

Stadt **Lahr** 

**Umweltbericht zum Bebauungsplan FEUERWACHE WEST**



Offenlage, Stand 23.10.2020

**mario kappis**

freier landschaftsarchitekt lahrerstr. 13 77933 lahr-sulz  
tel 07821984528 fax 984529 e.mail [landschaftsarchitekt@kappis-lahr.de](mailto:landschaftsarchitekt@kappis-lahr.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Prüfmethoden, Umweltziele, planerische Vorgaben</b> .....	<b>1</b>
2.1	Methodische Vorgehensweise .....	1
2.2	Übergeordnete Planungen .....	2
2.3	Vorhandene Ausgleichsflächen für IGP RAUM LAHR I.....	3
2.4	Bebauungsplan SCHNEIDFELD .....	3
2.5	Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft .....	4
2.6	Beschreibung der Umweltziele .....	7
2.7	Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen.....	8
<b>3</b>	<b>Grünplanung</b> .....	<b>8</b>
3.1	Grünordnungskonzept .....	8
<b>4</b>	<b>Beschreibung der Planung</b> .....	<b>9</b>
4.1	Städtebauliche Planung .....	9
4.2	Wirkfaktoren der Planung .....	10
4.2.1	Relevanzmatrix .....	10
<b>5</b>	<b>Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung</b> . 11	
5.1	Fläche, geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft .....	11
5.1.1	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht .....	11
5.1.2	Schutzgebiete nach Wasserrecht .....	12
5.2	Boden .....	12
5.3	Wasser .....	15
5.4	Klima / Luft.....	17
5.5	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	18
5.5.1	Pflanzen, Biotope.....	18
5.5.2	Tiere .....	19
5.6	Landschaftsbild, Erholung .....	25
5.7	Mensch / Gesundheit.....	27
5.8	Kultur- und Sachgüter .....	30
5.9	Wechselwirkungen .....	30
5.10	Nutzung erneuerbarer Energien.....	31
5.11	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	31
5.12	Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen .....	31
<b>6</b>	<b>Artenschutzrechtliche Prüfung</b> .....	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>Planungsalternativen</b> .....	<b>33</b>
7.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	33
7.2	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	34
<b>8</b>	<b>Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz</b> .....	<b>35</b>
<b>9</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen</b> .....	<b>39</b>
<b>10</b>	<b>Antrag auf Ausnahmegenehmigung für gesetzlich geschützte Biotope</b> .....	<b>39</b>
<b>11</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>39</b>

**12 Anhang..... 42**

Anhang 1:	Literatur	
Anhang 2:	Nachweis Entsiegelung Anbau Max-Planck-Gymnasium	
Anhang 3:	Nachweis Waldkalkung: Ökokonto Stadt Lahr	

**Abbildungen**

Abb.1: Ausgleichsfläche IGP RAUM LAHR und Bebauungsplan SCHNEIDFELD innerhalb des Planungsgebiets (ARCHITEKT HEER 2020).....	4
Abb.2: Offenlandbiotope Kartierung 2016 (LUBW 2020) .....	5
Abb.3: Biotoptypen im Gesamtuntersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE LAUFER 2020) .....	6
Abb.4: Bodentyp des Plangebiets .....	13
Abb.5: Altablagerung SCHNEIDFELD Altlangenwinkel (Auszug Bodenschutz- und Altlastenkataster LRA Ortenaukreis 2018).....	15
Abb. 6 Abschätzung Gewerbelärm FEUERWACHE WEST (GEORG HEER 2019) .....	29
Abb. 7: Entsiegelte Fläche des ehemaligen Anbaus.....	42
Abb. 8: Ökokonto Boden Stadt Lahr Bodenkalkung.....	43

**Tabellen**

Tab.1: Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet (Quelle: BK50, LGRB).....	14
Tab.2: Im Plangebiet nachgewiesene Fledermausarten (LAUFER 2020).....	20
Tab.3: Brutvogelarten von naturschutzfachlich besonderer Bedeutung (LAUFER 2020) .....	21
Tab.4: Im Plangebiet nachgewiesene Reptilien (LAUFER 2020) .....	23
Tab.5: Im Plangebiet nachgewiesene Amphibien (Laufer 2020) .....	24
Tab.6: Eingriffs- /Ausgleichsbilanz Schutzgut Boden.....	35
Tab.7: Eingriffs- /Ausgleichsbilanz Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt.....	36
Tab.8: Eingriffs- /Ausgleichsbilanz Sonstige Schutzgüter .....	38

**Anlage**

Karte 1.0	Bestandsplan Biotoptypen (unter Berücksichtigung der Festsetzungen des Bebauungsplans SCHNEIDFELD)
Karte 2.0	Umweltbericht Grünordnungsplan

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

## Anlass

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplans FEUERWACHE WEST werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen zur Neuordnung und Erschließung einer Feuerwache in zentraler Lage des Geländestreifens zwischen der Dr. Georg-Schaeffler-Straße und der Europastraße.

Die verbleibenden Flächen im Norden und Süden der Feuerwache sollen zu einem späteren Zeitpunkt bei konkreten Ansiedlungsabsichten stufenweise in getrennten Verfahren zu Gewerbeflächen weiterentwickelt werden.

Zur Regenwasserbewirtschaftung wird der entlang der Ostgrenze verlaufende Entwässerungsgraben als Anlage zum Ableiten, Rückhalten und Versickern von Oberflächenwasser ausgebaut. Der notwendige Pflegeweg kann zu einer Fuß- und Radwegeverbindung ausgebaut werden. Temporär wird auf der Nordseite des Grabens eine Einstaufläche für die Rückhaltung des Oberflächenwassers angelegt. Mittelfristig erfolgt die Ableitung nach Süden.

Für die Umsetzung der erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sind die Flächen im Übergang zum benachbarten Flugbetriebsfeld im Westen, Flächen südlich der Feuerwache sowie der Entwässerungsgraben mit Böschungsf lächen im Osten vorgesehen.

## Umweltschützende Belange im BauGB:

Der Bebauungsplan FEUERWACHE WEST wird im sogenannten Regelverfahren aufgestellt.

### - Umweltprüfung

Gemäß den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 2 Abs. 4 BauGB wird für einen Bebauungsplan im Regelverfahren eine Umweltprüfung durchgeführt. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht zusammengefasst. Im Umweltbericht werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen und wird den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt.

Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung zum Entwurf des Bebauungsplans. Die erforderlichen Angaben erfolgen gem. Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB.

### - Eingriffsregelung

Gemäß § 1a (3) BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind "die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

### - Spezieller Artenschutz

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote. 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).

Die detaillierte Darstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben erfolgt in einem separaten Fachbeitrag Artenschutz (Büro für Landschaftsökologie LAUFER, 2020).

## 2 Prüfmethoden, Umweltziele, planerische Vorgaben

### 2.1 Methodische Vorgehensweise

Aufgabe der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 zum BauGB. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden.

**Methodische Vorgehensweise**

Die im Umweltbericht darzustellenden Umweltbelange orientieren sich an den Vorgaben des § 1 Abs. Nr. 7 BauGB.

Gegliedert nach Schutzgütern erfolgt die Darstellung und Beurteilung der Landschaftspotentiale in ihrem aktuellen Zustand.

Danach werden die vorhabensbedingten Auswirkungen (im Sinne der Änderung des Umweltzustands) auf die in § 1a BauGB genannten Schutzgüter prognostiziert und bewertet.

Die Auswirkungen auf bestehende Wechselwirkungen werden bei den jeweils betroffenen Schutzgütern mit dargestellt. Grundlage bzw. Maßstab der Bewertung der Auswirkungen sind die Umweltziele, die aus Fachgesetzen entnommen werden (siehe unten). Bei den Bewertungen kommt die verbal-argumentative Methode zur Anwendung. Bei der Beurteilung der Bestandssituation wird eine 5-stufige Bewertungsskala benutzt.

Bei der Beurteilung der prognostizierten Auswirkungen (Eingriff) werden den Wertstufen die Kategorien "erhebliche Beeinträchtigung" oder "unerhebliche Beeinträchtigung" zugeordnet.

Bewertung der Leistung / Funktion	keine/ sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
	1	2	3	4	5
Eingriffsbewertung	unerheblich		erheblich		

Zur besseren Übersicht werden bei den Texten zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen folgende Symbole verwendet:

- ➔ erhebliche Beeinträchtigung
- ⇒ unerhebliche (oder keine) Beeinträchtigung
- + positive Auswirkung

**Verwendete Methoden**

Die Ermittlung der Auswirkungen erfolgt nach dem Grundmuster der ökologischen Risikoanalyse (nicht als durchgehend formalisiertes Bewertungsverfahren sondern als verbal-argumentativer Ansatz), d.h. die Gegenüberstellung der Wirkungsintensität des Vorhabens und der Empfindlichkeit des Schutzgutes ergibt das ökologische Risiko bzw. die Beeinträchtigung.

Die erforderliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wird gemäß der verbal-argumentativen Vorgehensweise dargelegt. Für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt sowie für den Boden wird das Ökopunktverfahren gemäß der Ökoverordnung BW zur Anwendung gebracht.

**2.2 Übergeordnete Planungen**

**Regionalplan**

Der gültige Regionalplan des Regionalverbands Südlicher Oberrhein (v. 06.07.2017) weist die westlich der geplanten Straße ausgewiesenen Fläche als regionalen Grünzug aus, sowie als Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege

**Flächennutzungsplan**

Im gültigen Flächennutzungsplan ist das für eine Bebauung vorgesehene Gebiet der FEUERWACHE WEST als geplante Industrie- und Gewerbefläche dargestellt. Die westlich gelegenen geplanten Ausgleichsflächen sind auf der Nordseite im FNP als Grün- bzw. landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen, auf der Südseite liegen Ausgleichsflächen für das Industrie- und Gewerbegebiet Raum Lahr I (Branchen in der Einflugschneise).

## 2.3 Vorhandene Ausgleichsflächen für IGP RAUM LAHR I

### Vorhandene Ausgleichsflächen

Im Bebauungsplan IGP RAUM LAHR I (1997) wurde eine Ausgleichsfläche (Brache in der Einflugschneise) festgesetzt, die nach aktueller Überprüfung über das Zweckverbandsareal hinausreicht und somit auf städtischer Fläche innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans FEUERWACHE WEST liegt (Teile des Flurstücks Nr. 8761/3, ca. 0,5 ha – siehe Abb. 1).

Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde (Telefonnotiz Architekt Heer 11.10.2018) wurde vereinbart, dass im Rahmen der anstehenden Flächenentwicklung des Planungsgebiets der erforderliche Ausgleichsbedarf auf der Basis des heutigen Zustands unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse neu festzulegen ist. Es ist nicht erforderlich, für die Teilaufhebung der Ausgleichsfläche außerhalb des Zweckverbandsareals die ursprüngliche Ausgleichsbilanzierung neu zu bewerten und zusätzlich zu kompensieren.

Die betroffene Fläche wurde in der Biotoptypenkartierung (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE LAUFER 2020) nahezu flächendeckend als „Grasreiche Ruderalvegetation“ kartiert. Sie wird durch die geplanten Baumaßnahmen (Erschließungsstraße) nur geringfügig in Anspruch genommen. Vorgesehen ist die Entwicklung der Fläche zu einer Magerwiese mittlerer Standorte. Entlang des Radwegs werden abschnittsweise Gebüschreihen gepflanzt.

## 2.4 Bebauungsplan SCHNEIDFELD

### Bebauungsplan SCHNEIDFELD

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans FEUERWACHE WEST wird auf der Ostseite vom Bebauungsplan SCHNEIDFELD der Stadt Lahr (rechtskräftig seit 1993) überlagert (siehe Abb. 1). Vorgesehen ist dessen Aufhebung im Überschneidungsbereich.

Gemäß rechtsverbindlichem Bebauungsplan sind in diesem Bereich öffentliche und private Grünflächen (Entwässerungsgraben und Grünstreifen mit flächenhaftem Pflanzgebot, Breite jeweils 10m) sowie Bauflächen festgesetzt.

Maßgeblich für Eingriffsbewertung in die Schutzgüter und die Bilanzierung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelung sind gemäß BauGB (§ 1a Abs. 3) die im Bebauungsplan SCHNEIDFELD festgesetzten Flächennutzungen und nicht der aktuelle Umweltzustand (siehe Anhang Karte 1.0 Bestandsplan)

Da abweichend von der Darstellung im Bebauungsplan SCHNEIDFELD der Entwässerungsgraben um ca. 30 m nach Osten verschoben gebaut wurde, liegt dieser heute innerhalb der Baufläche (eingeschränktes Industriegebiet).

Der Bebauungsplan FEUERWACHE WEST sieht den Erhalt des Entwässerungsgrabens vor, so dass im Zuge der Neuaufstellung / Teilaufhebung ca. 0,75 ha geplante Baufläche zu öffentlicher Grünfläche umgeformt werden. Die festgesetzten öffentlichen und privaten Grünflächen werden hingegen zu Bauflächen bzw. zu Grün-/Ausgleichsflächen umgewidmet.

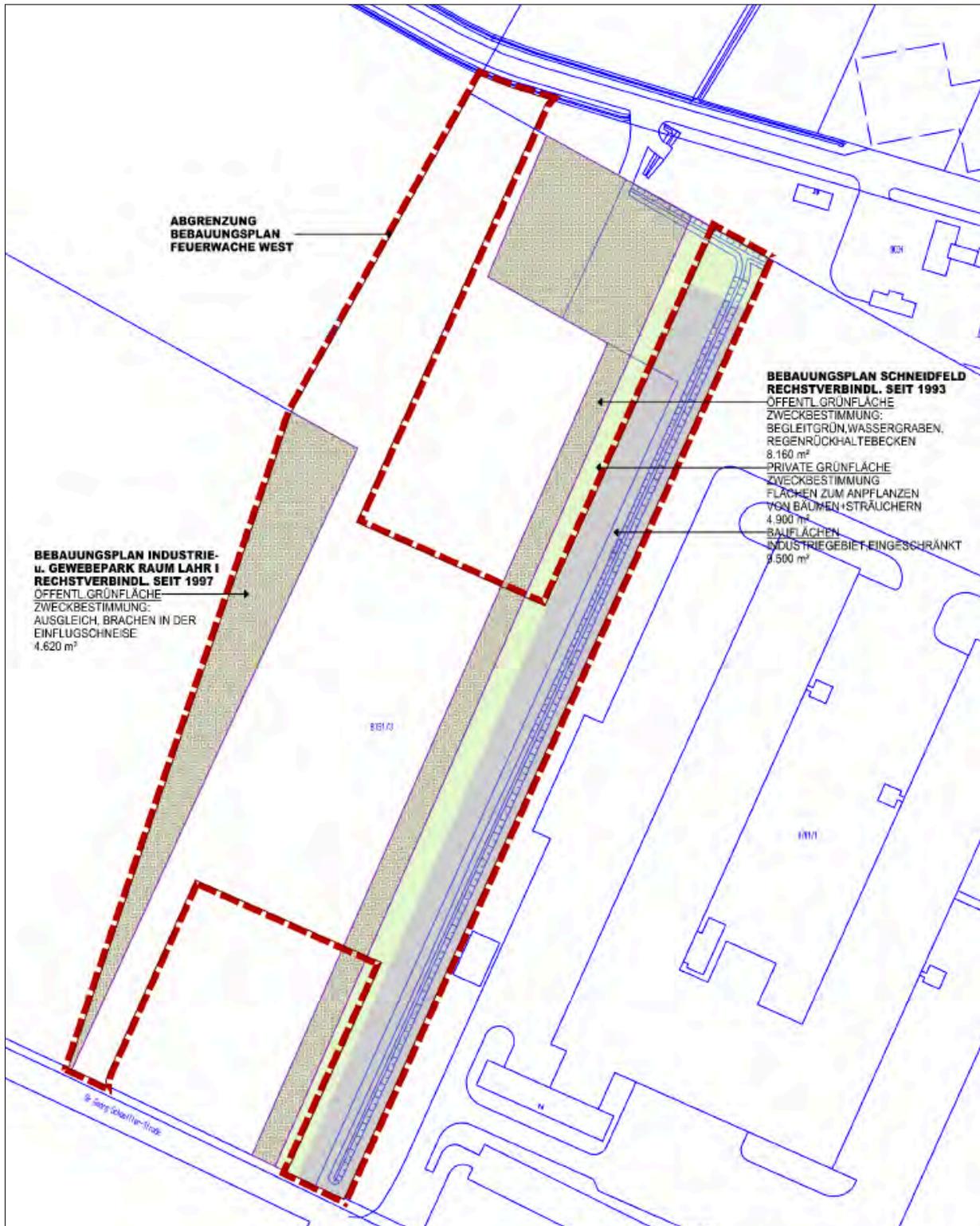


Abb.1: Ausgleichsfläche IGP RAUM LAHR und Bebauungsplan SCHNEIDFELD innerhalb des Planungsgebiets (GEORG HEER 2020)

## 2.5 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

### Geschützte Bestandteile von Natur u. Landschaft

Darstellung der im Plangebiet und/ oder dem Plangebiet nächstgelegenen Schutzgebiete nach Naturschutzrecht einschl. einer Einschätzung, ob unter Berücksichtigung des räumlich-funktionalen Bezugs eine Betroffenheit gegeben ist oder ausgeschlossen werden kann.

**Besonders  
geschützte  
Biotop**

Im Zuge der Biotoptypenkartierung (LUBW 2016) wurden zwei geschützte Biotop gem. § 33 NatschG und § 30 BNatSchG erfasst:

Nr. 176123174037 Großer Tümpel Flugplatz Lahr, Größe 0,1018 ha

Nr. 176123174038 Sumpfsiegenried in Graben Flugplatz Lahr Größe 0,0277 ha

Die Biotop liegen am nördlichen Ende des Entwässerungsgrabens und mit einem kleineren Flächenanteil innerhalb des Geltungsbereichs (siehe Abb. 2 und Karte 1.0 „Bestand“ im Anhang). Abweichend von der Kartierung 2016 ist die Teichfläche zwischenzeitlich verlandet und hat sich zu einem Sukzessionswald entwickelt (siehe Abb. 3). Auch das Sumpfsiegenried ist aktuell lt. Biotoptypenkartierung nicht mehr vorhanden. Die geschützte Biotop sind nachweislich erst im Zuge der Bebauung entstanden (innerhalb der Entwässerungseinrichtung des benachbarten DHL-Logistikzentrums).

Im Zuge des Ausbaus des Entwässerungsgrabens werden die Flächenanteile der ehemaligen Biotop innerhalb des Geltungsbereichs in Anspruch genommen. Es erfolgt daher vorsorglich ein Antrag auf Befreiung.



Abb.2: Offenlandbiotop Kartierung 2016 (LUBW 2020)



Abb.3: Biotoptypen im Gesamtuntersuchungsgebiet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE LAUFER 2020)

<b>FFH-Schutzgebiet</b>	Abschnitte des nächstgelegenen FFH-Schutzgebiets gem. § 31 ff BNatSchG „Untere Schutter und Unditz“ liegen südlich bzw. südwestlich in ca. 400 m Entfernung. Die Betroffenheit des Schutzgebietes durch vorhabensbedingte Auswirkungen wird in Kapitel 5.1.1. geprüft.
<b>Nicht betroffene Schutzgebiete</b>	Vorhabensbedingte Auswirkungen werden für folgende Schutzgebiete ausgeschlossen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nationalpark (§ 24 BNatSchG): Der nächstgelegene Nationalpark ("Schwarzwald") befindet sich in ca. 35 km Entfernung nordöstlich.</li> <li>• Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG): Das nächstgelegene Naturschutzgebiet befindet sich in 3 km Entfernung südwestlich (NSG Waldmatten).</li> <li>• Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG): Das nächstgelegene Biosphärenreservat befindet sich in 42 km Entfernung südlich ("Südschwarzwald").</li> <li>• Natura 2000 Vogelschutzgebiet (§ 31 ff BNatSchG): Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ("Rheinniederung Nonnenweier-Kehl") befindet sich in 5 km Entfernung westlich.</li> <li>• Naturpark (§ 27 BNatSchG): Der nächstgelegene Naturpark ("Schwarzwald Mitte/ Nord") liegt in 2,2 km Entfernung (Flächen der Gemeinde Friesenheim). Dazwischen liegen ein Industrie- und Gewerbegebiet der Stadt Lahr sowie der Ortsteil Hugsweier</li> <li>• Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG): Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet ("Schutterlindenberg") befindet sich in 2 km Entfernung östlich und wird vom Plangebiet durch bestehende Siedlungsflächen der Stadt Lahr getrennt.</li> <li>• Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG) sind im Plangebiet nicht vorhanden.</li> </ul>

## 2.6 Beschreibung der Umweltziele

<b>Umweltziele Definition</b>	Umweltziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums. Sie stellen den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenswirkungen dar und dienen gleichzeitig als Orientierungswerte für mögliche Kompensationsmaßnahmen.
<b>Pflanzen, Tiere biologische Vielfalt</b>	Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die biologische Vielfalt ist dauerhaft zu sichern, zu pflegen und zu entwickeln (§ 1 BNatSchG). Entsprechend dem jeweiligen Gefährungsgrad sind <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten und des Biotopverbunds zu erhalten</li> <li>- 2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Boden und Wasser</b>	Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), des Wasserhaushaltsgesetzes, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB).</li> <li>• Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens gemäß § 1 BBodSchG.</li> <li>• Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG).</li> <li>• 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).</li> </ul>

<b>Luft / Klima</b>	<p>Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB) und des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz von Flächen mit bioklimatischen und lufthygienischen Funktionen (§§ 1 Abs. 6 Nr. 7 u. 1a BauGB, §§ 1 u. 2 BNatSchG)</li> <li>• 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 und § 1 Klimaschutzgesetz BW)</li> </ul>
<b>Landschaft/ Landschaftsbild</b>	<p>Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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).</li> </ul>
<b>Mensch</b>	<p>Vorgaben der DIN 18005 (Orientierungswerte zum Lärmschutz)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Menschen (sowie Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre) vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorsorge gegen Gefahren und erhebliche Belästigungen durch Emissionen in Luft, Wasser, und Boden. Hinsichtlich Schallemissionen sind hier Grenzwerte der TA Lärm und oder die Orientierungswerte der DIN 18005 zu berücksichtigen.</li> </ul>

## 2.7 Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen

Die Bestandsdarstellung und -beschreibung sowie die Ermittlung der Auswirkungen auf die Schutzgüter basieren wesentlich auf Erhebungen des Verfassers und auf allgemein zugänglichen Umweltdatendaten (insbesondere aus dem Daten- und Kartendienst der LUBW). Darüber hinaus wurden die Ergebnisse folgender Sondergutachten berücksichtigt:

- Zum Schutzgut "Boden/Wasser":

Bebauungsplan FEUERWACHE WEST 77933 Lahr „Geotechnischer Bericht, KLIPFEL & LENHARDT CONSULT GMBH 2020

AA „SCHNEIDFELD Altlangenwinkel“ Flurstücke Nr. 08761/2 und Nr. 087613/3 Objekt -Nr.00635, Orientierend Untersuchung (OU), KLIPFEL & LENHARDT CONSULT GMBH 2018

- Zum Schutzgut Arten und Biotope:

Artenschutzrechtliche Beurteilung des Büros für Landschaftsökologie LAUFER (2020 – Auszug aus Gutachten). Die dabei durchgeführten Bestandserfassungen zu den Arten / Artengruppen Vögel, Reptilien, Amphibien und Fledermausarten wurden für die Bearbeitung des Schutzgutes Tiere übernommen.

Zum Schutzgut Mensch liegen keine Informationen / Gutachten zur Lärmbelastung im gewerblichen Umfeld vor (insbesondere DHL-Logistikzentrum), sowie zu Luftschadstoff- und Lichtimmissionen.

Weitere Informationsdefizite sind aus Sicht des Verfassers nicht vorhanden.

## 3 Grünplanung

### 3.1 Grünordnungskonzept

#### Grünordnung

Aufgrund der ausschließlichen Zweckbestimmung des Bebauungsplans für die Errichtung der Feuerwache beschränken sich die grünordnerischen Vorgaben auf die Grünflächen des Feuerwehrgeländes und das Straßenbegleitgrün der Erschließungsstraße

Vorgesehen sind:

- Anpflanzungen / öffentliches Grün Erschließungsstraße:
  - Erschließungsstraße mit Grünstreifen und einseitiger Baumreihe (gebietsheimische Laubbäume, Hochstamm, Pflanzgröße mind. 18/20)
  - Grünstreifen: Ansaat von gebietsheimischen Saatgutmischungen
- Grünflächen auf dem Baugrundstück Feuerwehrwache
  - Pflanzung von mind. 25 Laubbäumen (Hochstamm, Pflanzgröße mind. 18/20; 15 Bäume am Gebietsrand aus gebietsheimischen Arten)
  - Ansaat von gebietsheimischen Saatgutmischungen auf wenig genutzten Grünflächen im Randbereich
  - Dachbegrünung auf dem Gebäude der Feuerwache (mind. 50% der Dachfläche)
  - Die nicht überbaubaren Flächen sind zu begrünen
- Nutzung des Pflegeweges entlang des Entwässerungsgrabens als Fuß-/Radwegeverbindung

#### **Ausgleichsflächen im Plangebiet**

Im Umfeld der Feuerwache sind folgende Flächen für den Ausgleich von Eingriffen gemäß § 9 Abs. Satz 20 und 25 BauGB festgesetzt:

- Westliche Ausgleichsflächen: Erhalt bzw. Entwicklung von Magerwiesen, abschnittsweise Anlage von Gebüschreihen entlang des Radwegs (Flächen für artenschutzrechtlichen Ausgleich)
- Südliche Ausgleichsfläche u.a. mit Ersatzhabitaten für Eidechsen: Anlage von Steinriegeln, Sandlinsen, Anlage bzw. Entwicklung von Gebüschflächen, Brombeergestrüpp, grasreicher Ruderalvegetation (flächenhaft)
- Retentionsfläche im Osten: Ausgleichsfläche mit abschnittsweiser Anlage von Gebüschreihen und Baumpflanzungen (gebietsheimische Arten) zwischen Pflegeweg und Böschungsoberkante

#### **Bestandserhalt Grünfläche Nord**

Nördlich des Feuerwachegeländes soll zur Eingrünung und Abschirmung ein 15 m breiter Geländestreifen in seinem jetzigen Zustand durch Pflege erhalten bleiben. Entwicklungsmaßnahmen sind in dieser Fläche nicht vorgesehen

#### **Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebietes**

Aktuell nicht erforderlich im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

## **4 Beschreibung der Planung**

### **4.1 Städtebauliche Planung**

#### **Ziele der Planung**

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplans FEUERWACHE WEST werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen zur Neuordnung und Erschließung einer Feuerwache in zentraler Lage zwischen Dr. Georg-Schaeffler-Straße und Europastraße. Der Feuerwehrstandort soll Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten sowohl nach Süden wie nach Norden erhalten. Eine öffentliche Verkehrsverbindung zwischen den Straßen wird nicht beabsichtigt.

Die verbleibenden Flächen im Norden und Süden sollen zu einem späteren Zeitpunkt in getrennten Verfahren zu Gewerbeflächen entwickelt werden.

Der entlang der Ostgrenze verlaufende Entwässerungsgraben soll als Anlage zum Ableiten, Rückhalten und Versickern von Oberflächenwasser ausgebaut werden.

Der notwendige interne Ausgleich ist im Übergang zum benachbarten Flugbetriebsfeld im Westen und in Kombination mit naturnah angelegten Entwässerungsgräben vorgesehen.

## 4.2 Wirkfaktoren der Planung

- Baubedingt**
  - Beseitigung von Vegetation
  - Aufschüttung / Abgrabung von Boden
  - Vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Lagerflächen
  - Schadstoffemissionen (Luftschadstoffe, Stäube)
  - Schallemissionen (Lärm)
- Anlagebedingt**
  - Flächeninanspruchnahme / Versiegelung
  - Störung / Barrierewirkung durch Bauwerke
- Betriebsbedingt**
  - Schall-, Luftschadstoffemissionen intern, extern
  - Lichtemissionen
  - Verkehrsbedingte Geräusch- und Luftschadstoffemissionen durch das Vorhaben in angrenzenden Quartieren (externe Wirkung)
- Unfallbedingt**
  - Freisetzung von Schadstoffen
- Wirkungen von außen**
  - Schallemissionen ausgehend von Verkehrslandeplatz / Dr. Georg-Schaefferstrasse / Gewerbegebiet (DHL DHL-Logistikzentrum)

### 4.2.1 Relevanzmatrix

Um gemäß dem Prinzip der Angemessenheit nicht alle denkbaren, sondern nur die relevanten Wirkungen vertieft zu untersuchen, erfolgt eine Relevanzeinschätzung. In der nachfolgenden Relevanzmatrix werden die o. g. Wirkfaktoren hinsichtlich ihrer zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bewertet.

Dabei wird unterschieden:

- relevante, abwägungserhebliche, nachteilige Auswirkungen
- nachteilige Auswirkungen, die jedoch nicht abwägungserheblich sind, da sie entweder bereits frühzeitig minimiert / vermieden werden können oder unterhalb der Erheblichkeitsschwelle verbleiben.
- keine / irrelevante Auswirkungen

	Mensch – Gesundheit	Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaftsbild / Erholung	Kultur- / Sachgüter
<b>Baubedingt</b>							
Beseitigung von Vegetation	-	■	-	-	-	□	-
Abgrabungen und Aufschüttungen	-	□	■	□	-	□	-
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Lagerflächen	-	□	□	□	-	□	-
Stoffemissionen (Stäube)	□	□	□	-	□	-	-
Schallemissionen (Lärm)	□	□	-	-	-	-	-

Anlagebedingt								
	Flächeninanspruchnahme	-	■	■	□		□	-
	Störung / Barrierewirkung durch Gebäude	-	-	-	-	□	□	-
Betriebsbedingt								
	Stoffemissionen (Stäube)	□	□	□	□	-	-	-
	Lichtemissionen	□	□	-	-	-	□	-
	Schallemissionen intern, plangebietsinterne Wirkung	□	□	-	-	-	□	-
	Schallemissionen von extern, plangebietsinterne Wirkung	□	□	-	-	-	□	-
	Schallemissionen durch vorhabensbedingten Verkehr - Auswirkungen in angrenzende Quartiere	□	□	-	-	-	□	-
Unfallbedingt								
	Freisetzung von Schadstoffen	□	□	□	□	-	-	-

## 5 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung

### 5.1 Fläche, geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

#### 5.1.1 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

##### Natura 2000 / FFH-Schutzgebiet

##### Bestandsdarstellung:

Das nächstgelegene FFH-Schutzgebiet gem. § 31 ff BNatSchG „Untere Schutter und Unditz“ liegt südlich bzw. südwestlich in ca. 400 m Entfernung. Es handelt sich um Abschnitte von Entwässerungsgräben innerhalb der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen, die an den ebenfalls geschützten Muserebach angeschlossen sind.

Das FFH-Schutzgebiet „Untere Schutter und Unditz“ beinhaltet ein weitverzweigtes Netz aus Fließgewässern, Gräben, Baggerseen einschl. begleitender extensiv genutzter Flächen von Lahr bis Kehl / Willstätt.

##### Unerhebliche Auswirkungen des Bauvorhabens:

⇒ Eine erhebliche Beeinträchtigung der mit den Erhaltungszielen verknüpften Arten und Lebensraumtypen kann mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden:

Das Bundesverwaltungsgericht geht mit seinen Entscheidungen davon aus, dass sich das Schutzregime des Art. 6 FFH-RL flächenmäßig grundsätzlich auf das Schutzgebiet in seinen administrativen Grenzen beschränkt. "Ausgehend hiervon wäre es verfehlt, gebietsexterne Flächen, die von im Gebiet ansässigen Vorkommen geschützter Tierarten z.B. zur Nahrungssuche genutzt werden, in den Gebietsschutz einzubeziehen (7 VR 6.14 Rn. 16; 9 A 5.08 Rn. 32)" (Bick et Wulfert, 2016).

Auch die Distanz des Planungsgebiets zum FFH-Gebiet von ca. 400 m, sowie die Tatsache das die betroffenen Entwässerungsgräben nur ein kleiner Teil des FFH-Gebiets sind, spricht für eine Verträglichkeit des Projekts mit den Erhaltungszielen des FFH-Schutzgebietes.

##### Weitere Schutzgebiete

Bereits in Kapitel 2.5 wurde dargelegt, dass das Vorhaben sich auf andere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht nicht nachteilig auswirkt.

## 5.1.2 Schutzgebiete nach Wasserrecht

### Schutzgebiete Was- ser Bestandsdarstellung:

Im Plangebiet besteht kein Quellenschutzgebiet und kein Wasserschutzgebiet (weder ein festgesetztes, noch ein vorläufig abgegrenztes, noch ein im Verfahren befindliches, noch ein fachtechnisch abgegrenztes).

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überflutungsflächen gemäß Hochwasserrisikokarte (außerhalb HQ<sub>100</sub> und außerhalb HQ<sub>extrem</sub>).

## 5.2 Boden

### Datenquelle, Methodik

- GLA 1995: Geologische Karte von Baden-Württemberg 7612, 1:25.000, 7612 Lahr/ Schwarzwald-West
- LGRB (Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Boden Baden-Württemberg), Bodenkarte 50.000
- LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg), 2010: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. 32 S.
- KLIPFEL & LENHARDT CONSULT GMBH 2020; Bebauungsplan FEUERWACHE WEST 77933 Lahr „Geotechnischer Bericht“

Die Bewertung der Böden erfolgt auf Grundlage der Bodenkarte 1:50.000 (LGRB) und der vorliegenden Gutachten.

### Geologie

### Bestandsdarstellung und -bewertung

#### Bestandsdarstellung:

Das Plangebiet liegt in der Rheinebene im Bereich der Niederterrasse. Der geologische Untergrund weist mächtige Schichtfolgen aus quartärem Lockergestein über dem anstehenden Felsuntergrund auf. Die jüngeren Kiesschichten – als oberes Kieslager bezeichnet – bestehen aus frischem, wenig verwittertem sandigem Kies und erreichen im Gebiet Mächtigkeiten von 25 m. Darunter befinden sich das mittlere und untere Kieslager jeweils getrennt durch bindige Zwischenhorizonte.

Das obere Kieslager wird im Gebiet vom Schwemmfächer der Schutter, einem 3 bis 6 m mächtigen Sandkörper überdeckt. Darüber befinden sich bindige Deckschichten, entstanden durch Ablagerungen der Schutter und teilweise auch der Unditz (feinsandiger Löss / Schwemmlöss bzw. Auesedimente). Die Mächtigkeit der Deckschichten beträgt max. 5 m.

### Boden

#### Bestandsdarstellung:

Im Bereich der Niederterrasse entwickelten sich auf den späteiszeitlichen Hochflutlehmen Parabraunerde-Pseudogley-Böden meist mit Vergleyung im Untergrund und Parabraunerde-Gley-Pseudogley-Böden. Bodenuntersuchungen im Gebiet (KLIPFEL & LENHARDT CONSULT GMBH 2020) ergaben unter dem Oberboden stark schluffige, schwach tonige Sande, schwach bis stark sandige-schwach bis stark tonige Schluffe sowie schluffige Tone.

Die Mächtigkeit der bindigen Deckschichten im Gebiet variiert zwischen 2,1 und 4,2 m.

Die Bodenkarte trifft für Teilflächen des Planungsgebiets keine Aussagen, da diese vermutlich bereits gewerblich oder militärisch genutzt wurden.

Für den Überlagerungsbereich Bebauungsplan SCHNEIDFELD im Osten (siehe Kap. 2.4) ist von den Bodenverhältnissen auszugehen, wie sie sich aus den festgesetzten Flächennutzungen ergeben würden. In den Grünflächen wären zum Bau des Entwässerungsgrabens Abgrabungen und Aufschüttungen erforderlich

gewesen. Ein ordnungsgemäßer Umgang mit dem Boden vorausgesetzt, wird nicht von einer beeinträchtigten Bodensituation ausgegangen.

Vorbelastungen:

Die Bodenflächen im Flugplatzbereich sind infolge anthropogener Eingriffe, die flächendeckend stattgefunden haben (Abtragung / Auffüllung in engem Wechsel), überformt bzw. gestört. Durch militärische Nutzung wurden die Böden teilweise deutlich verdichtet. Die Stauwirkung dieser von Natur aus zur Vernässung neigenden Böden wurde dadurch verstärkt. Veränderte Bodenverhältnisse sind auch im Bereich der aktuell bestehenden Lagerflächen zu erwarten. Da die über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilten punktuellen Bodenuntersuchungen keine unmittelbaren Beeinträchtigungen ergaben, erfolgt keine Abwertung.

Im Gebiet befand sich ursprünglich auch eine Backsteinbrennerei. In der zugehörigen Tongrube erfolgten in der Vergangenheit Ablagerungen bis zu einer Mächtigkeit von 3,0m (siehe unten „Altlasten“). Diese Fläche liegt innerhalb des Bebauungsplans SCHNEIDFELD.

Bestandsbewertung:

Bei der Bewertung der Leistungsfähigkeit des Bodens (Gesamtbewertung) sind folgende Bodenfunktionen zu berücksichtigen: Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichsfunktion im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für natürliche Vegetation. Die Funktionsbewertung der Böden des Plangebietes ist in Tab. 1 dargestellt.

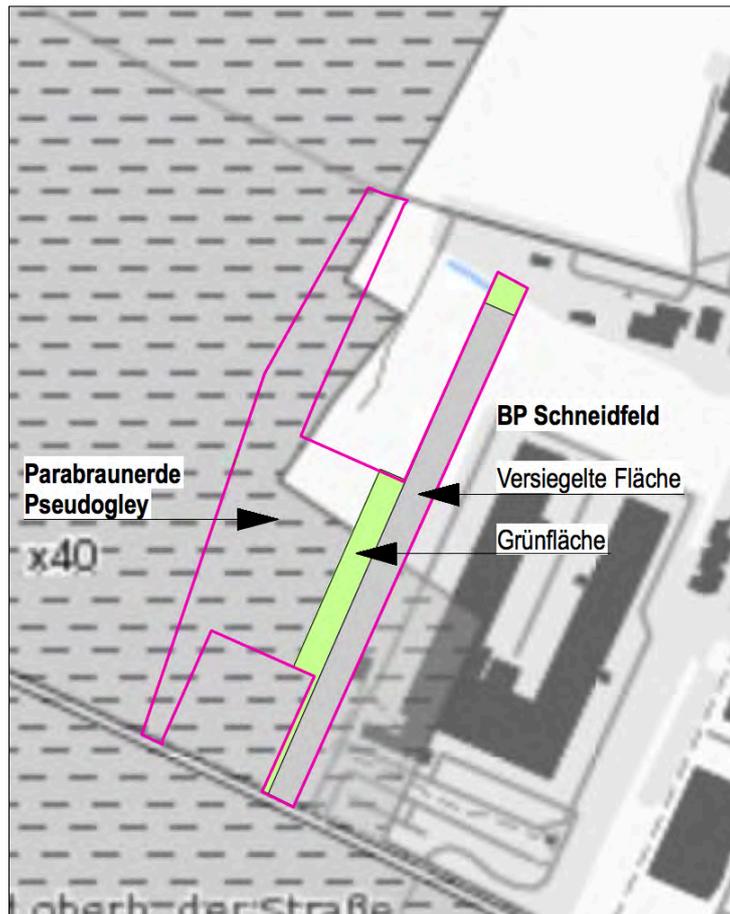


Abb.4: Bodentyp des Plangebiets

Bodenkarte 50.000 (LGRB Baden-Württemberg)

Tab.1: Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet (Quelle: BK50, LGRB)

Bodeneinheit	Plangebiet (in ha)	Bewertung der Bodenfunktionen Stufen: 0 sehr gering, 1 gering, 2 mittel, 3 hoch, 4 sehr hoch				
		Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichfunktion im Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Gesamt Mittel aus [a b c]	Standort f. natürliche Vegetation
		a	b	c		d
Parabraunerde-Pseudogley	3,12	mittel 2,0	mittel 2,0*	mittel bis hoch 2,5	<b>2,166</b>	Nicht hoch bis sehr hoch
Versiegelte Fläche (BP SCHNEIDFELD)	0,76	0,0	0,0	0,0		

*Bau- und anlagebedingte Wirkungen*

Erhebliche Auswirkungen d. Bebauungsvorhabens:

➔ Bodenversiegelung: Dauerhafter Verlust der Bodenfunktionen durch Überbauung (Vollversiegelung auf 7.760 qm für Gebäude und Straßenflächen, Teilversiegelung auf 2.932 qm auf Übungsflächen der Feuerwehr mit wassergebundener Decke bzw. Schotterrasen). Von dieser Fläche muss jedoch die bereits zulässige Versiegelung gem. Bebauungsplan SCHNEIDFELD (0,76 ha) abgezogen werden.

Unerhebliche Auswirkungen des Bebauungsvorhabens:

⇒ Minderung der Leistungsfähigkeit des Bodens auf nicht versiegelten Flächen aufgrund Neugestaltung des Geländes (Abgrabung / Aufschüttung – siehe auch nachfolgend Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen). Die umfangreichen Abgrabungen zur Herstellung der Retentionsfläche erfolgen außerdem überwiegend im Bereich der Baufläche des Bebauungsplans SCHNEIDFELD.

**Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

- Es wird davon ausgegangen, dass bei den erforderlichen Abgrabungen und Aufschüttungen zur Minderung der dabei eintretenden Bodenfunktionsverluste die Anforderungen zum Bodenschutz (Trennung von Unterboden und humosen Oberboden bei Abgrabung, Zwischenlagerung und Wiederauftrag [DIN 19731]) berücksichtigt werden. Diese Vorgabe entspricht den Hinweisen in den einschlägigen Festsetzungen zum Bebauungsplan
- Es ist eine großflächige extensive Begrünung (Aufbauhöhe 14 cm) der Dachfläche des Gebäudes der Feuerwache vorgegeben (mind. 50% Flächenanteil)

**Fazit** Aufgrund der zulässigen Versiegelung kommt es zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzguts Boden. Entsiegelungen vor Ort sind nicht möglich. Umfangreiche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden in Form von großflächiger Dachbegrünung durchgeführt. Ein vollständiger Ausgleich im Plangebiet ist nicht dennoch nicht möglich, es sind externe Maßnahmen erforderlich.

**Altlasten**

**Bestandsdarstellung**

Im Plangebiet war die Durchführung einer orientierenden Untersuchung der Altablagung (AA) „SCHNEIDFELD Altlangenwinkel“ erforderlich (siehe Abb. 2). Es handelt sich dabei um die verfüllte Tongrube einer ehemaligen Backsteinbrennerei. Die Untersuchungsergebnisse sind in einem Bericht dokumentiert (AA „SCHNEIDFELD Altlangenwinkel“ Flurstücke Nr. 08761/2 und Nr. 087613/3 Objekt -Nr.00635, Orientierende Untersuchung (OU), KLIPFEL & LENHARDT CONSULT GMBH 2018).

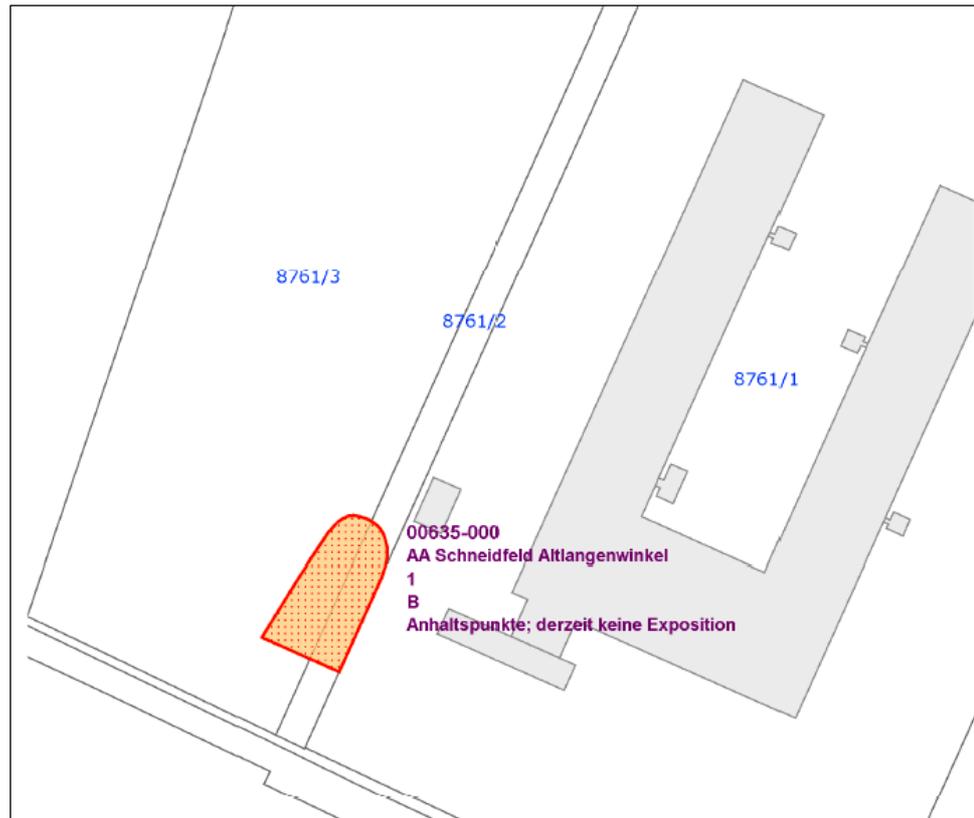


Abb.5: Altablagerung SCHNEIDFELD Altlangenwinkel (Auszug Bodenschutz- und Altlastenkataster LRA Ortenaukreis 2018)

**Fazit**

Auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse konnte der Gefahrenverdacht gem. § 4 Abs. 2 Satz 1 der Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV) ausgeräumt werden. Die bisherige Altablagerung ist somit keine Altlastverdachtsfläche mehr (gem. Schreiben Amt für Wasserwirtschaft Landratsamt Ortenaukreis U. Mangold 2018).

**5.3 Wasser**

**Datengrundlage**

- Onlineabfrage im Daten- und Kartendienst LUBW 2020
- Bestandserfassung durch den Verfasser 2020
- KLIPFEL & LENHARDT CONSULT GMBH 2020; Bebauungsplan FEUERWACHE WEST 77933 Lahr „Geotechnischer Bericht“
- WALD + CORBE CONSULTING GMBH 2020; Entwässerungskonzept Zwischenzustand BG SCHNEIDFELD Stadt Lahr Stand 27.04.2020
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN 2013; Landschaftsrahmenplan Raumanalyse Schutzgut Grundwasser

**Oberflächengewässer**

**Bestandsdarstellung und -bewertung**

Im Plangebiet sind weder Stillgewässer noch Fließgewässer vorhanden. Am Ost- rand verläuft ein Entwässerungsgraben für den Niederschlagsabfluss des benachbarten DHL-Logistikzentrums ohne ständige Wasserführung. Der Graben mündet in ein ehemaliges Becken, das zwischenzeitlich verlandet ist.

Gemäß Hochwassergefahrenkarte (Daten- und Kartendienst LUBW, Stand 09/2020) bestehen im Plangebiet keine Überflutungsflächen.

## Grundwasser

Hauptgrundwasserleiter im Gebiet ist das Obere Kieslager (s.o.), welches sich über das gesamte Untersuchungsgebiet erstreckt. Die darunterliegenden schluffigen und damit wenig durchlässigen Schichten wirken als Grundwassersohle, die Hochflutlehme als Grundwasserdeckschichten.

Der Grundwasserspiegel im Untersuchungsgebiet lag zum Zeitpunkt der geotechnischen Untersuchungen (Januar) zwischen 2,9 und 3,5 m unter Flur (KLIPFEL & LENHARDT CONSULT GMBH 2020). Er bewegt sich meist frei innerhalb des Kieskörpers, in Abschnitten mit höhermächtigen Aueablagerungen auch eingespannt (gespannte Grundwasserverhältnisse).

Die Grundwasserfließrichtung verläuft parallel zum Talverlauf von SSW nach NNO mit einem Gefälle von 0,7 bis 1,0 ‰. Die Grundwasserfließgeschwindigkeit im Gebiet liegt im Mittelwert bei 0,1 m/h.

Die Grundwasserneubildung im Gebiet erfolgt überwiegend aus den anfallenden Niederschlägen, von untergeordneter Bedeutung sind Infiltration aus Fließgewässern bzw. Seitentälern und Zustrom aus dem südlichen Oberrheintal.

Die Bedeutung des Grundwasservorkommens im Oberrheingraben wird im Landschaftsrahmenplan 2013 in die Kategorie „mittel“ eingestuft (sehr große Grundwasservorkommen)

### Bau- und anlagebedingte Wirkungen

#### Unerhebliche Auswirkungen d. Bauvorhabens

⇒ Verminderung der Niederschlagsrückhaltungsfunktion durch Bodenabtrag, Aufschüttung und Versiegelung

⇒ Verminderung der Grundwasseranreicherung durch Neuversiegelung (1,07 ha). Aufgrund der geringen Durchlässigkeit der bindigen Deckschichten (teilweise hohe Tongehalte) ist aktuell der Anteil des Niederschlagswassers reduziert, das im Gebiet durch natürliche Versickerung dem Grundwasserleiter zufließt.

### Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Entwässerungskonzept Zwischenzustand (WALD + CORBE CONSULTING GMBH 2020):

- Ableitung des Niederschlagswassers von Erschließungsstraße und Radweg in die westlich gelegenen Grünflächen, wo es in der Fläche versickert bzw. geplanten Versickerungsanlagen zugeleitet wird.
- Ableitung des Niederschlagswassers vom Gebäude Feuerwache und den Außenanlagen in den östlich gelegenen Entwässerungsgraben, von wo es Richtung Norden einer temporären Einstaufläche zugeführt wird. Die Ableitung aus der Einstaufläche in ein nördlich anschließendes Grabensystem ist gedrosselt auf 65l/s. Der überwiegende Teil des Niederschlagswassers kann somit zumindest temporär vor Ort zurückgehalten und teilweise auch versickert werden. Nur bei Starkregenereignissen erfolgt eine Ableitung.

Eine allgemeine Versickerung des Niederschlagswassers (durchlässige Beläge) ist aufgrund des geringen Durchlässigkeitsbeiwerts ( $k_f < 10^{-7}$ ; KLIPFEL & LENHARDT CONSULT GMBH 2020) nicht möglich. (gemäß ATV 138).

- Eine extensive Begrünung (Aufbauhöhe mind. 14 cm) ist auf 50% der Dachfläche des Feuerwehrgebäudes vorgegeben.

### Fazit

Durch die geplanten Maßnahmen des Entwässerungskonzept sowie die Dachbegrünung können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Grundwasser vermieden werden.

## 5.4 Klima / Luft

### Datengrundlage, Methodik

Regionalverband Südlicher Oberrhein (RVSO) 2006: ReKliso (Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein, 107 S und Daten-CD. Regionalverband Südlicher Oberrhein.

Die Darstellung und Bewertung konzentriert sich auf die bioklimatischen und lufthygienischen Aspekte der Schutzgüter Klima / Luft. Relevant sind dabei luftaustauscharme Hochdruckwetterlagen, die häufig mit einer bioklimatischen Belastungssituation einhergehen. Die Belastungssituation wird dabei von lokalen Luftströmungsprozessen modifiziert.

### Bestandsdarstellung und Bewertung

#### Bestand:

Die Situation im Untersuchungsgebiet ist wesentlich bestimmt durch die bioklimatischen und lufthygienischen Besonderheiten der Rheinebene mit starker Wärmebelastung im Sommer und zeitweise hoher Immissionsbelastung bei Inversionswetterlagen in den Wintermonaten.

Die Belastungssituationen korrelieren meist mit windarmen, antizyklonalen Hochdruckwetterlagen bei denen sich regionale und lokale Windsysteme ausbilden. Dabei transportiert das Rheintalwindsystem Kalt-/Frischluff in den Nacht- u. Morgenstunden talabwärts in Richtung Norden. Umgekehrt treten ab der Mittagszeit im Rheintal südliche Luftströmungen auf.

Dieses eher träge Windsystem im Rheintal wird tags und nachts durch das Schuttertäler Berg-/Talwindsystem beeinflusst bzw. leicht modifiziert. Die Wirkungen des Tal-/Bergwindsystems des Schuttertal sind im Untersuchungsgebiet nur noch mäßig stark ausgeprägt. Hinsichtlich einer gegenseitigen Beeinflussung der klimatisch benachbarten Wirkungsräume – Untersuchungsgebiet einerseits, Stadtgebiet Lahr andererseits - bleibt die Berücksichtigung dieses Windsystems jedoch relevant.

Es ist im wesentlichen nur ein Klimatop vorhanden, die kleinflächigen Gehölzbestände im Untersuchungsgebiet schaffen noch keine eigenständigen Klimaverhältnisse:

- Überwiegend Freiland-Klimatop: In Teilen windoffen, mit einem ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte sowie mit Frisch-/Kaltluftproduktion. Ein Frischluft-/ Kaltluftabfluss ist aufgrund der geringen bzw. fehlenden Geländeneigung nicht vorhanden. Den überwiegend freien Flächen mit Gehölzbeständen kommt aber im Rahmen der oben beschriebenen Windsysteme eine gewisse Filterwirkung für Luftschadstoffe zu.

#### Bestandsbewertung:

Dem Planungsgebiet kommt als Kaltluftproduktionsfläche und Luftleitbahn eine gewisse Ausgleichsfunktion zu, insbesondere im Zusammenhang mit den großflächigen Wiesenflächen des Flugplatzareals im Westen.

Hinsichtlich der Wirksamkeit dieser Ausgleichsfunktion ist die Lage des Gebiets westlich des DHL-Logistikzentrums zu berücksichtigen. Letzteres wirkt aufgrund der Größe und Ausrichtung als Barriere für kleinräumige Windströmungen in die östlichen Siedlungsgebiete. Die Ausgleichswirkungen erreichen somit nur ein geringes Maß.

Die bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen des Plangebietes werden daher insgesamt als gering bewertet.

### Bau- und anlagebedingte Wirkungen

#### Unerhebliche Auswirkungen des Bauvorhabens

⇒ Mit der Bebauung des Plangebietes, der Beseitigung der Vegetation und der nachfolgenden Versiegelung werden die Kaltluft- und die Frischluftproduktion im Plangebiet vermindert.

⇒ Mit der Bebauung wird die Lufttransportfunktion des Plangebietes und damit die bioklimatische Ausgleichsfunktion für die östlich gelegenen Siedlungsbereiche herabgesetzt.

#### Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Erhalt der bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichwirkungen in den unversiegelten Wiesenflächen im Westen, den Ausgleichs- bzw. Grünflächen beidseitig nördlich und südlich der Feuerwache sowie in der östlichen Grünfläche (Retentionsfläche)
- Verbesserung insbesondere der Lufthygiene (Filterwirkung) durch umfangreiche Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraße, innerhalb der Aussenanlage der Feuerwache und entlang des Pflegewegs im Osten
- Extensive Begrünung (Aufbauhöhe mind. 14 cm) auf 50% der Dachfläche des Feuerwehrgebäudes

#### Fazit

Angesichts der geringen Bedeutung des Plangebiets für klimatische Belange einerseits und des verhältnismäßig geringflächigen Eingriffsumfangs andererseits sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Bioklima und die Lufthygiene zu erwarten. Durch die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können die geringen Beeinträchtigungen kompensiert werden.

## 5.5 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

### 5.5.1 Pflanzen, Biotope

#### Datengrundlage

- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, LAUFER 2020: FEUERWACHE WEST Lahr – Artenschutzrechtlich Beurteilung, Oktober 2020 Vorabzug
- Eigene Geländebegehungen des Verfassers 2020

#### Besonders geschützte Biotope

Eine Darstellung der Bestandssituation hinsichtlich besonders geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG oder § 33 NatSchG findet sich in Kap.2.5.

#### Bestandsdarstellung und Bewertung

Bestandsdarstellung: Im Jahr 2019 wurde der Biotoptypenbestand des Plangebietes einschl. angrenzender Flächen erfasst (LAUFER, 2020). Art und räumliche Anordnung aller nachgewiesenen Biotoptypen sind in Abb. 3 dargestellt.

Wie schon in Kap. 2.4 erläutert müssen der naturschutzrechtlichen Bewertung die im Bebauungsplan SCHNEIDFELD festgesetzten Flächennutzungen zugrunde gelegt werden. Die Bestandskarte 1.0 im Anhang zeigt die Kombination aus den kartierten Biotoptypen und den Biotoptypen, die entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplans SCHNEIDFELD den Flächen zugewiesen wurden.

Die Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereichs bestehen im Wesentlichen aus drei Komplexen unterschiedlicher Ausprägung:

- Im Westen Richtung Flugfeld eine ausgedehnte gehölzlose Fläche, die auf der Nordseite als Magerwiese ausgebildet ist, während der südliche Teil des Offenlandes durch grasreiche Ruderalvegetation geprägt ist. Beide Flächen werden mit unterschiedlicher Intensität regelmäßig gepflegt. Ein in Nord-Süd Richtung verlaufendes Gehölz entlang der vorhandenen Zaunanlage bildet den Abschluss dieses Bereichs auf der Ostseite.
- Der mittlere Abschnitt des Geltungsbereichs besteht aus Ruderalvegetation unterschiedlicher Ausprägung, flächig ausgebreitetem Brombeer-Gestrüpp sowie Gebüsch, Teilbereichen mit Sukzessionswald und im südlichen Bereich einer verwilderten Obstwiese, die sich zu einer Wildobst-Feldhecke entwickelt hat.
- Auf der Ostseite des Geltungsbereichs befinden sich die oben beschriebenen Flächennutzungen des Bebauungsplans SCHNEIDFELD

Bestandsbewertung: Die naturschutzfachliche Bedeutung des Biotoptypenbestands kann insbesondere aufgrund ihrer Funktion für die Tierwelt als hoch beurteilt werden:

- Vorkommen von wertvollen Biotoptypen wie den Gebüschräumen mittlerer und feuchter Standorte, den Wildobst-Feldhecken (ohne Schutzstatus gem. § 33 NatSchG), dem Sukzessionswald und der großflächigen Magerwiese.
- Hohe Strukturdiversität der oben beschriebenen Biotoptypen. Diese Strukturvielfalt bietet zusammen mit einer hohen Zahl an Quartierbäumen (überwiegend Totholz) aus faunistischer Sicht ein sehr hohes Angebot an Habitaten, was sich in den erfassten Daten zum Schutzgut Tiere widerspiegelt.

**Bau- und anlagebedingte Wirkungen**

Erhebliche Auswirkungen d. Bauvorhabens

➔ Vollständiger Verlust aller erfassten Biotoptypen im Bereich der Baufläche Feuerwache, der Erschließungsstraße einschl. Radweg durch Baufeldfreimachung, Abgrabung und Aufschüttung. Es gehen u.a. die hochwertigen, linearen Gebüschräume im Westen verloren, sowie Teile der Gebüschräume feuchter Standorte und der (Wildobst-) Feldhecken.

Zur Ermittlung der Erheblichkeit des Eingriffs wird die Planung dem Bestand und den rechtskräftigen Flächennutzungen des Bebauungsplans gegenübergestellt.

Unerhebliche Auswirkungen d. Bauvorhabens

⇒ Die Erweiterung des Entwässerungsgrabens zur Retentionsfläche im Osten liegt überwiegend innerhalb der Baufläche des Bebauungsplans SCHNEIDFELD, so dass mit diesem Eingriff keine erhebliche Beeinträchtigung verbunden ist.

Der Eingriffsumfang wird im Rahmen der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung ermittelt (siehe Kap. 8 ).

**Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

- Innerhalb der im Westen des Radwegs sowie südlich und nördlich der Baufläche gelegenen Ausgleichs- bzw. Grünflächen werden die vorhandenen Biotoptypen erhalten bzw. weiterentwickelt.
- Eingrünung der Feuerwache durch Pflanzbindungen.
- Naturnahe Ausbildung der Retentionsfläche im Osten mit standortgerechten Wiesen, Gebüschräumen und Baumpflanzungen.
- Die Dachfläche des Gebäudes der Feuerwache wird zu mindestens 50% extensiv begrünt. Die durchwurzelbare Substrathöhe beträgt mindestens 14 cm.

**Fazit** Durch die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Biotope ergeben sich hohe Beeinträchtigungen. Teilweise sind diese aufgrund bestehender Baurechte bereits zulässig. Die verbleibenden Eingriffe können durch die umfangreichen Maßnahmen in den internen Ausgleichsflächen kompensiert werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

**5.5.2 Tiere**

**Datengrundlage**

- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, LAUFER 2020: FEUERWACHE WEST Lahr – Artenschutzrechtliche Beurteilung, Vorabzug Oktober 2020

**Methodik**

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Satz 7a BauGB in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB sind die Auswirkungen des Vorhabens auf Tiere und Pflanzen (artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände) zu prüfen. Diese Prüfung wird vom BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE LAUFER (2020 – Artenschutzrechtliche Beurteilung) durchgeführt. Sie ist nicht Bestandteil des Umweltberichts und wird gesondert eingereicht.

Es wurden Untersuchungen für folgende Artengruppen erhoben:

Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Amphibien

Die Untersuchungsmethoden im Gelände, der Untersuchungszeitraum und die Methoden der Auswertung sowie weitergehende Angaben zu den angetroffenen Tierarten werden in der Artenschutzrechtlichen Beurteilung dargestellt.

**Fledermäuse**

**Bestandsdarstellung und Bewertung**

Bestandsdarstellung: Bei den Erhebungen von LAUFER (2020) wurde ein Bestand von mindestens 5 bis 9 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet und im nahen Umfeld nachgewiesen. 8 der insgesamt 18 im Untersuchungsgebiet festgestellten möglichen Quartierbäume liegen innerhalb des Eingriffsbereichs.

Tab.2: Im Plangebiet nachgewiesene Fledermausarten (LAUFER 2020)

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BW	RL D	FFH	BNat-SchG
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	i	V	IV	s
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	IV	s
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	G	D	IV	s
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	IV	s
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	i	*	IV	s
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	*	IV	s
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	G	IV	s
Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	i	D	IV	s
<i>Myotis spec.</i>				IV	s

Legende:

RL D: Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009)

RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg (BRAUN & DIETERLEN 2003)

FFH Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz: s: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14

Gefährungsgrade:

- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- i gefährdete wandernde Art
- V Art der Vorwarnliste
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- D Daten defizitär

Bestandsbewertung: Alle Fledermausarten sind nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt und unterliegen zudem dem Schutz des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Sicher bzw. mit hoher Wahrscheinlichkeit nachgewiesen wurde der große / kleine Abendsegler, die Zwergfledermaus, die Mückenfledermaus und Rauhaut- und / oder Weißrandfledermaus. Vorkommen der Zweifarbfledermaus und einer Art der Gattung Myotis sind wahrscheinlich. Für die beiden laut Landesliste stark gefährdeten Arten sowie für die gefährdete Art aber auch für die anderen

Fledermausarten stellt das Untersuchungsgebiet einen wichtigen (Teil-) Lebensraum dar. In erster Linie handelt es sich dabei um Jagdhabitats.

Die lokalen Populationen der Fledermausarten sind nicht bekannt.

**Bau- und anlagebedingte Wirkungen**

Erhebliche Auswirkungen d. Bauvorhabens:

- ➔ Tötung oder Verletzung von Individuen im Rahmen der Baufeldfreimachung
- ➔ Verlust von als Quartier geeigneten Höhlenbäumen.
- ➔ Durch Baufeldräumung, Bebauung/ Flächenversiegelung erhebliche Funktionsminderung des Plangebietes als Jagdhabitat für Fledermausarten.
- ➔ Störungen im Rahmen der Nutzung durch die Feuerwehr (Lärm und Lichtemissionen). Verbleibende Höhlenbäume können u.U. als Quartierbäume nur eingeschränkt bzw. nicht mehr von Fledermäusen genutzt werden können.

**Brutvögel**

**Bestandsdarstellung und Bewertung**

Bestandsdarstellung: Im Untersuchungsgebiet und im näheren Umfeld wurden insgesamt 41 Vogelarten nachgewiesen (LAUFER, 2020). Davon kommen 18 Vogelarten als sichere oder wahrscheinliche Brutvögel im Gebiet vor.

6 Arten können als Nahrungsgäste eingestuft werden (Buntspecht, Elster, Haussperling, Stieglitz, Turmfalke, Wacholderdrossel), d.h. ihr Brutplatz liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes, das sie nur zur Nahrungssuche nutzen. Weitere 7 Arten sind Nahrungsgäste während des Durchzuges (Baumpieper, Hohltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stockente, Teichrohrsänger, Turteltaube). Sie rasten i.d.R. nur kurzzeitig im Gebiet. 7 Arten haben das Untersuchungsgebiet überflogen. Girlitz und Türkentaube so tief, dass es sich wahrscheinlich um Brutvögel der Umgebung handelt, die Nahrungssuche im Gebiet wäre denkbar. Die anderen 5 Arten (Dohle, Graureiher, Kernbeißer, Mauersegler, Star) überflogen das Gebiet so hoch, dass vermutlich kein Bezug zum Gebiet besteht.

Es wurden 4 Arten ausgewiesen mit besonderer Planungsrelevanz und Brutnachweis im Gebiet (Bluthänfling, Feldschwirl, Goldammer, Schwarzkehlchen). Hinzu kommt noch die Rohrammer, die im Wirkraum des Untersuchungsgebiets brütet.

Weitere 13 Arten mit Brutnachweis sind allgemein planungsrelevant. Es handelt sich dabei um die allgemein häufigen und weit verbreiteten Vogelarten.

Tab.3: Brutvogelarten von naturschutzfachlich besonderer Bedeutung (LAUFER 2020)

Dt. Name	Wissenschaftl. Name	RLB BW	RLB D	RLW D	BW für D
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	!
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	*	!
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	V	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	3	*	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	*	!
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	*	!
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	!
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	◆	◆		

Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	!
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	!
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	!
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	*	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	3	*	*	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	*	*	
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	!

Gefährdungsgrade:

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Art der Vorwarnliste

\* ungefährdet

◆ nicht bewertet

RL BW: Rote Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs (BAUER et. al 2016)

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)

RL W: Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013)

! Besondere Verantwortlichkeit Baden-Württembergs für die Erhaltung der Art in Deutschland

**Bestandsbewertung:** Alle europäischen Vogelarten sind wie streng geschützte Arten zu behandeln.

Die Arten mit besonderer Planungsrelevanz haben naturschutzfachlich eine besondere Bedeutung, weil sie

- bundes- oder landesweit gefährdet bzw. stark gefährdet sind oder auf der Vorwarnliste geführt werden und
- das Land Baden-Württemberg eine sehr hohe Verantwortlichkeit hinsichtlich der Erhaltung der Art in Deutschland besitzt (BAUER et al. 2016)

Es kann davon ausgegangen werden, dass die lokalen Populationen dieser fünf Arten sich in einem ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand befinden.

**Bau- und anlagebedingte Wirkungen**

**Erhebliche Auswirkungen d. Bebauungsvorhabens:**

➔ Die im Rahmen der Baufeldräumung durchzuführenden Beseitigungen von Gehölzbeständen, Grünland- und Ruderalflächen führen zum Verlust oder Teilverlust von Lebensstätten. Insbesondere der Verlust von Bruthabitaten (z.B. Horst- und Höhlenbäume) führt zu einer starken Beeinträchtigung

➔/⇒ Die Maßnahmen der Baufeldräumung sind grundsätzlich geeignet, Individuen verschiedener Vogelarten zu verletzen oder zu töten. Die Durchführung von Maßnahmen zu Gehölzbeseitigung darf daher nicht im Zeitraum zwischen 1. März und 30. September durchgeführt werden (§39 BNatSchG). Durch Einhaltung dieses gesetzlichen Verbots kann das genannte Risiko stark vermindert werden. Es verbleibt jedoch ein Restrisiko.

**Unerhebliche Auswirkungen d. Bebauungsvorhabens:**

⇒ Im Rahmen der Bautätigkeit und der späteren Nutzung der Feuerwache einschließlich des Außengeländes treten im Bereich der angrenzenden Grün- und Ausgleichsflächen Störreize in Form von Geräuschen und Scheuchwirkungen

durch Menschen und Fahrzeuge auf. Verlagerungen von einzelnen Revieren können nicht ausgeschlossen werden.

**Reptilien**

**Bestandsdarstellung und Bewertung**

Bestandsdarstellung: Es wurden vier Reptilienarten nachgewiesen: Zauneidechse, Mauereidechse, Barren-Ringelnatter und Blindschleiche. Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 37 Zauneidechsen-Individuen und 271 Mauereidechsen Individuen nachgewiesen (LAUFER, 2020). Weitere 37 Eidechsen wurden beobachtet, konnten aber aufgrund der schnellen Flucht nicht näher bestimmt werden.

Tab.4: Im Plangebiet nachgewiesene Reptilien (LAUFER 2020)

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BW	RL D	FFH-RL	BNat-SchG
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	*	*	-	b
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	IV	s
Barren-Ringelnatter	<i>Natrix helvetica</i>	V	3	-	b
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	2	V	IV	s

Gefährdungsgrade:

- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Art der Vorwarnliste
- \* nicht gefährdet

Legende:

- RL D: Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009)
- RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg (LAUFER 1999b 2003)
- FFH Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz:

- b besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
- s streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Bestandsbewertung: Die Zauneidechse und die Mauereidechse besitzen den Schutzstatus des Anhang IV der FFH-Richtlinie und sind nach dem BNatSchG streng geschützt. Sie stehen bundesweit auf der Vorwarnliste, die Zauneidechse auch landesweit. Die lokalen Populationen sind nicht bekannt.

Blindschleiche und Barrenringelnatter sind landes- und bundesweit ungefährdet aber besonders geschützt. Sie werden in der artenschutzrechtlichen Beurteilung nicht behandelt.

Auswirkungen d. Bebauungsvorhabens:

- ➔ Die Baufeldräumung führt zum Verlust oder Teilverlust von Lebensstätten.
- ➔ Die Baufeldräumung führt ohne Maßnahmen der Vergrämung oder Umsiedlung zu Individuenverlusten (Tötung).
- ➔ Durch die Bebauung gehen Fortpflanzungs-, Nahrungs- und Ruhestätten dauerhaft verloren.

**Bestandsdarstellung und Bewertung**

**Amphibien**

Bestandsdarstellung: Als einzige Amphibienart wurde im Untersuchungsgebiet die Kreuzkröte nachgewiesen. Nach einer längeren Regenperiode wurden im Frühjahr 2019 Larven in Temporärgewässern erfasst. Diese Temporärgewässer befinden sich aber nicht innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und somit ist ein Eingriff nicht zu erwarten.

Tab.5: Im Plangebiet nachgewiesene Amphibien (Laufer 2020)

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BW	RL D	FFH-RL	BNat-SchG
Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	V	IV	s

Gefährdungsgrade:

- 2 stark gefährdet
- V Art der Vorwarnliste

Legende:

- RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg (LAUFER 1999b)
- RL D: Rote Liste Deutschland (KÜHNEL et al. 2009)
- FFH Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz: s: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14

**Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

- Die westlich gelegenen Magerwiesenflächen bleiben als Insektenlebensraum und Nahrungshabitat für Vögel erhalten.
- Lineare Gebüschreihen westlich der Straße schirmen die Ausgleichsflächen ab, vermindern so die Störintensität und sind gleichzeitig Brut- und Nahrungshabitat.
- Durch umfangreiche Baumpflanzungen entlang der Straße, auf dem Feuerwehrgelände und in der Retentionsflächen werden u.a. Nistmöglichkeiten für Baumbrüter geschaffen.
- Für Mauer- und Zauneidechsen wurden in den südlichen Ausgleichsflächen bereits Ersatzhabitate hergestellt.
- Die nördliche Ausgleichsfläche bleibt in ihrem aktuellen Zustand, auch als Lebensraum für die Tierarten erhalten.
- Die Retentionsfläche im Osten wird als standortgerechte Wiese hergestellt und bewirtschaftet. Zusammen mit Gebüsch- und Baumpflanzungen entstehen (Teil-) Lebensräume für verschiedene Tierarten.
- Die begrünte Dachfläche des Feuerwehrgebäudes wird zu mindestens 50% extensiv begrünt (insbesondere Insektenlebensraum für Wildbienen, Laufkäfer, Schmetterlinge).

**Fazit**

Durch die geplanten Baumaßnahmen werden die im Eingriffsbereich vorkommenden Tierarten und deren Lebensräume z.T. erheblich beeinträchtigt. Die erheblichen Beeinträchtigungen können durch Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vermieden bzw. kompensiert werden.

Die artenschutzrechtliche Beurteilung und die daraus abgeleiteten (CEF-) Maßnahmen werden im Gutachten des Büros für Landschaftsökologie LAUFER 2020 dargestellt und erläutert.

## 5.6 Landschaftsbild, Erholung

### Landschaftsbild

#### Datengrundlage / Methodik

##### Datengrundlage, Methodik:

- Biotoptypenbestand; Büro für Landschaftsökologie, Laufer 2020
- Landschaftsplan Verwaltungsgemeinschaft Lahr-Kippenheim 1997
- Eigene Erfassung des Verfassers 2020

Auf Grundlage der Biotoptypenkartierung, der Geländebegehung und der Luftbildauswertung erfolgt unter Verwendung der Kriterien Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Störfaktoren eine verbal-argumentative Beschreibung und Bewertung des Untersuchungsgebiets. Nachfolgend werden die prägenden Elemente aufgelistet und ihre Ausprägung beschrieben. Darauf aufbauend wird das Zusammenwirken als ganzheitlicher Wahrnehmungseindruck bewertet.

#### Bestandsdarstellung und Bewertung

##### Bestandsdarstellung:

Der Untersuchungsraum liegt im Landschaftsraum der Schutter-Niederung, einem ursprünglich von zahlreichen Wasserläufen durchzogenen Niederungsgebiet mit großflächiger Grünlandnutzung und größeren Waldgebieten. Durch den Bau des Flugplatzgeländes wurden diese Strukturen stark verändert, wodurch die kulturhistorische Eigenart der Landschaft großflächig verloren ging. Der Landschaftsplan stuft den gesamten Bereich als Fläche mit „geringer Erlebniswirksamkeit“ ein.

Das Untersuchungsgebiet hat aufgrund verschiedener z.T. ungeordneter Nutzungen sowie der Aufgabe ehemaliger landwirtschaftlicher Nutzungen ein sehr inhomogenes, teilweise auch gestörtes Erscheinungsbild. Es gliedert sich aktuell in vier Bereiche unterschiedlicher Ausprägung des Landschaftsbilds:

- Die ehemals im Süden vorhandenen Obstbaumkulturen sind verbracht und mit natürlich aufkommenden Gehölzen zugewachsen. Sie bilden mehrere geschlossene Gehölzbestände durchzogen von ursprünglich gemähten Schneisen. Im Planungsgebiet wurden die Gehölze größtenteils gerodet und es sind großflächige Brombeerbestände mit kleinen Gebüschinseln entstanden.
- Die nördlich anschließende Fläche des Gebiets wird von einem Mosaik unterschiedlicher Vegetationstypen bestimmt, die sich aufgrund der Nutzungsaufgabe sowie der Lagerhaltung entwickelt haben. Im Planungsgebiet liegt noch ein Teil der größeren Lagerfläche eines Landschaftsbaubetriebs, umgeben von Gehölzflächen und gehölzlosen Brachen.
- Die Flächen im Westen, die sich bereits im eingezäunten Flugplatzgelände befinden, sind als großflächige Wiesen oder grasreiche Ruderalfluren ohne Gehölzbestände ausgebildet.
- Im Osten des Gebiets verläuft parallel zur Grenze in technisch-funktionaler Ausprägung ein geradliniger Entwässerungsgraben mit parallel verlaufendem Pflegeweg. Der beidseitige Böschungsbewuchs besteht überwiegend aus Brombeergestrüpp und Goldrutenflächen.

##### Bestandsbewertung (Zusammenwirken der Elemente, ganzheitlicher Wahrnehmungseindruck):

Wenn auch eine gewisse Vielfalt an natürlichen Strukturen in Teilflächen vorhanden ist, so überwiegen doch im Gesamteindruck die Störungen durch die ungeordnete Lagerhaltung und die Nutzungsaufgabe. Die nachfolgende Verbrachung führt überwiegend zu großflächigen Dominanzbeständen aus Brombeere, Goldrute und Ruderalfluren. Die technische Ausprägung des Entwässerungsgrabens im Osten verstärkt diesen Eindruck.

Wie schon oben erwähnt, sind charakteristische Elemente der Kulturlandschaft und damit der Eigenart der Landschaft nicht mehr vorhanden. Einzig die

Wiesenflächen im Westen im Übergang zum Flugplatzgelände vermitteln noch zur ursprünglichen Landschaft.

In der Gesamtschau wird die Einstufung einer geringen Wertigkeit des Landschaftsbilds bestätigt.

*Bau- und anlagebedingte Wirkung*

Unerhebliche Auswirkung Beeinträchtigung des Landschaftsbilds:

⇒ Mit der Umwandlung des als geringwertig eingestuften Landschaftsbilds auf den versiegelten bzw. bebauten Teilflächen geht der landschaftsästhetische Eigenwert des Plangebietes verloren.

**Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

- Erhalt des größten Teils der offenen Landschaft westlich der neuen Erschließungsstraße
- Neupflanzung von Bäumen entlang der Erschließungsstraße
- Eingrünung der Feuerwache durch zahlreiche Baumpflanzungen
- Die Ausgleichsfläche südlich der neuen Feuerwache sowie die nördliche Bestandsfläche leisten einen Beitrag für die frühzeitige Eingrünung des neu entstehenden Gebäudes.
- Begrünung des umgestalteten Entwässerungsgrabens (Retentionsfläche)

**Fazit**

Mit dem Verlust von Freiflächen infolge des Baus von Straße und Feuerwache ist eine unvermeidbare Veränderung des Landschaftsbilds verbunden. Aufgrund der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen in Verbindung mit einer geringen Wertigkeit der Landschaft entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung

**(Nah-) Erholung**

**Datengrundlage / Methodik**

Datengrundlage, Methodik:

Dargestellt und bewertet wird die Erholungseignung anhand der Kriterien Erreichbarkeit, Zugänglichkeit, Erholungsinfrastruktur, bioklimatische Ausgleichsfunktion, landschaftsästhetischer Erlebniswert.

**Bestandsdarstellung und Bewertung**

Bestandsdarstellung und -bewertung:

- Durch die komplette Einzäunung bestand für die Öffentlichkeit kein Zugang zum Gebiet, so dass sich keine Erholungsinfrastruktur, insbesondere Fuß-/Radwegeverbindungen, entwickeln konnten.
- Die Flächen liegen außerhalb des Bereichs der Kurzzeiterholung der umliegenden Gemeinden (siedlungsnaher Freiraum, fußläufige Erreichbarkeit innerhalb von 10 Minuten bzw. 800m). Es grenzen im Westen das unzugängliche Flugplatzgelände, im Norden und Osten das Industrie- und Gewerbegebiet und im Süden die vielbefahrene Dr.-Georg-Schaeffler-Straße sowie anschließend landwirtschaftliche Flächen an.
- Durch die zunehmende Verbrachung und die ungeordneten Lagerflächen hat das Gelände wenig landschaftliche Attraktivität (siehe Landschaftsbild).

Insgesamt hat das Gebiet aktuell keine Bedeutung für die (Nah-) Erholung.

**Bau- und anlagebedingte Wirkungen**

keine

**Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

- Schaffung einer neuen Radwegeverbindung zwischen dem bestehenden Radweg entlang der Dr.-Georg-Schaeffler-Straße im Süden und der Europastraße im Norden (parallel zur neuen Erschließungsstraße)
- Potentielle Nutzung des Pflegewegs entlang des umgestalteten Entwässerungsgrabens als Fuß- und Radwegeverbindung

**Fazit**

Aufgrund der bisher fehlenden Eignung des Planungsgebiets entstehen keine Beeinträchtigungen für die Naherholung durch die Baumaßnahmen. Durch die Öffnung des Gebiets, den Fuß-/Radwegebau und den teilweisen Wegfall von Zaunanlagen verbessert sich zukünftig zumindest teilweise die Zugänglichkeit. Neue Wegeverbindungen und landschaftliche Umgestaltungen erlauben zukünftig eine eingeschränkte Naherholungsnutzung.

## 5.7 Mensch / Gesundheit

### Datengrundlage, Methodik

- Bebauungsplan FEUERWACHE WEST – Auswirkungen der Planung Lärm GEORG HEER 2019
- Lärmphysikalisches Gutachten Flugbetrieb Airport Lahr vom 27.04.2003, DR.-ING. FRANK-THOMAS WINTER

Nachfolgend untersucht werden Immissionen von Lärm, Luftschadstoffen / Stäuben und Licht, die das Wohlbefinden oder die Gesundheit des Menschen beeinträchtigen können. Die nachfolgenden Darstellungen beziehen sich ausschließlich auf die geplante Feuerwache.

#### **Lärmimmissionen:**

Grundsätzlich muss darauf hingewiesen werden, dass in der Feuerwache keine hauptberufliche Besetzung und keine Ruheräume für Bereitschaftsdienste vorgesehen sind, insofern bestehen eigentlich keine entsprechenden Anforderungen an Lärmschutz.

#### Straßenverkehrslärm:

Südlich des Plangebiets verläuft die Dr.-Georg-Schaeffler-Straße mit einer Verkehrsbelastung von ca. 10.000 bis 12.000 Kfz/Tag. Für die daraus resultierende Lärmbelastung liegt keine Lärmpegelberechnung vor. Unter der Annahme einer ungehinderten Schallausbreitung ergibt eine überschlägige Berechnung einen Schallpegel von ca. 70 dB(A) in 25 m Entfernung zur Straße und ca. 57 dB(A) in 200 m Entfernung.

#### Gewerbelärm (angrenzendes Industrie- und Gewerbegebiet):

Zu Lärmemissionen durch das DHL Logistikzentrum und die nördlich angrenzenden Betriebe liegen keine Untersuchungen vor.

#### Fluglärm (Flugplatz):

Untersuchungen zu Geräuschimmissionen durch die Flugbewegungen des Flugplatz Lahr liegen durch das Gutachten DR.-ING FRANK-THOMAS WINTER (2003) vor. Dargestellt werden Isolinien gleichen Dauerschallpegels.

#### **Lärmemissionen** verursacht durch die Feuerwache (GEORG HEER 2019):

##### Gewerbelärm:

Maßgeblich sind die Feuerwehraktivitäten auf dem Grundstück mit Rangierbetrieb von Feuerwehrfahrzeugen, Parkplatzverkehr (20 bis 30 PKW An- und Abfahrten) und dem Betrieb von Notstromaggregaten. Diese Übungen finden bevorzugt in den Abendstunden statt, aber nicht später als 22 Uhr. Die Beurteilung erfolgt nach Orientierungswerten der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau und der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz von Lärm). Im gewerblichen Betrieb (Feuerwehr) ist die Einhaltung von Lärmrichtwerten an der angrenzenden Bebauung nachzuweisen. Die Richtwerte orientieren sich an der Schutzbedürftigkeit der Nutzung.

##### Straßenverkehrslärm:

Infolge der Ansiedlung der FEUERWACHE WEST kann es zu einer Zunahme des Straßenverkehrslärms auf den umliegenden Straßen kommen. In diesem Zusammenhang ist zu prüfen, ob eine Zunahme des Verkehrs eindeutig dem Planvorhaben zuzuordnen ist und keine Vermischung mit dem allgemeinen Verkehr erfolgt

und ob durch den zusätzlichen Verkehr der Pegel der Verkehrsgeräusche um 3 db(A) erhöht wird. Datengrundlage sind Verkehrszählungen und -prognosen in den Jahren 2013 bis 2016 für die Dr. Georg-Schaeffler-Straße.

Das Martinshorn, das erst mit Erreichen des öffentlichen Verkehrsraums eingeschaltet wird, wird nach gültiger Rechtsprechung aufgrund einer Privilegierung des Notfalls nicht in die Berechnungen des Emissionspegels mit einbezogen.

#### **Luftschadstoffimmissionen / Stäube, Lichtimmissionen:**

Für diese Wirkungen liegen keine Untersuchungen vor. Entsprechende Emissionen von Seiten des unmittelbar benachbarten Industrie- und Gewerbegebiets (DHL-Logistikzentrum) und der Dr. Georg-Schaeffler-Straße sind in keinem über das für Industrie- und Gewerbegebiete übliche Maß zu erwarten.

Für den Industrie- und Gewerbepark Raum Lahr vorliegende Umweltverträglichkeitsstudien bzw. Umweltberichte gehen aufgrund der Datenlage davon aus, dass Grenzwerte „nicht oder nicht erheblich“ überschritten werden. Ein tatsächlicher Nachweis, insbesondere auf der Grundlage aktueller / zukünftiger Flugaktivitäten, liegt nicht vor.

Eine weitere Prüfung erfolgt nicht.

#### **Luftschadstoffemissionen / Stäube, Lichtemissionen:**

Durch den Betrieb der Feuerwache selbst entstehen keine signifikanten Luftschadstoff- und Lichtemissionen. Durch die sukzessive Erneuerung der Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr ergibt sich mittel- bis langfristig eine zusätzliche Reduzierung der Luftschadstoffbelastung.

Eine Beeinträchtigung des unmittelbar benachbarten DHL-Logistikzentrums durch Lichtemissionen im Sinne des BImSchG kann weitestgehend ausgeschlossen werden. Andere Betriebe liegen zu weit entfernt.

Eine weitergehende Prüfung erfolgt daher nicht.

#### **Bestandsdarstellung und Bewertung**

Für das Planungsgebiet der Feuerwache bestehen keine Anforderungen an Lärmschutz (siehe oben). Die Wirkungen externer Lärmemittenten werden nachfolgend dennoch kurz geprüft. Für die angrenzenden bzw. umliegenden Industrie- und Gewerbegebiete (Industrie- und Gewerbepark Raum Lahr, SCHNEIDFELD / DHL-Logistikzentrum, Rheinstraße Nord und Süd, Sondergebiet „Gartenmarkt“) gelten hohe Orientierungswerte (DIN18005) bzw. Immissionsrichtwerte (TA Lärm). In der Folge ergibt sich für diese Bereiche generell eine geringe Schutzbedürftigkeit hinsichtlich Lärmimmissionen. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Feuerwache kann weitestgehend ausgeschlossen werden.

Schutzbedürftige Wohnnutzung ist im erweiterten Umfeld vorhanden (siehe Abb. 6):

- Wohngebäude Dr. Georg-Schaeffler-Straße 15 (Aussiedlerhof)
- Betriebswohnungen im Gebäude Europastraße 19

In der Lärmbewertung dieser Standorte ist die Vorbelastung durch bereits vorhandene Betriebe zu berücksichtigen, d.h. die Immissionsrichtwerte gelten für alle Anlagen und Gewerbebetriebe gemeinsam. Entsprechende Aussagen über Vorbelastungen liegen jedoch nicht vor.

#### **Wirkung von externen Nutzungen auf den Geltungsbe- reich**

##### Unerhebliche Auswirkung: Lärmbelastung im Plangebiet durch externen Straßenverkehrs- und Gewerbelärm:

- ⇒ Aufgrund der Entfernung der FEUERWACHE WEST von der Dr. Georg-Schaeffler-Straße (ca. 120 m) ergibt sich keine erhebliche Belastungssituation; gleiches ist für Lärmemissionen des DHL-Logistikzentrums zu erwarten (LKW-Lieferverkehr)

##### Unerhebliche Auswirkung: Lärmbelastung durch Flugplatz Lahr

- ⇒ Durch Fluglärm entsteht keine erhebliche Belastung im Gebiet. Das Lärmphysikalische Gutachten DR.-ING FRANK-THOMAS WINTER (2003) zeigt auf, dass

die Isolinie 62 dB(A) als präventiver Richtwert für das Schutzziel „erhebliche Belastung“ außerhalb (westlich) des geplanten Gewerbegebiets verläuft; d.h. die Lärmbelastung im gesamten Plangebiet liegt unterhalb des Richtwerts.

**Betriebsbedingte Wirkungen**

Unerhebliche Auswirkung: Lärmbelastung in plangebietsangrenzenden Gebieten durch Gewerbelärm:

- ⇒ Es wird eine Ermittlung der Lärmbelastung wie folgt durchgeführt (GEORG HEER 2019):
  - Überschlägige Ermittlung der Schallemissionen der Feuerwache mittels Analogieschluss (berechnete Schallemissionen der neuen Feuerwache Freiburg). Überschlägige Ermittlung der Schallimmissionspegel an den ausgewählten Standorten mit Wohnfunktion im Umfeld (Aussiedlerhof, Gebäude mit Wohnfunktion im Gewerbegebiet) mittels Analogieschluss.
  - Beurteilung der Schallimmissionspegel anhand der "Irrelevanzschwelle" in Orientierung an Abschnitt 3.2.1 der TA Lärm (Immissionsbeitrag einer Anlage ist als nicht relevant anzusehen, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB (A) unterschreitet).
  - Die Ermittlung ergibt keine signifikante Erhöhung der Lärmimmissionen durch die FEUERWACHE WEST (siehe Abb. 6).

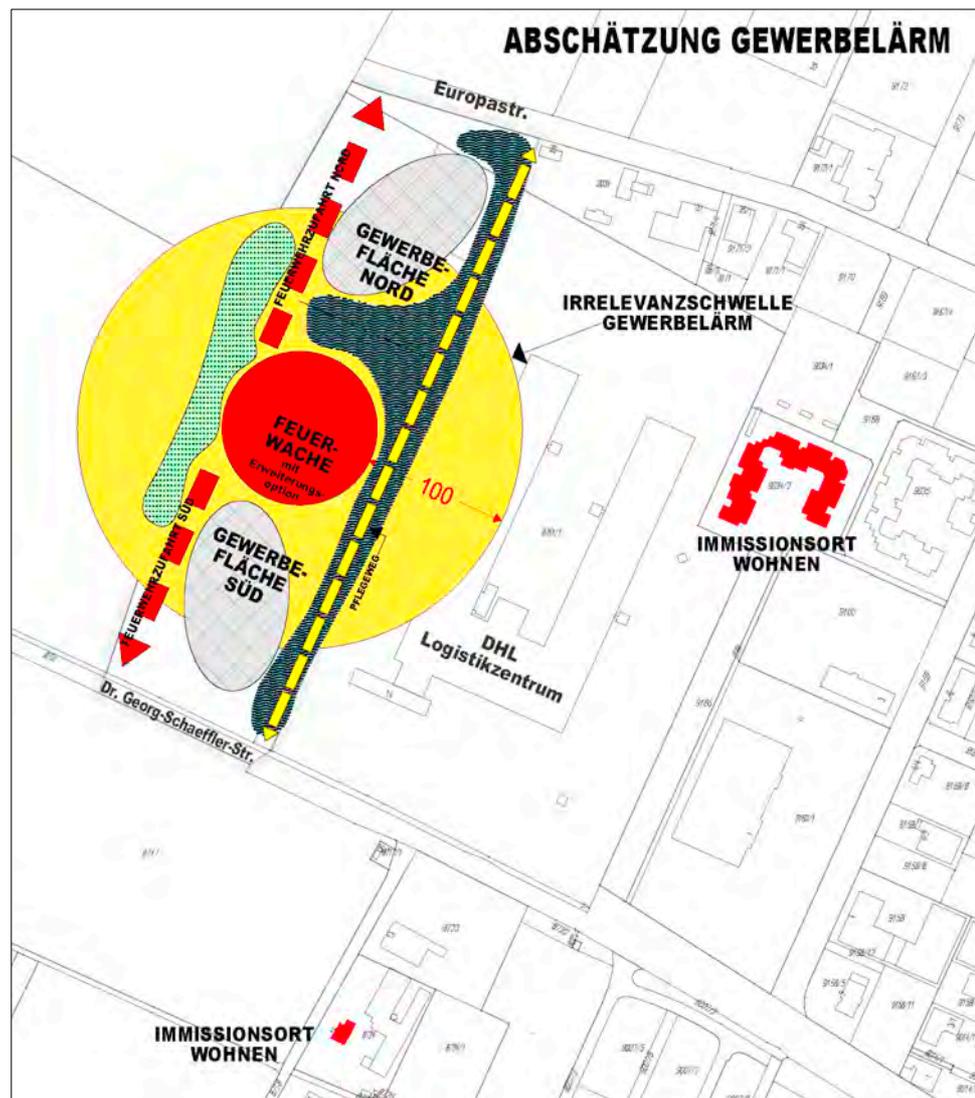


Abb. 6 Abschätzung Gewerbelärm FEUERWACHE WEST (GEORG HEER 2019)

Unerhebliche Auswirkung: Lärmbelastung durch Zunahme des Straßenverkehrslärms auf umliegenden Straßen durch den Betrieb der Feuerwache

⇒ Gemäß den vorliegenden Verkehrsprognosen wird für die Dr. Georg-Schaeffler-Straße auf der Höhe des Plangebiets eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von 14.610 KFZ/16h (Tag 6:00 – 22:00 Uhr) bei einer Vollaufsiedlung des Zweckverbandsareals (IGP RAUM LAHR West) ermittelt. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch die Feuerwache wird mit ca. 60 Fahrzeugen im Übungsbetrieb veranschlagt. Damit ist keine wahrnehmbare Erhöhung der Verkehrsgeräusche verbunden.

**Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen**

Da die Lärmbelastung im Plangebiet entlang der Haupterschließungsstraße die Orientierungswerte der DIN 18005 [55 dB(A) tags] nicht überschreitet, sind keine (passiven) Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Weitere Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen bzw. erforderlich.

**Fazit**

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Lärmmissionen und -emissionen sind nicht zu erwarten. Zu Luftschadstoffmissionen / Stäuben und Lichtmissionen liegen keine einschlägigen Untersuchungen vor, aufgrund der Gegebenheiten ist aber nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

## 5.8 Kultur- und Sachgüter

**Kultur- und Sachgüter**

Bestandsdarstellung:

Für das Plangebiet liegen keine Hinweise auf denkmalgeschützte Kulturgüter wie Baudenkmale, Bodendenkmale, Gartendenkmale oder Kleindenkmale vor.

Unmittelbar angrenzend an die südwestliche Geltungsbereichsgrenze liegt das „Archäologische Kulturdenkmal (gem. §2 DSchG) „Alt-Langenwinkel / Bereich Unterwichere, Dr. Georg-Schaeffler-Straße, Einsteinallee“. Da in die angrenzenden Flächen innerhalb des Planungsgebiets nicht eingegriffen wird (Ausgleichsflächen siehe Karte 2), kann auch eine Beeinträchtigung des benachbarten Kulturdenkmals ausgeschlossen werden.

## 5.9 Wechselwirkungen

**Räumliche Wechselwirkungen**

- Zu Lärmmissionen, die das Vorhaben auf angrenzende Siedlungsgebiete ausübt, sowie zu Lärmmissionen, die vom Umfeld des Plangebietes auf das Plangebiet einwirken, siehe Kapitel 5.7.
- Kalt-/ Frischluftströme aus den westlich benachbarten Freiflächen in die östlich gelegenen Siedlungsbereiche werden beeinträchtigt (s. Kapitel 5.4).
- Zu dem zwischen dem Plangebiet und dem Umfeld bestehenden räumlich-funktionalen Austausch für Tiere siehe Kapitel 5.5.2. Arten, die hinsichtlich ihres Jagdlebensraums einen großen Aktionsraum aufweisen (Fledermausarten, verschiedene Vogelarten wie z.B. Greifvögel), können den Lebensraumverlust im Plangebiet wahrscheinlich kompensieren. Für Arten, deren Aktionsraum im geringeren Umfang über das Plangebiet hinaus geht und für die das Plangebiet einen Optimallebensraum darstellt, kann ein vorhabensbedingter Revierverschluss nicht ausgeschlossen werden.
- Erhöhung des Hochwasserabflusses der Unditz: Das Niederschlagswasser des Plangebietes wird über Gräben dem nächsten Vorfluter Muserebach bzw. nachfolgend der Unditz zugeführt. Damit würde der Hochwasserabfluss dieser Fließgewässer erhöht und die Eintrittswahrscheinlichkeit bzw. die Jährlichkeit von Überschwemmungen ansteigen.

Die Entwässerungsplanung sieht aus diesem Grund eine Erweiterung des Entwässerungsgrabens im Plangebiet vor zur Retention des Niederschlagswassers vor Ort und Ableitung einer gedrosselten Wassermenge. Das aus dem Plangebiet den nachfolgenden Gewässern zugeführte Oberflächenwasser wird somit im Vergleich zum Gesamtabfluss bei Hochwasserereignissen relativ gering sein. Ein Restrisiko verbleibt.

- Zu den Auswirkungen des Vorhabens auf das im Osten unmittelbar angrenzende FFH-Schutzgebiet siehe Kapitel 5.1.1.

#### Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind in den einzelnen Schutzgüter-Kapiteln dargestellt, u.a. Landschaftsbild und Erholungsfunktion, Boden und Wasser, Klima/ Luft und Mensch/ Gesundheit.

## 5.10 Nutzung erneuerbarer Energien

#### Solare Nutzung

Der Daten- und Kartendienst der LUBW gibt für das Plangebiet eine mittlere jährliche Sonneneinstrahlung (Globalstrahlung) von 1.126 kWh/m<sup>2</sup> an. Das entspricht in Lahr einem Durchschnittswert und liegt im landesweiten Vergleich knapp über dem Durchschnitt.

Die weitestgehend ebene Geländelage erlaubt die aktive und passive Solarenergienutzung. Grundsätzlich besteht auf gewerblich genutzten Gebäudedächern hinreichend Spielraum für die Erzeugung von Solarenergie. Auf dem aktuell geplanten Feuerwehrgebäude ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage vorgesehen.

#### Nutzung von Umgebungswärme

Zur Nutzung von Umgebungswärme liegen keine konkreten Untersuchungen vor. Allgemein kann für das Plangebiet von einer Eignung für die Nutzung von Wärmepumpen ausgegangen werden.

## 5.11 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

#### Abwasser

Das Plangebiet wird im Trennsystem entwässert.

Eine Niederschlagsversickerung ist aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit des Bodens nicht möglich. Niederschlagswasser wird deshalb dem Entwässerungsgraben im Osten zugeführt, von wo es über ein Grabensystem den benachbarten Fließgewässern zugeleitet wird.

#### Abfälle

Der Abtransport von Hausmüll und die fachgerechte Abfallverwertung (u.a. thermische Verwertung von Reststoffen, Recycling von Papier und 'Gelber Sack') sind für das Plangebiet sichergestellt.

#### Emissionen

Zu Lärmimmissionen siehe Kapitel 5.7.

## 5.12 Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen

#### Methodik

Zur Definition: "Katastrophe im engeren Sinn ist eine länger andauernde und meist großräumige Schadenslage, die mit der normalerweise vorgehaltenen Gefahrenabwehr (Feuerwehr, Rettungsdienst, Polizei) nicht angemessen bewältigt werden kann" (Wikipedia, 29.08.2017).

Die Prüfung der Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen gemäß § 1 Abs. 7 Nr. 7. j erfolgt - unter Berücksichtigung der Lage des Plangebietes - in Form einer Grobschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit von Katastrophen und Unfällen nach den Kategorien:

Risiko durchschnittlich / überdurchschnittlich / unterdurchschnittlich / kein Risiko

**Risiken für Unfälle / Bestandsdarstellung und -bewertung:****Katastrophen Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen****Naturkatastrophen:**

- Waldbrand: unterdurchschnittliches Risiko  
Waldflächen im eigentlichen Sinn sind im Umfeld nicht vorhanden, die vorkommenden kleineren Sukzessionswälder sowie die Gebüsch- und Heckenbestände sind nicht in besonderem Maße gefährdet. Sie liegen außerdem im Bereich der geplanten Gewerbegebietserweiterung.
- Erdbeben: Überdurchschnittliches Risiko:  
Aufgrund der Lage im grundsätzlich erdbebengefährdeten Oberrheingraben
- Überschwemmungen: Kein Risiko, keine unmittelbar benachbarten Fließgewässer
- Lawinen: kein Risiko
- Bergsturz: kein Risiko
- Sturm: Durchschnittliches Risiko:  
Keine exponierte, aber auch keine topographisch oder durch Vegetation geschützte Lage

**Technische Katastrophen / Schadensereignisse, Havarien:**

- Schwere Unfälle im Schienenverkehr: Kein Risiko
- Schwere Unfälle im Straßenverkehr: durchschnittliches Risiko  
geringe Verkehrsbelastung im Plangebiet, aber Durchfahrt für LKW in das benachbarte Industrie- und Gewerbegebiet
- Unfall der Luftfahrt: Überdurchschnittliches Risiko:  
Aufgrund der unmittelbaren Nähe des Flugplatzes
- Brand- und Explosionskatastrophen: Durchschnittliches Risiko

**Fazit****Auswirkungen d. Bebauungsvorhabens:**

Während die Risiken für Naturkatastrophen unabhängig vom konkreten Bebauungsvorhaben bestehen, werden die Risiken von technischen Katastrophen vorhabensbedingt erhöht und erreichen dabei die oben dargestellte Eintrittswahrscheinlichkeit.

## 6 Artenschutzrechtliche Prüfung

### Rechtliche Anforderung

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote. Es ist verboten,

1. wildlebenden 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-, Mauer-, Überwinterungs- 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- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten:

- Die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Alle europäischen Vogelarten

Der Verbotstatbestand der Beschädigung oder Zerstörung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten (s.o. Nr. 3) liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist, oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erreicht werden kann. Die Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen muss zum Zeitpunkt des Eingriffs gegeben sein, um die Habitatkontinuität sicherzustellen. Da CEF-Maßnahmen ihre Funktion häufig erst nach einer Entwicklungszeit in vollem Umfang erfüllen können, ist für die Planung und Umsetzung von CEF-Maßnahmen ein zeitlicher Vorlauf einzuplanen.

### Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Prüfung der vorgenannten Verbotstatbestände erfolgt im einem separaten Fachbeitrag „Artenschutzrechtliche Beurteilung“ (LAUFER, 2020). Die Ergebnisse sind diesem Fachbeitrag zu entnehmen.

Im Rahmen der Untersuchung werden

- der Bestand artenschutzrechtlich relevanter Arten im Gelände erfasst,
- für die erfassten Arten geprüft, ob durch das Vorhaben die oben genannten Verbotstatbestände eintreten,
- die erforderlichen Maßnahmen zur Verminderung / Vermeidung von Beeinträchtigungen und zum vorzeitigen Ausgleich von Beschädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF) ermittelt.

## 7 Planungsalternativen

### 7.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die geplante bauliche Entwicklung würden die westlichen Wiesenflächen auf Flugplatzgelände fortbestehen. Ebenso die Lagerflächen und der östliche Entwässerungsgraben. Die restlichen Flächen würden zunehmend verbrachen und ohne Pflegeeingriffe sukzessive in waldähnliche Bestände übergehen. Für die Schutzgüter Mensch / Erholung, Pflanzen/ Tiere, Boden, Wasser, Klima/ Luft würden sich daraus keine erheblichen Zustands- / Funktionsänderungen ergeben.

## 7.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

<b>Standortalternativen</b>	Mehrere Standortalternativen für das neue Feuerwehrgebäude im Westen der Stadt Lahr wurden unter verschiedenen fachlichen Kriterien geprüft. Dabei stellte sich der jetzt zur Umsetzung anstehende Standort als der eindeutig geeignetste heraus.
<b>Alternativen im Plangebiet</b>	Die Aufstellung des Bebauungsplans wurde ausschließlich für die Errichtung des Feuerwehrgebäudes beschlossen, der Geltungsbereich beschränkt sich somit auf das Feuerwehrgelände einschließlich optionaler Erweiterungsfläche sowie die erforderlichen Straßenanbindungen an die Dr. Georg-Schaeffler-Straße und die Europastraße. Alternativen innerhalb des Geltungsbereichs sind somit nicht möglich.

## 8 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz

### Methodische Vorgehensweise

Die Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter einerseits und Kompensationsmaßnahmen andererseits erfolgt verbal-argumentativ in tabellarischer Kurzform.

Für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung der Schutzgüter Boden sowie Tiere, Pflanzen wird das Biotopwertesystem gemäß Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg angewandt (ÖKVO 2010, Anlage 2, Tabellenteil Tabelle 1: Biotopwertliste).

### Gegenstand der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Wie schon in Kap. 2.4 dargestellt, sind in der nachfolgenden Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz u.a. die Eingriffe relevant, die sich aus dem Festsetzungen und der zulässigen baulichen Nutzung gemäß gültigem Bebauungsplan SCHNEIDFELD (1993) ergeben. Gemäß § 1a (3) BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Tab.6: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Schutzgut Boden

<b>Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Schutzgut Boden</b>				
<b>Bestand</b>				
Flächentyp	Flächengröße	Bodenbewertung	Ökopunkte /qm	Summe
	qm	"Wertstufe" *1	x 4 *2	Ökopunkte
Völlig versiegelter Boden (anteilige Baufläche BP Schneidfeld x 0,8)	7595	0	0	0
Parabraunerde-Pseudogley	31231	2,166	8,66	270460
<b>Gesamt</b>	<b>38826</b>			<b>270460</b>
<b>Planung</b>				
Flächentyp	Flächengröße	Bodenbewertung	Ökopunkte /qm	Summe
	qm	"Wertstufe" *1	x 4 *2	Ökopunkte
Völlig versiegelter Boden (Straße, Wege, Bauflächen)	7760	0	0	0
Teilversiegelter Boden	2932	0,5	2	5864
Dachbegrünung *3	2019	0,7	2,8	5653
Parabraunerde-Pseudogley	26115	2,166	8,66	226156
<b>Gesamt</b>	<b>38826</b>			<b>237673</b>
<b>Zwischenbilanz Schutzgut Boden</b>			<b>Defizit</b>	<b>32787</b>
*1 Wertstufen der Bodenbewertung von 0 = sehr gering bis 4 = hoch				
*2 Gemäß Ökokontoverordnung wird zur Ermittlung der Ökopunkte die "Wertstufe" des Bodens mit dem Faktor 4 multipliziert				
*3 Dachbegrünung Aufbaustärke 14 cm = 0,7 Wertstufen (20 cm = 1 Wertstufe)				

Externe Maßnahmen				
Waldkalkung	17760	0,33	1,32	23443
Entsiegelung	584	4	16	9344
<b>Gesamtbilanz Schutzgut Boden</b>				<b>0</b>

**Die Eingriffs- /Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Boden ergibt ein Defizit von 32787 Ökopunkten. Durch die folgenden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets kann die negative Bilanz ausgeglichen werden:**

Waldkalkung:

Im Ökokonto der Stadt Lahr (Stand 08.10.2020 – siehe Anhang) befindet sich eine Bodenkalkungsmaßnahme mit einem aktuellen Guthaben von 44.616 Ökopunkten. Hiervon werden für den Eingriff in das Schutzgut Boden 23.443 Ökopunkte abgebucht.

Entsiegelung:

Südlich des Schulgebäudes Max-Planck-Gymnasium wurde ein Anbau abgebrochen, die Fläche entsiegelt und mit Mutterboden verfüllt. Die Grundfläche des Anbaus betrug 68 m x 8,6 m = 584 qm (siehe Darstellung im Anhang)

Tab.7: Eingriffs- /Ausgleichsbilanz Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt

Eingriffs- / Ausgleichs-Bilanz		Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt			
Bestand Nr.	Biotoptyp	Fläche m2	Wertspanne	Bewertung	Ökopunkte
		Anzahl Stck	Feinmodul	pro Baum	pro m2 / pro Baum
Ökopunkte Fläche / Bäume					
<b>Bestand innerhalb des Geltungsbereichs unter Berücksichtigung der Flächennutzungen Bpl Schneidfeld</b>					
	Biotoptypenkartierung				
	Bebauungsplan Schneidfeld Flächennutzungen				
12.61	Entwässerungsgraben	162	3-13-27		13 2106
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	7764	12-21-32		21 163044
35.31	Brennesselbestand	135	6-8		8 1080
35.32	Goldrutenbestand	20	6-8		8 160
35.60	Ruderalvegetation	3172	9-11-18		11 34892
35.64	Grasreiche Ruderalvegetation	2593	8-11-15		11 28523
41.26	Wildobst-Feldhecke	1323	10-17-27		17 22491
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	920	9-16-27		16 14720
42.30	Gebüsch feuchter Standorte	660	14-23-35		23 15180
43.11	Brombeergestrüpp	7360	7-9-18		9 66240
58.13	Sukzessionswald (kurzlebige Bäume)	994	11-19-27		19 18886
	Öffentliche Grünfläche (beidseitig Entwässerungsgraben) *1	1562			10 15620
	Private Grünfläche (Baumhecke) *2	2662			14 37268
60.50	Grünflächen (innerhalb Baufläche)	1899	4		4 7596
60.21	Versiegelte Fläche (BP Schneidfeld)	7595	1		1 7595
<b>Summe</b>		<b>38821</b>			<b>435401</b>
*1 Komplex aus grasreicher Ruderalvegetation, Goldrute, Brombeere					
*2 Komplex aus Feldhecke mit Bäumen und Beimischung standortfremder Arten (< 20%)					

Planung		Fläche m2	Wertspanne	Bewertung	Ökopunkte	Ökopunkte
		Anzahl Stck	Planungs-	pro	pro m2 / pro	Fläche /
			modul	Baum	Baum	Bäume
Nr.	Biotoptyp					
	Biotoptypenkartierung Brachfläche Nord Bestandserhalt					
	Ausgleichsflächen West und Süd					
	Ausgleichsflächen Retentionsfläche / Entwässerungsgraben Ost					
23.20	Steinriegel	50	11-23-41		31	1550
21.52	Sandlinse	50	2-4		4	200
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte *3	7220	12-21-27		27	194940
35.32	Goldrutenbestand	42	6-8		8	336
35.60	Ruderalvegetation	538	9-11-18		11	5918
35.64	Grasreiche Ruderalvegetation *3	2430	8-11		11	26730
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte *3	1750	10-14-16		16	28000
42.30	Gebüsch feuchter Standorte	170	14-23-35		23	3910
43.11	Brombeergestrüpp *3	80	7-9-18		14	1120
43.11	Brombeergestrüpp	165	7-9-18		9	1485
58.13	Sukzessionswald (kurzlebige Bäume)	356	11-19-27		19	6764
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	758	10-14-16		14	10612
	Retentionsfläche Biotopkomplex Fettwiese, Flutrasen, Magerwiese	8789			15	131835
33.41	Fettwiese (Grünfläche entlang Straße)	1693	8-13		13	22009
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	6091	1		1	6091
60.20	Straße, Weg oder Platz	3315	1		1	3315
60.23	Weg mit Schotter, wassergeb. Decke	1286	2		2	2572
60.50	Grünflächen (innerhalb Baufläche)	2019	4		4	8076
60.50	Dachbegrünung 14 cm	2019	4		4	8076
<b>Zwischensumme</b>		<b>38821</b>				
45.30a/b	Heimische Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraße *4	37		99x7	693	25641
45.30a	Baumpflanzungen innerhalb Baufläche *5	10		89x6	534	5340
45.30a/b	Heimische Baumpflanzungen am Bauungsrand *4	15		99x7	693	10395
45.30b	Heimische Baumpflanzungen in der Retentionsfläche *4	10		99x6	594	5940
*3 Aufwertung aufgrund hoher bis sehr hoher Bedeutung für den Artenschutz (CEF Flächen)						
*4 Pflanzgröße 18/20: Stammumfang 19 cm + Zuwachs 80 cm in 25 Jahren = 99 Punkte						
*5 Pflanzgröße 18/20: Stammumfang 19 cm + Zuwachs 70 cm in 25 Jahren = 89 Punkte						
<b>Summe</b>						<b>510855</b>
<b>Eingriffs-/Ausgleichbilanz Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt</b>					<b>Überschuss</b>	<b>75454</b>

Die Eingriffs- /Ausgleichbilanz für das Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt ergibt nach Umsetzung der im Bebauungsplangebiet vorgesehenen Pflanzungen und Ausgleichsmaßnahmen eine positive Bilanz in Höhe von 75454 Ökopunkten.

Dieser Überschuss wird in das Ökokonto der Stadt Lahr eingestellt.

Tab.8: Eingriffs- /Ausgleichsbilanz Sonstige Schutzgüter

Schutzgut	Kompensation ☑ / -- / +
<b>Wasser</b>	☑ Trotz der Bedeutung der Grundwasservorkommen im Rheintal können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser vermieden werden. Hierzu trägt auch die Bodensituation mit geringer Durchlässigkeit der bindigen Deckschichten bei als auch der Umgang mit dem Niederschlagswasser: Ableitung / Rückhalt der Bauflächen in Retentionsfläche, oberflächliche Ableitung der Straßen- /Wegeflächen in das angrenzende Gelände, Dachbegrünung
<b>Klima / Luft</b>	☑ Geringe Beeinträchtigungen des Bioklimas und der Lufthygiene können aufgrund der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ausgeglichen werden (Pflanzbindungen, Erhalt großer Grünflächen, Dachbegrünung)
<b>Landschaftsbild / (Nah-) Erholung</b>	☑ + Geringwertige Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds können insbesondere durch umfangreiche Pflanzbindungen entlang der Straße, innerhalb der Baufläche und der östlichen Ausgleichsfläche kompensiert werden. Die Erholungsfunktion, die bisher nicht gegeben war, wird insbesondere durch die bessere Erschließung für den Rad-/ Fußverkehr leicht verbessert.
<b>Mensch / Gesundheit</b>	☑ Erhebliche Beeinträchtigungen durch Lärm-/ Luftschadstoff- und Lichtmissionen sind weder für das Personal der Feuerwache noch für die Bevölkerung im Umfeld zu erwarten. Aufgrund der vorhandene Datengrundlage ist davon auszugehen, dass die Richt- und Orientierungswerte (TA Lärm, 39. BImSchV) eingehalten werden. Zusätzliche Gutachten wurden daher nicht angefordert

Legende:

- Beeinträchtigung wird nicht hinreichend kompensiert
- ☑ Beeinträchtigung wird kompensiert
- + Verbesserung über den Ausgangszustand hinaus

**Fazit** Die Gegenüberstellung von Eingriffen einerseits und Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung sowie Ausgleich bzw. Kompensation andererseits ergibt eine ausgeglichene Bilanz für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild / Erholung und Mensch /Gesundheit. Das Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt kann sogar geringfügig überkompensiert werden.

## 9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Für die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen ist die Begleitung durch eine fachkundige Person notwendig.

Ein Monitoring ist erforderlich zur Überprüfung der Umsetzung der CEF-Maßnahmen. Der erforderliche Umfang wird in der Artenschutzrechtlichen Beurteilung des Büros für Landschaftsökologie Laufer beschrieben.

## 10 Antrag auf Ausnahmegenehmigung für gesetzlich geschützte Biotope

Durch Umsetzung der mit diesem Bebauungsplan vorbereiteten zulässigen Nutzung werden besonders geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG und § 33 NatSchG beseitigt (Beschreibung siehe Kap. 2.5)

Durch die Zerstörung besonders geschützter Biotope treten die Verbotstatbestände gemäß § 30 (2) BNatSchG ein.

Die Stadt Lahr beantragt als Planungsträger hiermit vorsorglich eine Ausnahme von den Verboten des § 30 Absatz 2 BNatSchG und weist darauf hin, dass die ursprünglich geschützten Biotoptypen aktuell nicht mehr vorhanden sind.

## 11 Zusammenfassung

**Aufgabenstellung** Mit der Aufstellung des Bebauungsplans FEUERWACHE WEST werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen für ein neues Feuerwehrgebäude im Westen der Stadt Lahr. Verbleibende Flächen nördlich und südlich sind mittelfristig für eine gewerbliche Ansiedlung vorgesehen.

Gegenstand des hier vorliegenden Umweltberichts ist die Prognose der Umweltauswirkungen, die durch die mit dem Bebauungsplan vorbereiteten zulässigen Nutzungen eintreten werden.

Gemäß den Vorgaben des Baugesetzbuches umfasst dieser Umweltbericht eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.

### 1. Bestand und ► Prognose der Umweltauswirkungen

**Boden** In Hinsicht auf ihre Bodenfunktionen (Bodenfruchtbarkeit, Filter-/ Pufferfunktion und Ausgleichsfunktion im Wasserkreislauf) weisen die aus eiszeitlichen Hochflutlehmen gebildeten Böden des Plangebietes auf ca. 3,12 ha (Parabraunerde-Pseudogley) eine mittlere Leistungsfähigkeit auf. 0,76 ha sind gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans SCHNEIDFELD als versiegelt einzustufen

► Durch Bodenneuversiegelung gehen auf ca. 0,78 ha Fläche alle Bodenfunktionen verloren, auf 0,92 ha ist eine Teilversiegelung geplant. Bodenveränderungen der unversiegelten Flächen wie z.B. Abtrag und Aufschüttungen führen zunächst ebenfalls zu einer Minderung der Bodenfunktionen, diese können aber bei ordnungsgemäßem Umgang mit dem Boden stark reduziert werden. Insgesamt: Hohes Maß an Beeinträchtigungen.

**Wasser** Dauerhaft wasserführende Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Grundwasserleiter weist ein hohes Grundwasserdargebot auf.

► Aufgrund der geringen Durchlässigkeit stellt die durch Bodenversiegelung hervorgerufene Verminderung der Grundwasseranreicherung eine unerhebliche Beeinträchtigung dar. Durch die breitflächige Ableitung der Niederschlagswässer von Straße und Gehweg nach Westen und von den Bauflächen nach Osten in eine neue Retentionsfläche kann auch die Verminderung der Niederschlagsrückhaltung begrenzt werden. Insgesamt: geringe Beeinträchtigung.

**Klima / Luft**

Aufgrund der naturräumlichen Lage in der Rheinebene wird das Plangebiet und dessen Umfeld in bioklimatischer Hinsicht von einer sehr hohen sommerlichen Wärmebelastung mit hoher Anzahl von Hitzetagen (Tageshöchsttemperatur 30 °C) und Tropennächten (Nachttemperaturen nicht unter 20 °C) geprägt.

► Aufgrund der Lage, Größe und Bewuchs kommt dem Plangebiet nur eine klimatische Ausgleichsfunktion von geringer Wirksamkeit zu. Mit der Bebauung des Plangebietes wird diese Ausgleichsfunktion zunächst weiter vermindert. Durch den Erhalt großer Grünflächen und umfangreiche Baumpflanzungen mit klimatischer Wirksamkeit entsteht jedoch nur ein geringes Maß an Beeinträchtigung

**Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt**

Lebensstätten von Tieren: Die Wertigkeit des Gebietes für die Fauna resultiert aus der hohen Anzahl unterschiedlicher Lebensraumstrukturen. Im Bereich der Straßen- und Gewerbebauflächen gehen alle vorhandenen Lebensraumstrukturen verloren. Für folgende Arten / -gruppen können ohne Durchführung von Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen eintreten:

► Fledermäuse: Erhebliche Funktionsminderung des Plangebietes als Jagdhabitat für Fledermausarten. Durch Baufeldfreimachung Verlust von 8 potenziell geeigneten Höhlenbäumen.

► Vögel: Durch Baufeldfreimachung erhebliche Beeinträchtigungen der Arten Bluthänfling, Feldschwirl, Goldammer, Schwarzkehlchen, Rohrammer

► Reptilien: Erhebliche Beeinträchtigungen der Mauer- und Zauneidechsen-Population durch Baufeldfreimachung

Durch Verminderungsmaßnahmen, in erster Linie aber durch die Durchführung von internen, z.T. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden: Zu den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zählen insbesondere die Anlage von Lebensräumen für Mauer- und Zauneidechsen. Weitere Maßnahmen sind der Erhalt und die Entwicklung von Magerwiesen, die Anlage linearer Gebüschreihen, die Pflanzung von Hochstamm-bäumen und der Erhalt vorhandener Biotopstrukturen in einer Teilflächen. Hierzu werden westlich, nördlich und südlich der Feuerwache Ausgleichsflächen ausgewiesen. Ebenfalls als Ausgleichsfläche entwickelt wird die östliche Retentionsfläche (Fettwiesen, Flutrasen, Magerwiese).

**Landschaftsbild / Erholung**

Charakteristische Elemente der ursprünglich vorhandenen Kulturlandschaft sind nicht mehr vorhanden. Es überwiegen im Gesamteindruck die Störungen durch die Nutzungsaufgabe ehemals landwirtschaftlicher Flächen (Obstbaumanlage) einerseits und die ungeordnete Lagerhaltung andererseits. Eher technisch geprägt sind die gehölzlosen Übergangflächen zum Flugplatzgelände im Westen und der lineare Entwässerungsgraben im Osten.

Daraus ergibt sich eine insgesamt geringe Wertigkeit des Landschaftsbilds. Die komplette Einzäunung und fehlende Erschließung verhindern außerdem die Nutzung der Flächen für die Naherholung.

Die Eingriffe durch die Baumaßnahmen führen in Verbindung mit umfangreichen Pflanzmaßnahmen zu einer geringen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds. Für die Naherholung entsteht aufgrund der besseren Erschließung ein geringer Aufwertungseffekt.

**Mensch / Gesundheit**

Beeinträchtigungen durch Lärm von externen Quellen entstehen durch die benachbarte Dr. Georg-Schaeffler-Straße und durch den benachbarten Flugplatz. Für die Lärmbelastung ausgehend vom DHL-Logistikzentrum liegen keine Untersuchungen vor.

► Überschreitungen der einschlägigen Orientierungswerte im Zusammenhang mit Lärmbelastungen von außerhalb sind nicht erkennbar. Eine signifikante Lärmbeeinträchtigung plangebietsangrenzender Gebiete durch die Feuerwache konnte im Rahmen einer überschlägigen Ermittlung der Schallemissionen auch nicht ermittelt werden.

Die Überschreitung von Grenzwerten durch Luftschadstoffemissionen benachbarte Industrie- und Gewerbebetriebe sowie durch den Flugbetrieb sind nicht zu

**Eingriffs-Ausgleichsbilanz**

erwarten. Gleiches gilt für Lichtemissionen. Aktuelle Untersuchungen hierzu liegen jedoch nicht vor.

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz zeigt insgesamt auf, dass die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild/Erholung, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie Mensch/Gesundheit im Gebiet ausgeglichen werden können. Für das Schutzgut Boden sind externe Maßnahmen erforderlich.

*Lahr, den 23.10.2020*

*Mario Kappis (Landschaftsarchitekt)*

## 12 Anhang

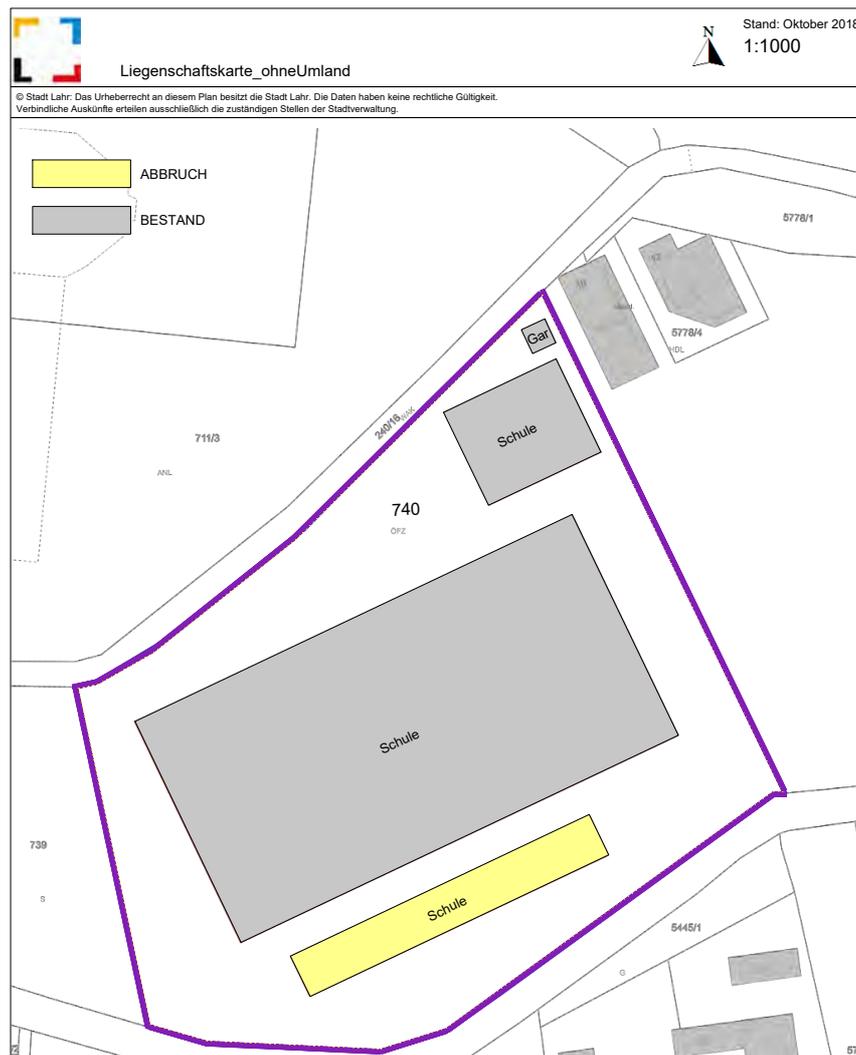
**Anhang 1: Literatur:**  
Hinweise zur verwendeten Literatur erfolgen jeweils in den einzelnen Kapiteln.

**Anhang 2: Nachweis Entsiegelung Anbau Max-Planck-Gymnasium**



Abb. 7: Entsiegelte Fläche des ehemaligen Anbaus

Südlich des Hauptgebäude Max-Planck-Gymnasium wurde ein Anbau abgebrochen und das Gelände rekultiviert (mit Mutterboden verfüllt)



Anhang 3 **Nachweis Waldkalkung: Ökokonto Stadt Lahr**

Ökokonto Boden Stadt Lahr												
Bodenkalkung als Ausgleich											Stand: 08.10.2020, U. Stahl, Abt. Öffentliches Grün u. Umwelt	
<b>Soll</b>						<b>Ist</b>						<b>Überschuss</b>
Flächenbedarf zur Kalkung aufgrund des Eingriffs						Geplante Bodenkalkungen als Ausgleich						
												<b>Kalkulation</b>
Name B-Plan	Flächen- bedarf (ha)	Abrechn. Betrag	Datum Abrechn.	Bemerkung	Ort der Waldkalkung	Fläche (ha)	Datum	Kosten €/ha (brutto)	Kosten GP	tatsäch- liche Kosten €/ha	tatsächliche Kosten GP	Details, Sonstiges
LGS Seepark	111				Stadtwald Distr. 20, Winterhalden, Flst.nr. 4130/1	111	7.9.16	320,00	35.520,00 €	294,92 €	32.736,60 €	Los 11 K_2016_317_03, Rechnung 65728 Fa. Hauri Phonolite, vom 16.9.2016
LGS Bürgerpark	47				Stadtwald Blinsberg, Distr. 3, Lahr, Flstnr. 6228-6230, 272/2	71,88	7.9.16	320,00	23.001,60 €	296,40 €	21.305,30 €	Los 11 K_2016_317_04, Rechnung 65727 Fa. Hauri Phonolite, vom 16.9.2016, Wiederholung nach 10 Jahren sinnvoll (nach erneuter Bodenanalyse)
Kleinfeld Süd, 6. Änderung	9	Ablösebetrag 320 € x 9 = 2880 €		Rückzahlungsbetra g 212,4 €								
Moschee	12,5	3.705 € x 89%										
<b>Zwischensumme</b>	<b>179,5</b>					<b>182,88</b>		320,00	58.521,60 €	295,50 €	54.041,90 €	<b>Reserve 3,38 ha</b>
Vogel Bau (privat, Planfeststellung Erweiterung Kiesgrube "Waldmatt")	52,6				Stadtwald am Uhlsberg und im Distrikt Hochwald	52,6	7.9.16	320,00		246,52 €		K_2016_317_05
<b>Summe</b>	<b>232,1</b>											
												entspricht
33.800 qm x 0,33 Wertstufen Boden x 4 Ökopunkte je Wertstufe												= <b>44.616 ÖP</b>
Kostenkalkulation: 320 €/ha brutto nach Angabe Herr Olschewski. LRA Ortenaukreis											Kosten:	1.081,60 €

Abb. 8: Ökokonto Boden Stadt Lahr Bodenkalkung

Europastraße

900A

Sumpffeggenried  
Nr. 176123174038

Gesetzlich geschützte  
Biotope  
(Offenlandbiotopkartierung 2016  
LUBW, abgerufen 2020)

Grübler Tümpel  
Nr. 176123174037

87613

**Legende Biototypen**

**Klassenname**

- 12.61 Entwässerungsgraben
- 33.43 Magerwiese mittlerer Standorte
- 35.31 Brennesselbestand
- 35.32 Goldruten Bestand
- 35.60 Ruderalvegetation
- 35.64 Grasreiche Ruderalvegetation
- 41.26 Wildobst Feldhecke
- 42.20 Gebüsch mittlerer Standorte
- 42.30 Gebüsch feuchter Standorte
- 43.11 Brombeergestrüpp
- 58.13 Sukzessionswald aus kurzlebigen Bäumen
- 60.10 Gebäude einschl. 60.50 Grünflächen
- Komplex grasreiche Ruderalvegetation, Goldrute, Brombeere
- Private Grünfläche Baumhecke

Festsetzung der  
Flächennutzung gem.  
Bebauungsplan "Schneidfeld"

- Bauflächen  
einschl. Grünflächen
- Private Grünfläche
- Öffentliche Grünfläche

WC

DHL Logistikzentrum

14

STADT LAHR



UMWELTBERICHT  
FEUERWACHE WEST

BESTANDSPLAN BIOTOPTYPEN

PLAN NR. 1.0  
M 1:500  
PLANFORMAT 941 x 594  
23.10.2020

**mario kappis**

Freier Landschaftsarchitekt | Lahrerstr. 13 | 77953 Lahr-süd  
Tel 071421 994528 | Fax 994529 | e-mail: landschaftsarchitekt@kappis-lahr.de

8752

Dr. Georg-Schaeffler-Straße

**Ausgleichsflächen West 8420 qm**  
Ausserhalb Straßenbankett

42.20 Gebüsch mittlerer Standorte 1200 qm  
33.43 Magerwiese mittlerer Standorte 7220 qm

**Ausgleichsfläche Nord 1272 qm**  
Bestandsfläche Erhalt durch Pflege

35.32 Goldrutenbestand 43 qm  
35.60 Ruderalvegetation 538 qm  
42.30 Gebüsch feuchter Standorte 170 qm  
43.11 Brombeergestrüpp 165 qm  
58.13 Sukzessionswald 356 qm

**Ausgleichsfläche Süd 3160 qm**  
Ersatzhabitate für Eidechsen

21.52 Sandlinien 50 qm  
23.20 Steinriegel 50 qm  
35.64 Grasreiche Ruderalvegetation 2430 qm  
42.20 Gebüsch mittlerer Standorte 550 qm  
43.11 Brombeergestrüpp 80 qm

**Straße / Radweg 5037 qm gesamt**

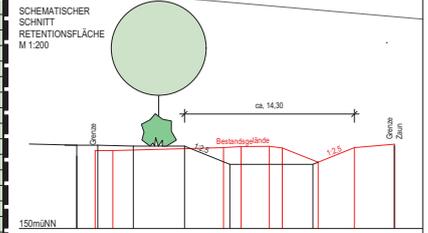
60.20 Versiegelte Flächen 3315 qm  
33.41 Grünfläche/Bankett - Fettwiese 1693 qm  
45.30 Baumpflanzungen 37 Stück  
Wuchshöhe max. 12 m  
60.10 Trafogebäude 36 qm

**Gesamtfläche Bebauung 10093 qm gesamt**  
Versiegelte Flächen 10093 qm x 0,8 = 8074 qm

davon  
60.10 / 60.20 Bauwerke, Straßen, Wege, Platz 6055 qm  
60.50 Dachbegrünung 2019 qm

60.50 Grünflächen 10093 x 0,2 = 2019 qm  
45.30 Baumpflanzungen 25 Stück  
Wuchshöhe max. 15 m; entlang Ostgrenze max. 25 m

ARCHÄOLOGISCHES  
KULTURDENKMAL  
ALT-LANGENWINKEL  
(BODENDENKMAL)



Feuerwache Gelände  
Grünflächen  
Flächen  
2,5% Ausgleichsfläche  
Gebüsch  
Ersatzhabitate  
Begrünung (Planung)  
Soll-Rückstände  
raum neu  
Begrünung (Baumst.)  
Pflanzmaterialium

**Ausgleichsfläche Ost 10823 qm**  
Retentionsfläche / Entwässerungsgraben

Retentionsfläche: Komplex aus den Biototypen  
33.41 Fettwiese, 33.30 Flutrasen, 33.43 Magerwiese 8789 qm  
42.20 Gebüsch mittlerer Standorte 758 qm  
60.23 Pflegeweg mit Schotter, wassergeb. Decke 1286 qm  
45.30 Baumpflanzungen 10 Stück  
Wuchshöhe max. 25m

**Legende**

Klassenname	Legende
ausgleichsflächen-21.52 sandlinie 23.20 steinriegel	[Symbol]
ausgleichsflächen-33.41 fettwiese mittlerer standorte	[Symbol]
ausgleichsflächen-33.43 magerwiese	[Symbol]
ausgleichsflächen-35.64 grasreiche ruderalvegetation	[Symbol]
ausgleichsflächen-42.20 gebüsch mittlerer standorte	[Symbol]
ausgleichsflächen-43.11 brombeergestrüpp	[Symbol]
ausgleichsflächen-45.30 baumpflanzungen	[Symbol]
ausgleichsflächen-biotopkomplex fettwiese flutrasen magerwiese	[Symbol]
bestandsfläche nord-35.32 goldrutenbestand	[Symbol]
bestandsfläche nord-35.60 ruderalvegetation	[Symbol]
bestandsfläche nord-42.30 gebüsch feuchter standorte	[Symbol]
bestandsfläche nord-43.11 brombeergestrüpp	[Symbol]
bestandsfläche nord-58.13 sukzessionswald kurzlebige bäume	[Symbol]
versiegelte flächen-60.10 bauflächen (inkl. 60.50 grünflächen)	[Symbol]
versiegelte flächen-60.20 straße, weg oder platz	[Symbol]
versiegelte flächen-60.23 weg mit schotter, wassergeb. decke	[Symbol]

DHL Logistikzentrum

STADT LAHR

UMWELTBERICHT  
FEUERWACHE WEST

MASSNAHMENPLAN

PLAN NR. 2.0  
M 1:500  
PLANFORMAT 941 x 594  
23.10.2020

**mario kappis**

Freier Landschaftsarchitekt | Lahrerstr. 13 | 77953 Lahr-süd  
Tel 07821 994528 | Fax 994529 | e-mail landschaftsarchitekt@kappis-lahr.de