regionalen Biotopverbund

## 2 Bestandsaufnahme Umweltbelange

### 2.1 Vorbemerkung

Die Bestanderfassung erfolgt zum einen auf der Grundlage bereits verfügbarer Daten wie dem Landschaftsplan der Stadt Neuenburg am Rhein, dem Regionalplan Südlicher Oberrhein oder der Umweltdatenbank (UDO) der LUBW, zum anderen werden die Ergebnisse örtlicher Begehungen berücksichtigt.

Die Bestandsaufnahme erfasst den derzeitigen Umweltzustand, der sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den dadurch resultierenden Vorbelastungen und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammensetzt.

### 2.2 Arten und Biotope

#### Vorbemerkung

Im Rahmen des Umweltberichtes erfolgt die Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen für die einzelnen Teilflächen, wie z.B. der Biotopkartierung nach § 30 BNatSchG oder vorhandener Untersuchungen zu Naturschutzgebieten und Ähnlichen.

Bei Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund.

#### Plangrundlagen

- LUBW (2019): Umwelt-Daten und -Karten Online (UDO)
- Regionalverband Südlicher Oberrhein (2017): Regionalplan 3.0
- Landschaftsrahmenplan (LRP) Biotopverbund

#### Schutzgebiete

Flächen mit europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000, LSG oder NSG) sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im Westen grenzt das FFH-Gebiet Nr. 8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“ und das Vogelschutzgebiet Nr. 8011401 „Rheinniederung Neuenburg – Breisach“ an den Änderungsbereich „Rheingärten“ an. Südlich der Rheinbrücke (B 378) erstreckt sich das FFH-Gebiet Nr. 8311342 „Markgräfler Rheinebene von Weil bis Neuenburg“ entlang des Rheins.

## Bestand

### **Änderungsbereich „Rheingärten“:**

Der Änderungsteilbereich AB 1 war charakterisiert durch Wald mit dominierendem Robinienbestand (*Robinia pseudoacacia*). Die Waldfläche wurde bereits im Jahr 2013 im Rahmen des Integrierten Rheinprogramms umgewandelt.

Der Änderungsteilbereich AB 2 zeichnet sich momentan durch eine von Einzelbäumen bestandene Zierrasenfläche aus.

Änderungsteilbereich AB 3 stellt eine Teilfläche eines kleinen strukturreichen Sukzessionswald aus Laubbäumen dar, welcher überwiegend durch alten Robinienbestand (*Robinia pseudoacacia*) aufgebaut ist und inzwischen ebenfalls gerodet wurde. Der Antrag zur Waldumwandlungsgenehmigung wurde für beide Waldflächen (AB 1 und AB 3) am 06.02.2019 gestellt und am 20.02.2019 erteilt.

Der Änderungsteilbereich AB 4 ist geprägt von Bebauung (Wasser- und Schifffahrtsamt).

Der Änderungsteilbereich AB 5 ist gekennzeichnet durch Streuobstwiesen, Ackerflächen sowie Pionier- und Ruderalvegetation.

Im Änderungsteilbereich AB 6 finden sich teilweise ruderalisierte Gartenflächen.

Der Änderungsteilbereich AB 7 im Nordosten des Planungsgebiets ist charakterisiert durch Ackerflächen, Streuobstwiesen, Fettwiesen mittlerer Standorte ohne Obstbestand, Feldgehölze, Gartenflächen sowie kleinflächige Infrastruktur mit wassergebundener Decke und vollständig versiegelter Fläche.

## Vorbelastung

Es gilt eine gegebene rechtliche Voraussetzung zur gewerblichen Bebauung mit verbundener Flächenversiegelung in den Änderungsteilbereichen AB 4 und AB 5.

## Artenschutz

Für das Landesgartenschau Gelände wurde eine artenschutzrechtliche Untersuchung für die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Insekten und Säugetiere (speziell Haselmaus und Wildkatze) durchgeführt (IFÖ, 2016). Die artenschutzrechtliche Untersuchung wird im Umweltbericht zum BPL „Schaugärten“ berücksichtigt.

Außerdem wurde für den BPL „Landesgartenschau 2022“ in Zusammenschau mit den BPL „Rheingärten“, „Kleingartenanlage Basler Kopf“, „Wuhrlochpark“ und „Lückenschluss Stadtmitte-Internationaler Rheinradweg/Euro Velo 15“ eine artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) und Maßnahmenkonzeption für die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Tagsschmetterlinge und die Wildkatze erstellt (IFÖ, 2019).

Des Weiteren wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung (SaP) für das Rheinwörterhaus (AB 2) durchgeführt (FrInaT, 2018).

### **Änderungsbereich „Wuhrlochpark“:**

Bei dem Änderungsteilbereich AB 8 handelt es sich um einen Skaterplatz im Osten und ein Multifunktionsfeld westlich davon. Im Norden wird der Änderungsteilbereich von einer Feldhecke abgegrenzt, die südliche Grenze liegt, anschließend an die Baum-Hasel-Allee, auf einer Gartenfläche. Der Skaterplatz und das Multifunktionsfeld werden von Zierrasen umgeben.

Aktuell findet sich im Änderungsteilbereich AB 9 Zierrasen sowie entlang des „Adolph-Kolping-Wegs“ eine Baum-Hasel-Allee. Entlang des Lebensmittelmarkt-Geländes und entlang der nördlichen Gebietsgrenze stocken meist artenarme und teilweise häufig geschnittene Feldhecken mittlerer Standorte.

### Artenschutz

Für das Landesgartenschau-Gelände wurde eine artenschutzrechtliche Untersuchung für die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Insekten und Säugetiere (speziell Haselmaus und Wildkatze) durchgeführt (IFÖ, 2016). Die artenschutzrechtliche Untersuchung wird im Umweltbericht zum BPL „Schaugärten“ berücksichtigt.

Außerdem wurde für den BPL Landesgartenschau 2022 in Zusammenschau mit den BPL „Rheingärten“, „Kleingartenanlage Basler Kopf“, „Wuhrlochpark“ und „Lückenschluss Stadtmitte-Internationaler Rheinradweg/Euro Velo 15“ eine artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) und Maßnahmenkonzeption für die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Tagsschmetterlinge und die Wildkatze erstellt (IFÖ, 2019).

## **2.3 Geologie / Boden**

### Vorbemerkung

Über die Auswertung der nachfolgend genannten Plangrundlagen erfolgt die Erfassung und Darstellung der im Plangebiet vorhandenen natürlichen Böden.

Die Bestandserfassung und Bewertung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Bodenschutz 24, Dez. 2012).

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für den Umweltbelang Boden sind gemäß dem § 2 Abs. 2 Nr. 1a bis c des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit,

- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe,
- Standort für die natürliche Vegetation.

#### Plangrundlagen:

- LGRB (2019): Digitale Geologische Karte Baden-Württemberg M 1:50000
- LGRB (2019): Digitale Bodenkarte Baden-Württemberg M 1:50.000

#### Bestand

*Geologie:* Als geologisches Ausgangssubstrat liegt im Gebiet Talauenschotter der Neuenburg-Formation aus steinig, grobkörnigem Kies und Sand vor.

*Boden:* Im Untersuchungsgebiet herrscht flach bis mittel tiefgründige Pararendzina aus jungem Flusssediment über holozänen Rheinschottern vor. Die Wasserdurchlässigkeit ist mittel bis hoch. Die Erodierbarkeit der Böden ist sehr gering bis gering.

#### Bewertung

##### **Änderungsbereich „Rheingärten“:**

Die relativ flachgründigen Böden in den Änderungsteilbereichen AB 1, AB 2, AB 4, AB 5, AB 6, AB 7 sind im Hinblick auf ihre Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe von mittlerer und als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf von sehr hoher Bedeutung. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit des Bodens im Gebiet ist als gering bis mittel einzustufen. Als Standort für naturnahe Vegetation sind die Böden im Gebiet in die Bewertungsstufe hoch bis sehr hoch (Bewertungsstufe 3,5) eingestuft. Erreicht diese Bodenfunktion die Bewertungsstufe sehr hoch, wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft.

Nach der digitalen Bodenkarte von Baden-Württemberg handelt es sich im Änderungsteilbereich AB 3 um anthropogen stark veränderte bzw. beeinträchtigte Böden in innerstädtischer Lage. In solchen Fällen ist es zulässig, die Böden in Bezug auf deren Funktionserfüllung (natürliche Bodenfruchtbarkeit; Ausgleichskörper im Wasserkreislauf; Filter und Puffer für Schadstoffe; Standort für naturnahe Vegetation) pauschal der Bewertungsstufe 1 (= gering) zuzuordnen (vgl. LUBW 2012: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung).

#### Vorbelastung

Es gilt eine gegebene rechtliche Voraussetzung zur gewerblichen Bebauung mit verbundener Flächenversiegelung in den Änderungsteilbereichen AB 4 und AB 5.

Im Änderungsbereich liegen Teile der Fläche 07581-000 Altstandort „Eigenverbrauchstankanlage Wasser- und Schifffahrtsamt“, die im Beweismiveau 1 mit Handlungsbedarf B (belassen, Anhaltspunkte; derzeit keine Exposition) geführt wird. Der Altstandort liegt auf den Flst. Nrn. 2794/7, 2794/35 und 2795/9. Die Flst. Nrn. 2794/7, 2794/35 grenzen direkt an den Änderungsbereich an und das Flst. Nr. 2795/9 liegt teilweise im Änderungsbereich.

#### **Änderungsbereich „Wuhrlochpark“:**

Im Änderungsbereich herrscht flach bis mittel tiefgründige Pararendzina aus jungem Flusssediment über holozänen Rheinschottern vor.

Nach der digitalen Bodenkarte von Baden-Württemberg handelt es sich um anthropogen stark veränderte bzw. beeinträchtigte Böden in innerstädtischer Lage. In solchen Fällen ist es zulässig, die Böden in Bezug auf deren Funktionserfüllung (natürliche Bodenfruchtbarkeit; Ausgleichskörper im Wasserkreislauf; Filter und Puffer für Schadstoffe; Standort für naturnahe Vegetation) pauschal der Bewertungsklasse 1 (= gering) zuzuordnen (vgl. LUBW 2012: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung).

## **2.4 Fläche**

#### **Änderungsbereich „Rheingärten“:**

Der Änderungsteilbereich AB 1 ist im Flächennutzungsplan als bestehende Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt. AB 2 ist im FNP als bestehende Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ausgewiesen. AB 3 ist im Flächennutzungsplan als Waldfläche dargestellt. AB 4 ist im FNP im westlichen Bereich als Gemeinbedarfsfläche und im östlichen Bereich als bestehende Gewerbefläche dargestellt. AB 5 ist im FNP im südlichen Bereich als gewerbliche Baufläche und im nördlichen Bereich als bestehende Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ausgewiesen. AB 6 ist im FNP als Fläche für Ver- und Entsorgung mit der Zweckbestimmung Gebiet für erneuerbare Energie ausgewiesen. AB 7 ist im Flächennutzungsplan als bestehende Grünfläche mit den Zweckbestimmungen Parkanlage und Dauerkleingärten ausgewiesen.

#### **Änderungsbereich „Wuhrlochpark“:**

Die Änderungsteilbereiche AB 8 und AB 9 sind im Flächennutzungsplan als bestehende Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt.

## **2.5 Klima/Luft**

### Plangrundlagen

- TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REKLIP (1995): Klimaatlas Oberrhein Mitte – Süd, Atlas und Textband

- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2006): Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO)
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2013): Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein

### Bestand

Der Untersuchungsraum zählt zu den sonnigsten Gebieten Deutschlands (1750 – 1800 Std./Jahr). Die Jahresmitteltemperatur beträgt 9,8° C. Im Sommer tritt bei austauscharmen Wetterlagen in Kombination mit hohen Temperaturen und hoher relativer Luftfeuchtigkeit eine Wärmebelastung im Plangebiet auf. In den kalten Jahreszeiten sind bei Hochdruckwetterlagen häufig Temperaturinversionen zu beobachten.

Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 640 – 670 mm. Die Hauptwindströme kommen aus südwestlicher und nordöstlicher Richtung.

### **Änderungsbereich „Rheingärten“**

Nach der „Regionalen Klimaanalyse Südlicher Oberrhein“ REKLISO – ist die Vermeidung von flächenhafter Bebauung in einem breiten Korridor entlang der BAB 5 von hoher Priorität. Dies begründet sich in der Zielsetzung A1, die Durchlüftung im Gebiet mit lokal erhöhten Luft- und Wärmebelastungsrisiken zu erhalten.

Nach der Raumanalyse zum Schutzgut Klima und Luft (Blatt Süd) des Landschaftsrahmenplanes weisen die Änderungsteilbereiche eine mittlere Bedeutung für den Umweltbelang auf.

### Vorbelastung

Es gilt eine gegebene rechtliche Voraussetzung zur gewerblichen Bebauung mit verbundener Flächenversiegelung in den Änderungsteilbereichen AB 4 und AB 5.

### **Änderungsbereich „Wuhrlochpark“:**

Der Änderungsbereich liegt innerhalb eines klimatisch wichtigen Freiraumbereiches, mit thermischer und/ oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion. Die Freiflächen weisen eine mittlere Bedeutung für den Umweltbelang auf (REKLISO Zielsetzung B1 und C1 - niedrige Priorität).

## **2.6 Wasser**

### **2.6.1 Grundwasser**

#### Vorbemerkung

Für den Umweltbelang Grundwasser ist vor allem die Nutzung der bestehenden Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung entscheidend. Diesbezüglich sind somit insbe-

sondere die weitgehende Erhaltung der Grundwasserneubildung sowie die Sicherung der Grundwasserqualität ausschlaggebend.

### Plangrundlagen

- LUBW (2019): Umwelt-Daten und -Karten Online (UDO)
- Landschaftsökologie und Planung Bruns (1998): Landschaftsplan der Stadt Neuenburg am Rhein

### Bestand

#### **Änderungsbereich „Rheingärten“:**

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird im Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt. Aufgrund des mittleren Filter- und Puffervermögens der flach bis mitteltiefgründigen Bodendeckschichten ergeben sich mittlere Risiken für die Grundwasserqualität bei wasserlöslichen Schadstoffen.

Der Grundwasserstrom im Bereich der Niederterrasse ist ein wichtiges und überregional bedeutendes Trinkwasserreservoir. Die Grundwasserfließrichtung ist Nordwest, Nordnordwest. Nach dem Landschaftsrahmenplan kommt dem Änderungsbereich eine mittlere Bedeutung als Bereich mit sehr hohen Grundwasservorkommen (Lockergestein des Oberrheingrabens) zu.

Die Verringerung der Grundwasserneubildung hängt im Wesentlichen vom Grad der Versiegelung ab.

Der Änderungsbereich liegt im fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebiet „WSG Neuenburg TB Grißheim II“.

Der Änderungsbereich, insbesondere AB 2, grenzt unmittelbar an Flächen an, bei denen im Hochwasserfall mit erhöhtem Wasserspiegel zu rechnen ist. In diesem Fall ist auch mit einem deutlich erhöhten Anstieg des Grundwassers zu rechnen.

### Vorbelastung

Es gilt eine gegebene rechtliche Voraussetzung zur gewerblichen Bebauung mit verbundener Flächenversiegelung in den Änderungsteilbereichen AB 4 und AB 5.

#### **Änderungsbereich „Wuhrlochpark“:**

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird im Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt. Aufgrund des mittleren Filter- und Puffervermögens der flach bis mitteltiefgründi-

gen Bodendeckschichten ergeben sich mittlere Risiken für die Grundwasserqualität bei wasserlöslichen Schadstoffen.

Der Grundwasserstrom im Bereich der Niederterrasse ist ein wichtiges und überregional bedeutendes Trinkwasserreservoir. In der Gesamtbewertung des Landschaftsrahmenplans ist das Schutzgut Grundwasser im Gebiet von mittlerer Bedeutung, da das Gebiet durch ein sehr hohes Grundwasservorkommen geprägt ist.

Die Verringerung der Grundwasserneubildung hängt im Wesentlichen vom Grad der Versiegelung ab.

Der Änderungsbereich liegt im fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebiet „WSG Neuenburg TB Grißheim II“.

## **2.6.2 Oberflächenwasser**

### Plangrundlagen

- Landschaftsökologie und Planung Bruns (1998): Landschaftsplan der Stadt Neuenburg am Rhein

### Bestand

#### **Änderungsbereich „Rheingärten“:**

Im Änderungsbereich selbst sind keine Oberflächengewässer betroffen.

Der westlich des Änderungsbereichs verlaufende Rhein stellt den Hauptvorfluter im Raum dar und ist von den Planungen aber nicht direkt betroffen. Der Änderungsbereich, insbesondere AB 2, grenzt unmittelbar an Flächen an, bei denen im Hochwasserfall mit erhöhtem Wasserspiegel zu rechnen ist.

#### **Änderungsbereich „Wuhrlochpark“:**

Von Süden her durchfließt der „Klemmbach“, welcher unmittelbar vor der Abgrenzung des Änderungsbereichs im Bereich der „B 378“ verdolt, den Änderungsbereich und versickert zu einem großen Teil in das Stillgewässer „Wuhrloch“, einem Gewässerrest der früheren Rheinuferanlage von Neuenburg. Der Überlauf am „Wuhrloch“ führt verdolt weiter Richtung Westen zum Auslaufbauwerk am Altrhein.

Gemäß der aktuellen Hochwassergefahrenkarte werden die Böschungen des Wuhrlochweihers südlich des Planungsgebiets durch ein 100-jähriges Hochwasserereignis HQ 100 überschwemmt.

Um den Wuhrlochweiher ist ein 10 m breiter Gewässerrandstreifen ausgewiesen.

## 2.7 Landschaftsbild/ Erholung

### Plangrundlagen

- Landschaftsökologie und Planung Bruns (1998): Landschaftsplan der Stadt Neuenburg am Rhein

### **Änderungsbereich „Rheingärten“:**

Die Änderungsteilbereiche AB 1 bis AB 7 liegen im Bereich des geplanten Landesgartenschaugeländes westlich des Leinpfads mit Rheinvorland im Westen. Die Änderungsteilbereiche AB 1 und AB 3 stehen außerdem im Verbund größerer Waldflächen.

### Erholung

Von Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung, in Verbindung mit dem nahelegen Rhein, ist der zentrale landwirtschaftlich genutzte Bereich mit u. a. zahlreichen Streuobstwiesen, Gärten und Heckenstrukturen, welche sich auch in den Änderungsteilbereichen AB 2, AB 5, AB 6 und AB 7 wiederfinden. Die Änderungsteilbereiche AB 1 und AB 3 stellen jeweils zwei unerschlossene Waldstücke dar.

Nach dem Landschaftsrahmenplan kommt dem mit den Änderungsbereichen betrachteten Gebiet eine mittlere Bedeutung mit kleinräumiger Erlebnisqualität zu.

Wichtige Verbindungsstraßen zum Rhein stellen die „Mülhauser Straße“ im Süden sowie die „Vogesenstraße“ und „Rheinhafenstraße“ im Norden dar.

### Vorbelastung

In den Änderungsteilbereichen AB 1 bis AB 7 bestehen Vorbelastungen aufgrund der Lärmemissionen der BAB 5.

### **Änderungsbereich „Wuhrlochpark“:**

Der Wuhrlochpark liegt westlich der Innenstadt von Neuenburg zwischen der „B 378“ im Osten und der „Westtangente“ im Westen und ist ein wichtiger Freizeitpark der Stadt Neuenburg. Im Norden schließt Wohnbebauung an das Planungsgebiet an, im Süden grenzt die Querverbindungsstraße „Am Wuhrloch“ ab. Der Wuhrlochpark stellt eine innerstädtische Freifläche dar und weist keine direkte Verbindung zur freien Landschaft auf.

Der Park ist bestimmt durch das gleichnamige Stillgewässer „Wuhrloch“ mit umgebenden Gehölzbeständen und zahlreichen Fußwegen.

Der Änderungsteilbereich AB 8 liegt am westlichen Rand des Wuhrlochparks, der Änderungsteilbereich AB 9 liegt am nördlichen Eingang des Parks und stellt eine Freifläche dar.

### Erholung

Im Änderungsteilbereich AB 8 befinden sich momentan eine Skateranlage und ein Multifunktionsfeld, welche als Erholungsstätten von Jugendlichen genutzt werden sowie eine öffentliche Grünfläche, die ehemals als Gartenfläche genutzt wurde.

Der Änderungsteilbereich AB 9 ist für Erholungssuchende im Hinblick auf die Gesamtanlage des Wuhrlochparks aufgrund der großen Freifläche sowie wegen eines wichtigen Verbindungswegs („Adolph-Kolping-Weg“) innerhalb des Parks von Bedeutung.

#### Vorbelastung

Hohe Vorbelastungen bestehen in den Änderungsteilbereichen AB 8 und AB 9 vor allem durch Lärmemission der BAB 5, der B 378, der Straße „Am Wuhrloch“ und der Westtangente.

## **2.8 Mensch/ Wohnen**

#### Plangrundlagen

- FNP der Stadt Neuenburg am Rhein in der seit 1998 wirksamen Fassung

#### Bestand

#### **Änderungsbereich „Rheingärten“:**

Nordöstlich des Änderungsteilbereichs AB 1 befinden sich im Abstand von etwa 150 m Gebäude jenseits der Rheinhafenstraße. Nordöstlich bis östlich daran anschließend liegen die Sportanlagen von Neuenburg.

Im Bereich des Änderungsteilbereichs AB 2 befindet sich das „Rheinwärterhaus“.

Östlich des Änderungsteilbereichs AB 3 befinden sich an der Mülhauser Straße Verwaltungs- und Gewerbegebäude mit Betriebswohnungen.

Im Änderungsteilbereich AB 4 befinden sich Gebäude des Wasser- und Schiffsamts sowie gewerblich genutzte Gebäude.

Entlang der Mülhauser Straße besteht bauliche Nutzung durch u.a. eine Vereinsgaststätte, die sich direkt gegenüber dem Änderungsteilbereich AB 5 befindet.

Der Änderungsteilbereich AB 6 liegt westlich der „BAB 5“ und östlich der „Mülhauser Straße“ und ist derzeit als Fläche für Ver- und Entsorgung mit Zweckbestimmung Gebiet für erneuerbare Energie dargestellt.

Nördlich des Änderungsteilbereichs AB 7 befindet sich das Gewerbegebiet „Äußerer Bleichegrund I“, nordwestlich des AB 7 befinden sich die Sportanlagen von Neuenburg.

### Vorbelastung

Vorbelastungen für den Umweltbelang Mensch/ Wohnen bestehen in den Änderungsteilbereichen AB 1 bis AB 7 durch Lärmemission der „BAB 5“. In den Änderungsteilbereichen AB 4, AB 5, AB 6 und AB 7 bestehen außerdem Vorbelastungen durch Lärmemission der „B 378“ und der „Westtangente“.

### **Änderungsbereich „Wuhrlochpark“:**

Die Änderungsteilbereiche AB 8 und AB 9 befinden sich nördlich des Wuhrlochweiher. Der Änderungsteilbereich der AB 8 liegt zwischen dem Wuhrlochweiher im Süden und dem angrenzenden Lebensmittelmarkt im Norden, an den AB 9 grenzen nördlich Wohngebiete an.

### Vorbelastung

Hohe Vorbelastungen bestehen in beiden Änderungsteilbereichen vor allem durch Lärmemission der „BAB 5“, der „B 378“ sowie der Straße „Westtangente“.

Durch das Ingenieurbüro Heine+Jud in Stuttgart wurde im Zusammenhang mit dem geplanten Kindergarten eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Untersucht wurden der Verkehrslärm durch die im Westen verlaufende „Westtangente“, die gewerblichen Lärmeinwirkungen durch den im Westen angrenzenden Lebensmittelmarkt und den geplanten Kiosk, welcher südöstlich des Kindergartens entstehen soll, sowie der Sportlärm durch die Sport- und Spielanlage in Form eines Skaterparks im Südwesten. Die schalltechnische Untersuchung wird im Umweltbericht zum BPL „Wuhrlochpark“ berücksichtigt.

## **2.9 Kultur- und Sachgüter**

### **Änderungsbereich „Rheingärten“:**

Es befinden sich im Abstand von ca. 60 m zum Änderungsteilbereich AB 7 an der Ecke Rhein- hafenstraße/ Vogesenstraße sowie im Abstand von etwa 20 m zum Änderungsteilbereich AB 5 Reste der ehemaligen Westwallbefestigung (Bunkerruinen). Die Standorte beider verschütteter Bunkerruinen sind als kleine Hügel erkennbar. Die Bunker der Westwallbefestigung stehen in Baden-Württemberg seit 2009 unter Denkmalschutz.

In den Änderungsteilbereichen AB 1, AB 2, AB 3, AB 4 und AB 6 sind nach derzeitigem Planungsstand keine Kultur- und Sachgüter bekannt.

### **Änderungsbereich „Wuhrlochpark“:**

In den Änderungsteilbereichen AB 8 und AB 9 sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt.

## **2.10 Sparsame Energienutzung**

Anlagen, die der regenerativen Energiegewinnung dienen (Solaranlagen/Photovoltaik), sind im gesamten Plangebiet grundsätzlich zulässig. Insbesondere eignen sich die Dachflächen gut zur Nutzung von regenerativen Energiegewinnungsanlagen.

## **2.11 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung**

Die Ver- und Entsorgung ist durch den Anschluss an das bestehende Ver- und Entsorgungsnetz gesichert.

### 3 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, Verlagerungseffekte und Wirkungszusammenhänge des Naturhaushaltes, der Landschaft und des Menschen zu betrachten. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln, werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt.

	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Landschaftsbild
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	-	Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum
Tiere/ Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengenese		Einflussfaktor für die Bodengenese	Einflussfaktor für die Bodengenese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	Einflussfaktor für das Mikroklima
Klima	-	Steuerung des Mikroklima z. B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Landschaftsbild	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief	-	Landschaftsbildner über die Ablagerung von z. B. Löss	

Wechselwirkungsbeziehungen der Umweltbelange (nach Schröder 2004, verändert)

## **4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nicht - Durchführung der Planung**

### **4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **Auswirkungen auf die Umweltbelange (Konfliktanalyse)**

Im Rahmen einer FNP-Änderung sind die Umweltauswirkungen lediglich auf der Ebene der geplanten Nutzungstypen beschreibbar, da konkrete planerische Aussagen noch nicht bekannt sind. Die Nutzungstypen wiederum können sich weiter kategorisieren lassen und zwar in solche, bei denen z. B. bauliche Aktivitäten zu erwarten sind oder solche, die bestehende Freiräume sichern oder durch Nutzungsänderungen zukünftige Frei- oder Grünflächen vorsehen.

Es werden die für die jeweiligen Umweltbelange relevanten Auswirkungen, die z. B. durch die Erschließung erzeugt werden, dargestellt. Dies sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Für die Umweltbelange Arten und Biotope:

- Verlust von Lebensräumen und ihren Funktionen (Biotopfunktionen)
- Beeinträchtigung von Biotopfunktionen
- Verlust bzw. Beeinträchtigungen von Biotopvernetzungsfunktionen
- Einschränkung der biologischen Vielfalt

Für den Umweltbelang Boden:

- Verlust und Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen

Für die Umweltbelange Klima/ Luft:

- Veränderung der Durchlüftungsfunktion

Für den Umweltbelang Wasser:

- Einschränkung der Grundwasserneubildungsfunktion
- Veränderung der natürlichen Abflussverhältnisse

Für die Umweltbelange Landschaftsbild/ Erholung:

- Beeinträchtigung der ästhetischen Funktion
- Einschränkung des Erholungswertes der freien Landschaft

Für den Umweltbelang Mensch:

- Beeinträchtigung der Erlebnisfunktion

Für das Umweltbelang Kultur- und Sachgüter:

- Beeinträchtigungen erhaltenswerter Bestandteile der Kulturlandschaft

Darüber hinaus sind im Rahmen des Umweltberichts die Auswirkungen auf die sonstigen Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB darzustellen:

- Erhaltungsziele und Schutzzwecke von potenziellen FFH-/ Vogelschutzgebieten
- Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Darstellung von Fachplänen insbesondere Festsetzungen und Entwicklungsmaßnahmen des Landschaftsplanes
- Erhaltung der Luftqualität

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ im Flächensteckbrief (siehe Kap. 9). Dabei werden die schutzgutbezogenen Funktionen aufgegriffen und vor dem Hintergrund der wesentlichen negativen Umweltauswirkungen entsprechend eingeschätzt.

Die Bewertung erfolgt über ein 4-stufiges Bewertungsverfahren:

++ geeignet

+ geeignet mit Auflagen

o bedingt geeignet

- ungeeignet

#### **4.2 Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)**

**Änderungsbereich „Rheingärten“:** Für das Landesgartenschau Gelände wurde eine Natura 2000-Vorprüfung durchgeführt, welche im Umweltbericht zum BPL „Schaugärten“ berücksichtigt wird. Durch die vorliegende Planung sind allenfalls sehr geringe Beeinträchtigungen von Natura 2000-Lebensraumtypen bzw. -Arten zu erwarten.

**Änderungsbereich „Wuhrlochpark“:** Für das Landesgartenschau Gelände wurde eine Natura 2000-Vorprüfung durchgeführt. Die bestehenden Natura 2000-Gebiete im Westen sind ca. 500 m entfernt. Es sind keine Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete mit bestehenden Lebensraumtypen oder -Arten zu erwarten.

#### **4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung**

In der Begründung zur 11. FNP-Änderung wird die Erforderlichkeit der Planänderung herausgestellt. Bei Verzicht der vorgesehenen Planung wäre eine Weiterführung der bisherig geplanten Nutzung nach den bisherigen Vorgaben des FNP am wahrscheinlichsten.

### **5 Umweltüberwachung (Monitoring)**

Ziel der Umweltüberwachung ist die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichts nicht, bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind.

Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen im Hinblick darauf, ob sie z. B. in prognostizierter Intensität, räumlicher Ausbreitung und zeitlichem Verlauf auftreten und unvorhergesehene Umweltauswirkungen.

Weitergehende Angaben und Maßnahmen zur Umsetzung des Monitoring werden auf der Bebauungsplanebene konkretisiert.

### **6 Darstellung der Alternativen**

Betreffend der Fragestellung alternativer Standorte bzw. der Standortbegründung wird auf die Ausführungen in Kap. 2.3 in der Begründung zur 11. FNP-Änderung verwiesen.

### **7 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten**

Besonderheiten bei den technischen Verfahren zur Umweltprüfung sind derzeit nicht vorgesehen.

Aufgrund der Lage des Planungsgebietes in Siedlungsnähe bzw. am westlichen Ortsrand von Neuenburg ergaben sich keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Erfassung des Datenmaterials.

### **8 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung**

Aussagen zu notwendigen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen können im derzeitigen Planungsstand noch nicht getroffen werden. Dies ist erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung möglich.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung umwelterheblicher Auswirkungen werden in den Steckbriefen im Anhang aufgeführt.

## **9 Flächensteckbriefe**

Für die geplanten Bereiche der punktuellen FNP-Änderungen werden sogenannte Flächensteckbriefe erstellt, in welchen sowohl die städtebaulichen als auch die landschaftsökologischen Kriterien untersucht und bewertet werden.

Diese Steckbriefe erfüllen für den Umweltbericht die zentrale Aufgabe der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB, nach der die Umweltauswirkungen der Planung beschrieben und bewertet werden müssen.