

**Umweltbericht zum Bebauungsplan `HOSENMATTEN II` 3. Änderung
(2. Bauabschnitt)**



Planfassung zum Satzungsbeschluss, Stand 02.07.2018

mario kappis

freier landschaftsarchitekt lahrerstr. 13 77933 lahr-sulz
tel 07821984528 fax 984529 e.mail landschaftsarchitekt@kappis-lahr.de

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Prüfmethoden, Umweltziele, planerische Vorgaben	2
2.1	Methodische Vorgehensweise	2
2.2	Übergeordnete Planungen	4
2.3	Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft	4
2.4	Wald und Waldumwandlung	6
2.5	Beschreibung der Umweltziele	7
2.6	Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen.....	7
3	Beschreibung der Planung	8
3.1	Städtebauliche Planung	8
3.2	Grünplanung.....	10
3.2.1	Grünordnung gemäß gültigem Bebauungsplan 2004	10
3.2.2	Grünordnung gemäß 3. Bebauungsplanänderung	11
3.3	Wirkfaktoren der Planung	11
3.3.1	Relevanzmatrix	11
4	Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung. 13	
4.1	Fläche, geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft	13
4.1.1	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	13
4.1.2	Schutzgebiete nach Wasserrecht	14
4.2	Boden	14
4.3	Wasser	17
4.4	Klima / Luft.....	18
4.5	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	19
4.5.1	Pflanzen, Biotope	19
4.5.2	Tiere	22
4.6	Landschaft, Landschaftsbild, Erholung.....	28
4.7	Mensch / Gesundheit	32
4.8	Kultur- und Sachgüter	34
4.9	Wechselwirkungen und Kumulation	34
4.10	Nutzung erneuerbarer Energien	36
4.11	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	36
4.12	Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen	37
5	Kurzdarstellung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung	38
6	Planungsalternativen.....	41
6.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	41
6.2	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	41
7	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz.....	43
8	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	47
9	Zusammenfassung	48
10	Anhang.....	51

Abbildungen

Abb. 1: Übersichtsplan `Hosenmatten II` Bebauungsplanänderungen (Quelle: Stadt Lahr)	1
Abb. 2: Vermeintlich geschützte Biotope gemäß Karten- und Datendienst der LUBW (v. 02.02.2018).....	5
Abb. 3: Bodentypen des Plangebiets	15
Abb. 4: Biotoptypenbestand (2016) gemäß LAUFER (2017).....	20

Tabellen

Tab. 1: Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet (Quelle: BK50, LGRB).....	16
Tab. 2: Im Plangebiet nachgewiesene Fledermausarten	23
Tab. 3: Brutvogelarten von naturschutzfachlich besonderer Bedeutung	24
Tab. 4: Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung durch LAUFER (2017).....	39

Anlage

Stadt Lahr 2018:

Karte 1 Darstellung der externen Flächen für artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und der geschützten Biotope im Planungsgebiet

Karte 2 Darstellung der externen Flächen für naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Karte 3 Darstellung der Ersatzmaßnahmenflächen im Rahmen der Waldumwandlung

Lafer, 2017: Artenschutzrechtliche Prüfung zur 3. Änderung des Bebauungsplans „Hosenmatten II“ 2. Bauabschnitt

1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass

Das Gebiet „Hosenmatten II“ 3. Änderung liegt in südwestexponierter Hanglage im Nordosten der Kernstadt Lahr. Mit Datum vom 31.7.2004 liegt für dieses Gebiet der rechtsverbindliche Bebauungsplan „Hosenmatten II“ vor. Der erste Bauabschnitt ist inzwischen (8/2017) erschlossen und zum größten Teil aufgesiedelt. Für diesen 1. Bauabschnitt (ca. 7,2 ha) gab es bereits zwei Bebauungsplanänderungen. Dabei wurde

- die zulässige Bautiefe im Einfamilienhausbereich von 8 auf 10 Meter erweitert, ohne das Maß der baulichen Nutzung zu erhöhen
- die Baulinie südlich der Kirschbaumallee um 3 Meter zurückversetzt.

Für den östlich angrenzenden 2. Bauabschnitt (mit ca. 9,3 ha Fläche) sollen nun im Rahmen der 3. Bebauungsplanänderung die gleichen Änderungen durchgeführt werden. Zusätzlich sind für den zweiten Bauabschnitt weitere Änderungen der baulichen Nutzung vorgesehen (siehe Kapitel 3.1).

Die bedeutendste umweltrelevante Änderung betrifft den Bereich des Quartiersplatzes. Bisher war hier ein städtisch geprägter versiegelter Platz vorgesehen. Im Rahmen der 3. Änderung soll hier größtenteils eine Grünfläche mit Bäumen entstehen.

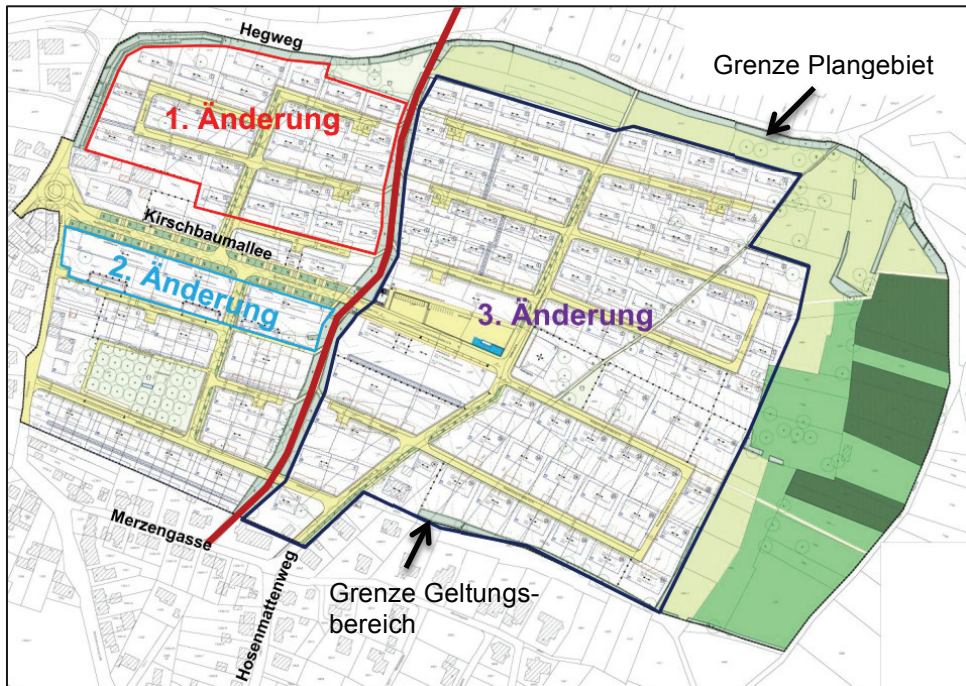


Abb. 1: Übersichtsplan `Hosenmatten II` Bebauungsplanänderungen (Quelle: Stadt Lahr)

Umweltschützende Belange im BauGB:

- Umweltprüfung

Der Bebauungsplan „Hosenmatten II“, 3. Änderung wird im sogenannten Regelverfahren aufgestellt.

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. Zu berücksichtigen ist, dass bei der Aufstellung des seit 31.7.2004 rechtskräftigen Bebauungsplans „Hosenmatten II“ keine Umweltprüfung durchgeführt wurde.

Gemäß Anlage 1 Nr. 2 a) BauGB ist im Umweltbericht "eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) dar-

zustellen, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung."

Damit sind im hier vorgelegten Umweltbericht drei Umweltzustände zu berücksichtigen: Der derzeitige Umweltzustand, der Umweltzustand bei Umsetzung der bisher zulässigen Nutzung (gültiger Bebauungsplan) und der Umweltzustand bei Realisierung der mit dieser 3. Bebauungsplanänderung zulässigen Nutzung.

Bei der Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, wird deshalb

- a) zum einen die Zustandsänderung zwischen aktuellem (unverbautem) Umweltzustand und dem Zustand nach Umsetzung der gem. 3. Änderung des Bebauungsplans zulässigen Nutzung
- b) zum anderen die Zustandsänderung zwischen dem Umweltzustand gemäß zulässiger Nutzung nach gültigem Bebauungsplan und dem Zustand nach Umsetzung der gem. 3. Änderung des Bebauungsplans zulässigen Nutzung

dargestellt und bewertet.

Da die meisten mit dem Änderungsbebauungsplan einhergehenden Änderungen (im Vergleich zum gültigen Bebauungsplan) keine erheblichen Auswirkungen auf den Umweltzustand zur Folge haben, werden im hier vorliegenden Umweltbericht die Ermittlungen gemäß b) regelmäßig relativ kurz dargestellt werden können.

- **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. ... Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren."

Das bedeutet, dass die Eingriffsregelung für die 3. Bebauungsplanänderung zwar anzuwenden ist. Gegenstand der Eingriffsregelung sind jedoch nur die Eingriffe bzw. diejenigen Änderungen der zulässigen Nutzungen, die sich durch die 3. Bebauungsplanänderung gegenüber dem Bebauungsplan von 2004 ergeben (siehe oben Fall b).

- **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).

Für eine detaillierte Darstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird auf den separaten Fachbeitrag Artenschutz (Büro für Landschaftsökologie LAUFER, 2017) in der Anlage verwiesen. In diesem Umweltbericht findet sich eine kurze Zusammenfassung des Fachbeitrags Artenschutz in Kapitel 4.5.

2 Prüfmethode, 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. Zu den Besonderheiten der hier anstehenden Bebauungsplan-Änderung siehe Kapitel 1 'Umweltschützende Belange im BauGB - Umweltprüfung'.

methodische

Die im Umweltbericht darzustellenden Umweltbelange orientieren sich an den

Vorgehensweise Vorgaben des § 1 Abs. Nr. 7 BauGB.

Gegliedert nach Schutzgütern erfolgt die Darstellung und Beurteilung der Landschaftspotentiale in ihrem aktuellen Zustand (8/2017).

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

- A) Zustandsänderung zwischen aktuellem (unverbautem) Umweltzustand und dem Zustand nach Umsetzung der gem. 3. Änderung des Bebauungsplans zulässigen Nutzung
- B) die Zustandsänderung zwischen dem Umweltzustand gemäß zulässiger Nutzung nach gültigem Bebauungsplan (2004) und dem Zustand nach Umsetzung der gem. 3. Änderung des Bebauungsplans zulässigen Nutzung

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.

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

Bei der Beurteilung der prognostizierten Auswirkungen wird auf die gleiche Skala zurückgegriffen, zusätzlich aber noch eine Zuordnung zu den Kategorien "erhebliche Beeinträchtigung" oder "unerhebliche Beeinträchtigung" vorgenommen.

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

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

Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen sind gemäß § 1a Abs. 3 nur für erhebliche Beeinträchtigungen gemäß des oben genannten Fall B) zu ermitteln, aus folgendem Grund:

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Satz 7. a BauGB in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter zu prüfen. Diese Prüfung wird im hier vorgelegten Umweltbericht durchgeführt.

Nachfolgend sind bei einer (Neu-)Aufstellung eines Bebauungsplans entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu ermitteln und in die Abwägung einzustellen. Dieser Schritt wird hier bei einer Bebauungsplanänderung nicht erforderlich, soweit mit der Änderung nicht zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen verbunden sind. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden im gültigen Bebauungsplan (2004) und dessen Grünordnungsplan ermittelt, dargestellt und abgewogen. Für die Schutzgüter werden also im Rahmen einer 3. Bebauungsplanänderung nur dann Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu ermitteln sein, wenn zusätzliche Eingriffe bzw. zusätzliche nachteilige Auswirkungen festgestellt werden.

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 (Fall B) wird gemäß der verbal-argumentativen Vorgehensweise dargelegt. Für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt sowie für den Boden wird das Ökopunktverfahren gemäß der Ökokontoverordnung BW zur Anwendung gebracht.

2.2 Übergeordnete Planungen

Regionalplan	Der gültige Regionalplan des Regionalverbands Südlicher Oberrhein (v. 06.07.2017) enthält für das Plangebiet keine Darstellungen, die mit bauleitplanerischen oder anderen Beschränkungen verbunden wären. Ein regionaler Grünzug befindet sich nördlich außerhalb des Plangebietes.
Flächennutzungsplan	Im gültigen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als geplante Wohnbaufläche dargestellt.

2.3 Vorgaben zu Ausgleichsmaßnahmen aus dem gültigen Bebauungsplan Hosenmatten II (2004)

Ausgleichsflächen	Das Ausgleichsflächenkonzept des Bebauungsplans aus dem Jahr 2004 ist nach wie vor rechtsgültig und umzusetzen. Einige Flurstücke der für den zweiten Bauabschnitt von Hosenmatten II (2004) festgelegten Ausgleichsmaßnahmenflächen im „Ausgleichsgürtel“ befinden sich aktuell (2/2018) noch nicht im Eigentum der Stadt Lahr. Sie sind in städtisches Eigentum zu übernehmen. Für den Fall, dass nicht alle Flächen erworben werden können, wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde 2008 ein Vertrag geschlossen, dass als alternative Ersatzmaßnahme die Schutterrenaturierung „Innenstadt Südwest“ angerechnet werden kann. Diese externe Maßnahme wurde bereits umgesetzt. Zusammen mit der Schutterrenaturierung „Ehemaliger Stadtbahnhof“ und der Wiesenherstellung „Limbruchmatten“ wurden somit alle externen naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen realisiert (siehe Kap. 3.2.1).
--------------------------	--

Vorgezogener Hinweis auf die Untersuchungsergebnisse des hier vorliegenden Umweltberichts (Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung in Kap.7): Aus den Änderungen des Bebauungsplans Hosenmatten II, 2. Bauabschnitt (2018) ergeben sich keine zusätzliche Ausgleichserfordernisse im Grüngürtel oder auf plangebietsexternen Flächen).

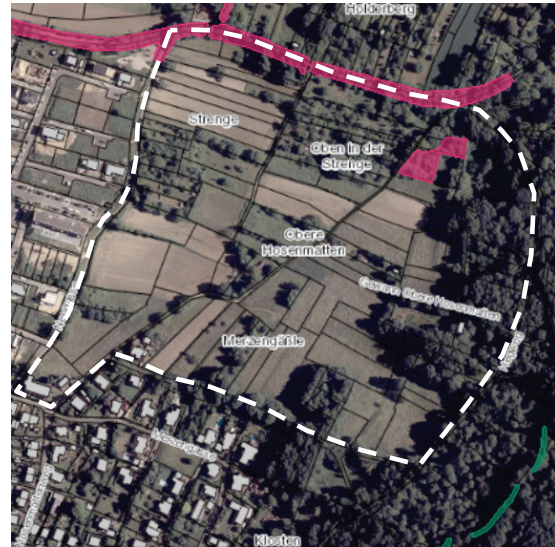
Aufgrund der Komplexität, der Überlagerung von naturschutzrechtlichem und artenschutzrechtlichem Ausgleich und der Größe der Ausgleichsflächen ist vorgesehen hierfür ein konkretes Pflege- und Entwicklungskonzept zu erstellen.

2.4 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Geschützte Bestandteile von Natur u. Landschaft	Hier erfolgt eine Darstellung der im Plangebiet und/ oder dem Plangebiet nächstgelegenen Schutzgebiete nach Naturschutzrecht und eine Einschätzung, ob unter Berücksichtigung des räumlich-funktionalen Bezugs ein Betroffenheit gegeben ist oder ausgeschlossen werden kann.
keine besonders geschützten Biotope	Die gemäß § 33 Abs. 6 NatSchG im Karten- und Datendienst der LUBW für das Planungsgebiet des BPlans Hosenmatten II, 3. Änderung dargestellten besonders geschützten Biotope (aufgerufen am 02.02.2018, siehe Darstellung in Abb. 2) sind <u>nicht zutreffend</u> . Im Bereich des Plangebiets werden von der LUBW zwei vermeintlich besonders geschützte Biotope gemäß § 33 NatSchG dargestellt: <ul style="list-style-type: none"> • Biotop "Hohlweg nordöstlich von Lahr" (Nr.) 176133173230, bestehend aus drei geschützten Biotoptypen: Hohlweg (100 %), Hasel-Hecke (30 %), Feldhecke mittlerer Standorte (30 %). Bewertung: "Biotop von lokaler Bedeutung". Lage: am Nordrand des Geltungsbereichs. • Biotop "Feldgehölz `Oben in der Strenge` " (Nr.) 176133177052, bestehend aus einem Feldgehölz (Berg-Ahorn dominiert). Bewertung: "Biotop von lokaler Bedeutung". Lage: im Nordosten des Geltungsbereichs (im geplanten Grüngürtel).

Abb. 2: Vermeintlich geschützte Biotop im Plangebiet gemäß Karten- und Datendienst der LUBW (v. 02.02.2018)

Diese Darstellung der besonders geschützten Biotop des Offenlands (in Rotviolett) ist unzutreffend.



§ 33 Abs.1 Nr. 4 Naturschutzgesetz schützt alle vorgenannten Biotoptypen (Feldhecke, Feldgehölz und Hohlweg) nur bei "Lage in der freien Landschaft". Das Plangebiet kann jedoch seit in Kraft treten des Bebauungsplans 'Hosenmatten II' (2004) nicht dem Gebietstyp "Lage in der freien Landschaft" zugeordnet werden. Die Kartieranleitung zur Offenlandbiotopkartierung Baden Württemberg sieht zwar mit Stand vom März 2016 und September 2017 vor, dass geschützte Biotop auch auf unbebauten Flächen von über zwei Hektar Größe im Siedlungsbereich erfasst werden. Hohlwege, Feldhecken und Feldgehölze sind davon jedoch ausgeschlossen (da sie schon per Gesetzesdefinition "in der freien Landschaft" liegen müssen).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans 'Hosenmatten II' 3. Änderung liegen somit keine gesetzlich geschützten Biotop.

Unabhängig von dieser formalen Betrachtung wird vorsorglich materiell-inhaltlich darauf hingewiesen, dass das vermeintliche Biotop "Feldgehölz `Oben in der Streng` " (Nr.) 176133177052 im Plangebiet außerhalb der bebaubaren Flächen im Grüngürtel gelegen ist, und eine Änderung im Bereich des Feldgehölzes nicht vorgesehen ist.

Hinsichtlich Lage im Grüngürtel und geplantem Bestandserhalt gilt Gleiches für das vermeintliche Biotop "Hohlweg nordöstlich von Lahr" (Nr.) 176133173230. Sollte sich herausstellen, dass im Rahmen der Umsetzung der Erschließung von Norden eine unvermeidbare Inanspruchnahme (von wenigen Quadratmetern) dieses Biotops erforderlich wird, so wird die Stadt Lahr - zeitlich vor dem Eingriff - eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde herbeiführen.

**FFH-
Lebensraumtyp
"Magere Flachland-
Mähwiesen"**

Das Land Baden-Württemberg lässt zusammen mit der Erfassung der gesetzlich geschützten Biotop (nach § 33 Abs. 6 NatSchG) auch den Lebensraumtyp (gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie 92/43/EWG) "Magere Flachland-Mähwiese" erheben. Im Rahmen der im Jahr 2016 durchgeführten Erfassung der gesetzlich geschützten Biotop wurden auch der Geltungsbereich des BPlans Hosenmatten II, 3. Änderung auf Vorkommen des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiese untersucht. Dabei wurde auf Flst. 1596 eine Bestandsfläche von > 2.000 m² (0,2 ha) dieses Lebensraumtyps erfasst.

Die Kartieranleitung zur Offenlandbiotopkartierung Baden Württemberg sieht mit Stand vom September 2017 vor, dass FFH-Mähwiesen im Geltungsbereich von rechtskräftigen Bebauungsplänen nicht kartiert werden.

Unabhängig von der formalen Betrachtung des Status der im Plangebiet ermittelten FFH-Mähwiese wird vorsorglich materiell-inhaltlich darauf hingewiesen, dass in Form von Extensivwiesen und z.T. auch in Form von Streuobstwiesen (sind als CEF-Maßnahmen [s. Kap. 0] zwingend durchzuführen) auf ≤ 20.000 m² (≤ 2,0 ha) ein gleichartiger Ersatz hierfür im Rahmen des noch zu erstellenden

Pflege- und Entwicklungskonzepts im Bereich des Ausgleichsgürtels geschaffen wird.

FFH-Schutzgebiet

Das nächstgelegene FFH-Schutzgebiet gem. § 31 ff BNatSchG "Schwarzwald-Weststrand von Herbolzheim bis Hohberg" grenzt mit dem Waldgebiet "Alt Vater" östlich an das Plangebiet an. Zwischen den Wohnbauflächen des Plangebietes und dem FFH-Gebiet befinden sich Ausgleichsflächen des Plangebietes. Die Betroffenheit des Schutzgebietes durch vorhabensbedingte Auswirkungen wird in Kapitel 4.1.1. geprüft.

Nicht betroffene Schutzgebiete

Vorhabensbedingte Auswirkungen werden für folgende Schutzgebiete ausgeschlossen:

- Nationalpark (§ 24 BNatSchG): Der nächstgelegene Nationalpark ("Schwarzwald") befindet sich in ca. 30 km Entfernung nordöstlich.
- Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG): Das nächstgelegene Naturschutzgebiet befindet sich in 7.8 km Entfernung westlich (NSG Waldmatten).
- Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG): Das nächstgelegene Biosphärenreservat befindet sich in 41 km Entfernung südlich ("Südschwarzwald").
- Natura 2000 Vogelschutzgebiet (§ 31 ff BNatSchG): Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ("Kinzig-Schutterniederung") befindet sich in 5 km Entfernung nördlich.
- Naturpark (§ 27 BNatSchG): Der nächstgelegene Naturpark ("Schwarzwald Mitte/ Nord") grenzt mit dem Waldgebiet "Alt Vater" östlich an das Plangebiet an. Zwischen den Wohnbauflächen des Plangebietes und dem FFH-Gebiet befinden sich die Ausgleichsflächen des Plangebietes. Da mit dem Vorhaben Hosenmatten II 3. Änderung keine baulichen Vorhaben im Naturpark verbunden sind und zwischen Wohnbaufläche und Naturpark die Ausgleichsflächen liegen, kann mit hinreichender Gewissheit eine Beeinträchtigung des Naturparks ausgeschlossen werden.
- Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG): Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet ("Schutterlindenberg") befindet sich in 230 m Entfernung westlich und wird vom Plangebiet (Hosenmatten II 3. Änderung) durch bestehende Siedlungsfläche (Hosenmatten II 1. Bauabschnitt) getrennt.
- Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG): Im Plangebiet befindet sich das Naturdenkmal „Mehrstämmige Eiche am Heckweg“ (siehe Anlage, Karte 1). Die Eiche liegt innerhalb der Ausgleichsflächen, der Erhalt ist somit gewährleistet.

2.5 Wald und Waldumwandlung

Im Plangebiet wurde im Bereich der Flurstücke 1648 und 1649 vom Amt für Waldwirtschaft die Formation "Wald" festgestellt. Für diesen Wald ist gemäß § 9 LWaldG eine Waldumwandlung zu beantragen. Für die nachteiligen Wirkungen der Umwandlung von Wald in eine andere Nutzung werden Ersatzmaßnahmen erforderlich. Der Ersatz kann erfolgen

- in Form von Neuaufforstungsflächen
- durch sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen in bestehendem Wald.

Als Ersatzmaßnahme kann eine Aufforstungsfläche auf einer städtischen Fläche in Gewann Nadlergasse in Anrechnung erbracht werden (siehe Anlage, Karte 3). Für ein evtl. verbleibendes Kompensationsdefizit können im Bereich der an das Plangebiet angrenzenden städtischen Waldflächen Aufwertungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Details zu Art Umfang und Lage der Maßnahmenflächen werden im Antrag auf Waldumwandlung (gem. § 9 LWaldG) dargestellt.

2.6 Beschreibung der Umweltziele

Umweltziele Definition	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.
Pflanzen, Tiere biol. Vielfalt	Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • Die biologische Vielfalt ist dauerhaft zu sichern, zu pflegen und zu entwickeln (§ 1 BNatSchG). Entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad sind <ul style="list-style-type: none"> - 1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten und des Biotopverbunds zu erhalten - 2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken.
Boden und Wasser	Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), des Wasserhaushaltgesetzes, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB). • Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens gemäß § 1 BBodSchG. • Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG). • Ortsnahe Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG).
Luft / Klima	Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB) und des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), <ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Flächen mit bioklimatischen und lufthygienischen Funktionen (§§ 1 Abs. 6 Nr. 7 u. 1a BauGB, §§ 1 u. 2 BNatSchG) • Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (§ 1a Abs. 5 BauGB und § 1 Klimaschutzgesetz BW)
Landschaft/ Landschaftsbild	Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere <ul style="list-style-type: none"> • 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).
Mensch	Vorgaben der DIN 18005 (Orientierungswerten zum Lärmschutz) <ul style="list-style-type: none"> • 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.

2.7 Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen

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

- Zum Schutzgut "Mensch / Lärm": Es liegt eine "Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan 'Hosenmatten II' " von RS- Beratende Ingeni-

eure / Achern vom 12.01.2001 vor. Im Gutachten wird insbesondere die Lärmbelastung durch Verkehrslärm untersucht. Dabei wird eine Verkehrsbelastung zugrunde gelegt, die auf einer Prognose für das Jahr 2010 basiert. Für den Verfasser liegen jedoch im Bearbeitungsjahr des hier vorgelegten Umweltberichts (2017) keine Hinweise vor, aus denen eine aktuell (2017) deutlich höhere Verkehrsbelastung abzuleiten wäre. Das gilt für die Verkehrsbelastung der mittelbar plangebietsangrenzenden Straßen (insbesondere Burgbühlstraße) als auch für die Verkehrsbelastung im Gebiet Hosenmatten II selbst.

- Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vom Büro für Landschaftsökologie LAUFER (2017). Die dabei durchgeführten Bestandserfassungen zu den Arten / Artengruppen Vögel, Reptilien, Spanische Fliege, Hirschkäfer, Fledermausarten, Haselmaus, wurden für die Bearbeitung des Schutzgutes Tiere übernommen. Hinsichtlich des erfassten Habitatstrukturpotenzials besteht aus Sicht des Verfassers keine Erfordernis für den Umweltbericht weitere Artengruppen zu untersuchen.

Aus Sicht des Verfassers liegen somit bei der Bearbeitung des Umweltberichts keine Informationsdefizite vor.

3 Beschreibung der Planung

3.1 Städtebauliche Planung

gültiger Bebauungsplan (2004)

Der Bebauungsplan Hosenmatten II ist seit dem 31.7.2004 rechtsverbindlich. Er umfasst 16,5 ha Wohnbaufläche und 5,1 ha Ausgleichsfläche.

Die städtebauliche Zielsetzung ist (gemäß Begründung zum Bebauungsplan 2004) ein gehobenes Wohngebiet, eingebunden in den Bestand und die besondere Topographie und mit einer hohen städtebaulichen und ökologischen Qualität zu entwickeln. Aus dem städtebaulichen Konzept und den Bebauungsplan-Festsetzungen ergibt sich folgende städtebauliche Entwicklung:

- Maß der baulichen Nutzung: In den 8 verschiedenen Nutzungsbereichen variiert die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 im Norden und Osten bis 0,5 entlang der Haupteerschließungsstraße. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl für Nebenanlagen ist auf 20 % begrenzt.
- Bauweise: Einfamilien-, Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäuser. Deren Verteilung orientiert sich an der Zielsetzung, die Baudichte zur freien Landschaft hin (nach Norden und Osten) abnehmen zu lassen.
- Gebäudehöhe: Die maximal zulässige Bauhöhe reicht von 6,9 m bis 12,6 m. Die Spreizung dient der Gebäudestaffelung und soll Fernsichtachsen ermöglichen.
- Anordnung: Die hangparallelen Erschließungsstraßen und die vorgegebenen Baufenster ermöglichen eine Südausrichtung der Bebauung.

bisherige Änderungen des Bebauungsplans

Für den 1. Bauabschnitt (ca. 7,2 ha), welcher aktuell (8/2017) bereits aufgesiedelt ist, gab es bereits zwei Bebauungsplanänderungen. Dabei wurde

- a) die zulässige Bautiefe im Einfamilienhausbereich wird von 8 auf 10 Meter erweitert, ohne das Maß der baulichen Nutzung zu erhöhen
- b) die Baulinie südlich der Kirschbaumallee wird um 3 Meter zurückversetzt.

3. Änderung des Bebauungsplans

Für den östlich angrenzenden 2. Bauabschnitt (ca. 9,3 ha) sollen nun im Rahmen der 3. Bebauungsplanänderung die gleichen Änderungen (a und b) durchgeführt werden. Zusätzlich sind für den zweiten Bauabschnitt folgende Änderungen vorgesehen:

- c) Quartiersplatz mit angrenzender Bebauung:
- Auflösung der beiden ursprünglich rund 90 Meter langen Baukörper nördlich und südlich des Quartiersplatzes in Einzelbaukörper mit Maximallängen von ca. 38 - 45 Metern im Norden und ca. 28 Metern im Süden. Dadurch kann eine kleinteiligere straßen-/platzbegleitende Bebauung geschaffen werden.
 - Anstelle einer gepflasterten Fläche soll der Quartiersplatz überwiegend als Grünfläche mit größerem Baumbesatz und Sitzmöglichkeiten und eventuell Spielmöglichkeiten gestaltet werden, wobei ein Baufenster für einen Kiosk/Nahversorger vorgesehen ist.
 - Auf der Südseite sollen analog zum 1. Bauabschnitt Senkrechtparkplätze kombiniert mit einer Baumreihe angeordnet werden.
- d) Stützmauern als Trockenmauern sollen auf eine Höhe von ca. 1,00 bis ca. 1,70 Meter begrenzt werden.
- e) Verzicht auf Dachausstiege bei Flachdächern von Mehrfamilienhäusern nördlich und südlich des Quartiersplatzes.
- f) Begrenzung der Höhe von Solaranlagen zugunsten des Ortsbildes, ohne dabei die erzielbaren Energieerträge einzuschränken.
- g) Aufweiten der Baufenster für Carports/ Garagen in Bereichen der Doppelhaus- und Reihenhausgrundstücke (ohne Erhöhung der überbaubaren Fläche).
- h) Zulässigkeit von Einzelhausbebauung im Bereich, in dem bisher nur 8 Doppelhausgrundstücke zulässig waren.
- i) Zulässigkeit von „Kettenhäusern“ (reihenhausähnliche Bebauung, die über zwischengeschaltete Garagen verbunden sind) im Süden des 2. Bauabschnitts.
- j) Erweiterung Baufenster südlich Anliegerstraße 7.
- k) Verlegung des Fußwegs zwischen Spielplatz und Kindergarten.
- l) geringfügigen Verschiebungen der Wendeanlagen in Ost-Westrichtung (Anliegerstraßen 11 + 13). Eine größere Flächenversiegelung geht damit nicht einher.

Fazit

Insgesamt sind mit den dargestellten Inhalten der 3. Änderung keine höheren Ausnutzungen bzw. zusätzlichen Flächenversiegelungen gegenüber dem bestehenden Bebauungsplan verbunden.

Die bedeutendste umweltrelevante Änderung betrifft den Bereich des Quartiersplatzes. Bisher war hier ein städtisch geprägter versiegelter Platz vorgesehen. Im Rahmen der 3. Änderung soll hier eine Grünfläche mit Bäumen entstehen.

Städtebauliche Daten zum 2. Bauabschnitt, 3. Änderung "Hosenmatten II":

- Größe des Geltungsbereichs¹ ca. 9,3 ha
- Wohnbaufläche ca. 7,5 ha
(maximal zulässige Grundfläche ca. 20.900 m²)
- Erschließungsfläche ca. 1,5 ha
- Kindergarten plus Spielplatz ca. 0,2 ha
- Öffentliche Grünflächen ca. 0,1 ha
- Wohneinheiten ca. 200
- Einwohner ca. 460 bis 480

¹ Ohne Ausgleichsflächen

3.2 Grünplanung

3.2.1 Grünordnung gemäß gültigem Bebauungsplan 2004

Grünordnung gem. gültigem Bebauungsplan (2004)

Dem angestrebten Ziel, eine gehobene Wohnqualität zu schaffen, soll auch das Grünordnungskonzept dienen, dass die Umweltschutzbelange berücksichtigt und ortsspezifische Elemente der Kulturlandschaft aufnimmt. Vorgesehen sind:

- Abnehmende Bebauungsdichte hin zur siedlungsangrenzenden Landschaft im Norden (Offenland) und Osten (Wald).
- Ausrichtung der Bebauung nach Süden, um die passive Sonnenenergie zu nutzen und in Kombination mit den gestaffelten Gebäudehöhen Fernsichtachsen zu erhalten.
- Terrassierung des Wohngebietes unter Verwendung von Trockenmauern als typische Elemente der Vorbergzone.
- Fünf fußläufige Verbindungen zur freien Landschaft im Norden und zum Waldgebiet (Alt Vater) im Osten. Dabei wird ein bestehender Hohlweg als befestigte fußläufige Wegeverbindung erhalten.
- Nussbaumhain (Erhalt eines vorhandenen Baumbestandes) als öffentliche Grünfläche (Lage im 1. Bauabschnitt).
- Erhalt von bestehenden Bäumen und Gehölzgruppen.
- Anpflanzungen / öffentliches Grün:
 - Haupterschließungsstraße mit Grünstreifen und beidseitigen Baumreihen (Kirschbaumalle),
 - Sammelstraßen mit Grünstreifen und einseitiger Baumreihe
 - Wendeplätze mit großkronigen Laubbäumen.
- Anpflanzungen auf den Baugrundstücken:
 - Je angefangene 300 m² Grundstücksfläche ist ein gebietsheimischer Laubbaum (Hochstamm) zu pflanzen.
- Einfriedung privater Gärten nur mit Hecken / Sträuchern (hinterliegende Zäune sind möglich).
- Nicht überbaubare Flächen der privaten Baugrundstücke sind zu begrünen.
- Verminderung / Verzögerung des Niederschlagsabflusses, durch
 - Begrünung der nicht überbaubaren Fläche der Baugrundstücke
 - Wasserdurchlässige Beläge für Stell-, Sitz-, Abstellflächen
 - Sammeln von Dachwasser in Zisternen und Regentonnen
 - Begrünung von Carport- und Garagendächern.
- Drei Kinderspielplätze die jeweils an Gehölzbestände angrenzen.

Ausgleichsflächen im Plangebiet gem. B-Plan 2004

Am nördlichen und östlichen Randbereich sind Flächen für den Ausgleich von Eingriffen gemäß § 9 Abs. Satz 20 und 25 BauGB festgesetzt:

- Entwicklung von extensiven Streuobstwiesen
- Entwicklung extensive Weiden mit Einzelbäumen, alternativ: einschürige Wiesen
- Waldentwicklung der Gehölzflächen im Osten
- Feldgehölze: Anpflanzung als Ergänzung vorhandener Bestände.

Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebietes gem. Bebauungsplan 2004

Plangebietsexterne Kompensationsflächen im Gewinn Limbruchmatte:

- Entwicklung extensiver, einschüriger Wiesen
- Anpflanzung von Feldgehölzen entlang von Gräben

Plangebietsexterne Kompensationsflächen Schutterrenaturierung „Ehemaliger Stadtbahnhof“ und „Innenstadt Südwest“

- Öffnen von vormals verdolten Flussabschnitten. Dazu: Naturnahes Sohlsubstrat, Ausbildung der flachen Uferböschungen mit Aufenthaltsqualität (Grün-

fläche mit Wiese, Bäumen, Sitz-Steinriegel).

Hinweis: Alle plangebietsexternen Kompensationsflächen wurden bereits realisiert. Die Umsetzung der Kompensationsfläche „Schutterrenaturierung „Innenstadt Südwest“ war für den Fall vorgesehen, dass im Plangebiet nicht alle privaten Flächen erworben werden können. Hierzu wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde 2008 ein Vertrag geschlossen, dass als alternative Ersatzmaßnahme die Schutterrenaturierung „Innenstadt Südwest“ angerechnet werden kann.

3.2.2 Grünordnung gemäß 3. Bebauungsplanänderung

Grünflächen gem. 3. Änderung des Bebauungsplans

Die 3. Änderung des Bebauungsplans belässt die Grünordnung entsprechend der Konzeption und den Festsetzungen des gültigen Bebauungsplans 2004 (s. Kapitel 3.2.1), mit Ausnahme von zwei Änderungen:

- Quartiersplatz mit angrenzender Bebauung: Gemäß den Darstellungen in Kapitel 3.1 > 3. Änderung des Bebauungsplans > Punkt c) soll auf dem Quartiersplatz anstelle eines städtisch befestigten (versiegelten) Platzes eine Grünfläche mit größerem Baumbesatz und Sitzmöglichkeiten und eventuell Spielmöglichkeiten entstehen. Zudem sollen Senkrechtparkplätze kombiniert mit einer Baumreihe angeordnet werden.
- Die Anzahl der gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b zum Erhalt festgesetzten Bäume wird mit der 3. Änderung des Bebauungsplans verringert. Die Anzahl verringert sich in der Wohnbaufläche von 24 auf 13 zum Erhalt festgesetzte Bäume.

3.3 Wirkfaktoren der Planung

Baubedingt

- Flächeninanspruchnahme Aufschüttungen, Lagerplätze
- Abgrabung von Boden
- Geräuschemissionen
- Schadstoffemissionen (Luftschadstoffe, Stäube)

Anlagebedingt

- Flächeninanspruchnahme / Versiegelung
- Störung / Barrierewirkung durch Bauwerke (Ausdehnung und Staffelung)

Betriebsbedingt

- Geräuschemissionen, Luftschadstoff-, Staub- und Geruchsemissionen Lichtemissionen durch Wohngebietsnutzung (interne Wirkung)
- Geräuschemissionen ausgehend von angrenzenden Quartieren (plangebietsinterne Wirkung)
- Verkehrsbedingte Geräusch- und Luftschadstoffemissionen durch das Vorhaben für angrenzende Quartiere (externe Wirkung)

Unfallbedingt

- Freisetzung von Schadstoffen

3.3.1 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, möglicherweise abwägungserhebliche, nachteilige Auswirkungen

(□) nachteilige Auswirkungen, die jedoch voraussichtlich 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
Baubedingt							
Beseitigung von Vegetation	-	■	■	-	-	■	-
Abgrabungen und Aufschüttungen	-	■	■	■	-	□	-
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Lagerflächen	-	■	■	■	□	□	■
Stoffemissionen (Stäube)	□	□	□	-	□	-	-
Erschütterungen	□	□	-	-	-	-	-
Schallemissionen (Lärm)	□	□	-	-	-	-	-
Anlagebedingt							
Trennwirkungen der Bebauung	-	■	-	-	-	■	-
Flächeninanspruchnahme	-	■	■	■	■	■	■
Betriebsbedingt (Wohngebietsnutzung)							
Geruchsemissionen	□	-	-	-	-	-	-
Stoffemissionen (Stäube)	□	□	□	□	-	-	-
Lichtemissionen	□	■	-	-	-	□	-
Schallemissionen intern, plangebietsinterne Wirkung	■	□	-	-	-	■	-
Schallemissionen von extern, plangebietsinterne Wirkung	■	□	-	-	-	■	-
Schallemissionen durch vorhabensbedingten Verkehr Auswirkungen auf angrenzende Quartiere	■	□	-	-	-	■	-

4 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung

4.1 Fläche, geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

4.1.1 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Natura 2000 / FFH-Schutzgebiet

Bestandsdarstellung:

Das Plangebiet stößt an seiner Ostflanke unmittelbar an das FFH-Schutzgebiet 7713341 'Schwarzwald-Weststrand von Herbolzheim bis Hohberg' an. Der hier bestehende Waldbestand ('Altvater') des FFH-Gebietes weist gemäß vorliegendem Managementplan folgende Lebensraumtypen und Arten auf, die mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes verknüpft sind:

- Arten, die abgegrenzte Lebensstätten am Südwestrand des Waldgebiet 'Pipilisstein' aufweisen. Ihre Lebensstätten befinden sich in mindestens 80 m Entfernung zum östlichen Plangebiet, das hier Grünflächen aufweist.
 - Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)
 - Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*)
- Arten, deren Habitate großräumig alle FFH-Waldflächen im Osten von Lahr umfassen:
 - Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*)
 - Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
 - Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)
- Lebensraumtypen, deren Vorkommen sich in mindestens 80 m Entfernung zum östlichen Plangebiet (welches dort Grünflächen aufweist) befinden:
 - Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation (8228) bandartig-kleinflächige Vorkommen
 - Hainsimsen-Buchenwald (9110) mit großflächigem Auftreten.

Der Managementplan schlägt für den an das Plangebiet angrenzenden FFH-Waldbestand folgende Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vor:

- WA1 Beibehaltung der naturnahen Waldwirtschaft
- WA2 Erhalten/ Herstellen strukturierter Waldränder /-säume
- WA3 Umbau in standortstypische Waldgesellschaften
- WA5 Förderung von Altholzinseln mit Trägerbäumen des Grünen Besenmooses.

Auswirkungen d. Bebauungsvorhabens (zulässige Nutzung gem. BPlan 2004):

⇒ 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 der materiell inhaltliche Sachverhalt vor Ort spricht für eine Verträglichkeit des Projekts mit den Erhaltungszielen des FFH-Schutzgebietes:

Die FFH-Arten, für die im plangebietsangrenzenden FFH-Wald Lebensstätten bestehen, treten zwar auch im Plangebiet auf oder können dort zeitweise auftreten (Wimperfledermaus und Bechsteinfledermaus, Hirschkäfer). Eine Beeinträchtigung ihres günstigen Erhaltungszustands wäre jedoch nicht zu erwarten, da den Lebensstätten dieser Arten im Plangebiet keine essentielle Funktion zukommt.

So kann davon ausgegangen werden, dass die beiden Fledermausarten (Wimperfledermaus und Bechsteinfledermaus) das Plangebiet als Jagdhabitat nutzen. Beide Arten weisen jedoch einen sehr großen Aktionsraum (für die Jagd) auf. Innerhalb dessen kommt dem Plangebiet keine essentielle Bedeutung zu. Beide Arten wurden bei den Fledermausuntersuchungen von LAUFER (2017) im Plangebiet nicht nachgewiesen. Auch eine etwaige vorhabensbedingte Zerschneidung von Flugrouten (vom Wald-Jagdgebiet Pipilisstein/ Altvater hin zum Wochentubenquartier der Wimperfledermaus 1,5 km westlich) ist nicht erkennbar bzw. nicht gegeben.

Auch Hirschkäfer-Individuen treten im Plangebiet auf bzw. können dort auftreten. Diese Vorkommen außerhalb des FFH-Gebietes sind jedoch zum einen kein maßgeblicher Bestandteil des FFH-Schutzgebietes. Zum anderen würde wahrscheinlich ein möglicher Verlust der wenigen Individuen im Plangebiet nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des günstigen Erhaltungszustands der Art im FFH-Schutzgebiet führen.²

Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung der FFH-Erhaltungsziele wäre deshalb nur möglich durch Ausübung schutzgebietsgefährdender Tätigkeiten, die aus dem Plangebiet in das FFH-Gebiet hineinwirken. Ein solches Einwirken ist jedoch nicht gegeben. Denn auch einer vorhabensbedingt intensivere Naherholungsnutzung auf dem Weg an der Grenze zwischen Plangebiet und FFH-Gebiet führt nicht zu einer erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die oben genannten Arten und Lebensraumtypen.

Der Umsetzung der im Managementplan vorgeschlagenen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für den an das Plangebiet angrenzenden FFH-Waldbestand (s.o.) steht das Vorhaben nicht entgegen.

Auswirkungen, die zusätzlich durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

⇒ Keine

**weitere
Schutzgebiete**

Bereits in Kapitel 2.4 wurde dargelegt, dass das Vorhaben (Hosenmatten II` 3. Änderung) sich auf andere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht nicht nachteilig auswirkt.

4.1.2 Schutzgebiete nach Wasserrecht

Schutzgebiete

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 HQ₁₀₀ und außerhalb HQ_{extrem}).

4.2 Boden

**Datenquelle,
Methodik**

- GLA 1994: Geologische Karte von Baden-Württemberg 7612, 1 : 25.000, 7612 Lahr/ Schwarzwald-Ost, Karte
- LGRB (Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Boden Baden-Württemberg), Bodenkarte 50.000. WMS Datenserver, aufgerufen am 29.08.2017

² Ob ein Projekt ein FFH-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann, ist anhand seiner Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Gebietsbestandteile zu beurteilen. Maßgebliches Beurteilungskriterium ist der günstige Erhaltungszustand der geschützten Lebensräume und Arten im Sinne der Legaldefinitionen des Art. 1 Buchst. e) und i) FFH-RL; ein günstiger Erhaltungszustand muss trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleiben, ein bestehender schlechter Erhaltungszustand darf jedenfalls nicht weiter verschlechtert werden.

- LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg), 2010: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. 32 S.
- WIBEL + LEINENKUGEL, 1987: Baugebiet Hosenmatten in Lahr, hier: Baugrundbeurteilung. 10 S.

Die Bewertung der Böden erfolgt auf Grundlage der Bodenkarte 1 : 50:000 (LGRB). Auf eine (maßstabsbezogen) differenziertere Darstellung konnte verzichtet werden, da eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nicht (mehr) erforderlich ist.

Geologie

Bestandsdarstellung: Im Übergangsbereich zwischen den naturräumlichen Einheiten 'Vorbergzone' und 'Schwarzwald' liegt das Plangebiet im Bereich einer geotektonischen Verwerfungzone. Am Ostrand als auch am Westrand des Plangebietes verlaufen (Nordost - Südwest) zwei Verwerfungslinien. Die Gesteinsbruchschollen im Untergrund werden von einer min. 4 m mächtigen Schicht aus Löß und Lößlehm überdeckt. Am Plangebietsrand im äußersten Nordosten steht kleinflächig eine Scholle des Unteren Muschelkalks an.

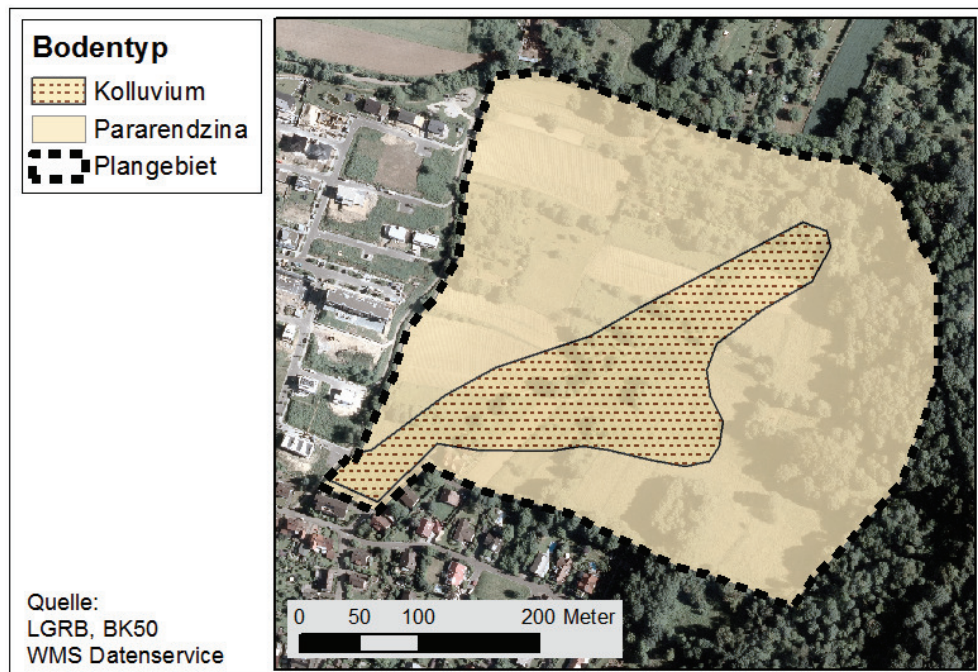


Abb. 3: Bodentypen des Plangebiets

Boden

Bestandsdarstellung:

Das Plangebiet weist eine von Nordost nach Südwest ausgerichtete Geländemulde auf. In dieser Mulde ist das von angrenzenden Hängen abgeschwemmte Bodenmaterial abgelagert. Aus den Ablagerungen hat sich der feinkornreiche Bodentyp Kolluvium gebildet. Überwiegende Bodenart: Schluff, sandig bis feinsandig, schwach tonig.

Die Löß- und Lößlehmschichten der flach ausgebildeten Hanglagen sind u.a. aufgrund der früheren landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung von Oberbodenabtrag beeinflusst. Hier ist überwiegend der Bodentyp Pararendzina entwickelt. Überwiegende Bodenart: Schluff, tonig.

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 Bodenfunktion der zwei Bodeneinheiten des

Plangebietes werden gemäß Abb. 3 wie folgt bewertet:

- Boden der Hanglagen (Pararendzina): hoch (4)
- Boden der Hanglagen (Kolluvium): hoch bis sehr hoch (4-5)

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

Bodeneinheit	Plan- gebiet (in ha)	Bewertung der Bodenfunktionen Stufen: 0 sehr gering, 1 gering, 2 mittel, 3 hoch, 4 sehr hoch				
		Natürliche Boden- fruchtbarkeit	Ausgleichfunk- tion im Wasser- kreislauf	Filter- und Pufferfunktio- n	Gesamt Mittel aus [a b c]	Standort f. natürliche Vegetation
		a	b	c		d
Pararendzina	11,4	3,5	2,5	2,5	2,83	≤ 3
Kolluvium	3,1	4	3	3,5	3,5	≤ 3

Auswirkungen d. Bebauungsvorhabens (zulässige Nutzung gem. BPlan 2004):

- ➔ **Bodenversiegelung:** Dauerhafter Verlust der Bodenfunktion durch Überbauung einschließlich Nebenanlagen auf insgesamt 4,0 ha (max. zulässige Grundfläche 2,09 ha plus 20 % für Nebenanlagen plus 1,5 ha Verkehrsfläche).
- ➔ **Minderung der Leistungsfähigkeit des Bodens auf nicht versiegelten Flächen** aufgrund Relief-Neugestaltung bzw. Terrassierung des Geländes. Dabei wird davon ausgegangen, dass bei den sehr umfangreichen Bodenabgrabungen 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 Ziffer 12.4.4 der Festsetzungen zum Bebauungsplan.

Auswirkungen, die zusätzlich durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

- ⊕ Der Quartiersplatz wird umgestaltet, anstelle bisher geplanter versiegelter Flächen entstehen offene Böden: Anstelle einer städtisch geprägten Platzsituation mit versiegelter Bodenoberfläche (Bebauungsplan 2004) wird eine Rasenfläche ausgebildet (918 m²). Durch zusätzliche Baumpflanzungen (Stellplätze) ergeben sich zusätzlich 208 m² offene Böden in Form von Baumscheiben. Der Anteil offener (überwiegend aufgeschütteter) Bodenstandorte erhöht sich um 1.126 m²

Ausgleichsbedarf

Folgende Eingriffe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen sind durch die im gültigen Bebauungsplan (2004) festgelegten Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bereits vermieden bzw. kompensiert:

- Dauerhafter Verlust der Bodenfunktion durch Bodenversiegelung
- Minderung der Leistungsfähigkeit bzw. der Bodenfunktionen durch Relief-Neugestaltung bzw. Terrassierung des Geländes.

Zusätzlicher Ausgleichsbedarf, der durch Eingriffe / Beeinträchtigungen hervorgerufen wird, die (nur) durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

- Kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf. Die mit der 3. Bebauungsplanänderung einhergehende Entsiegelung (1.126 m²) im Bereich des Quartiersplatzes führt zu einer kleinflächigen Verbesserung für das Schutzgut Boden.

Altlasten

Im Plangebiet liegen nach jetzigem Kenntnisstand (2018) keine Altlasten vor.

4.3 Wasser

Datengrundlage

- Onlineabfrage im Daten- und Kartendienst LUBW, Stand 28.08.2017)
- Bestandserfassung durch den Verfasser im August 2017
- WIBEL + LEINENKUGEL, 1987: Baugebiet Hosenmatten in Lahr, hier: Baugrundbeurteilung. 10 S.

Oberflächen- gewässer

Bestandsdarstellung und -bewertung:

Im Plangebiet bestehen weder Stillgewässer noch Fließgewässer. Lediglich am Nordrand existiert ein kleiner, selten wasserführender Graben.

Gemäß Hochwassergefahrenkarte (Daten- und Kartendienst LUBW, Stand 08/2017) bestehen im Plangebiet keine Überflutungsflächen.

Die Bedeutung von Oberflächengewässer im Plangebiet wird mit sehr gering (1) beurteilt.

Grundwasser

Bestandsdarstellung und -bewertung:

Die Grundwasserverhältnisse sind von den geologischen Verwerfungszonen im Untergrund und den darüber liegenden mächtigen Lössdecken gekennzeichnet.

Die schluffreichen und tonig-schluffigen Lössschichten des Plangebietes besitzen ein insgesamt geringes Porenvolumen, einhergehend mit einem geringen Grundwasserdargebot. Auch die Wasserdurchlässigkeit ist gering.

Die Fließwege und Speicherräume des Grundwassers im darunterliegenden Gestein sowie des Hangwassers sind vom kleinräumigen Wechsel der verschiedenen Gesteinsarten und ihrer Porosität und Klüftigkeit geprägt. Grundsätzlich muss aber von einem geringen Grundwasserdargebot im geologischen Untergrund ausgegangen werden. WIBEL + LEINENKUGEL (1987) ermitteln einen Flurabstand des Grundwassers von 2 – 4 m (aufgrund des kapillaren Wasseraufstiegs handelt es sich dabei um einen `scheinbaren Grundwasserstand`). In der diagonal durch das Plangebiet verlaufenden Geländemulde reicht der Grundwasserspiegel fast bis zur Geländeoberfläche.

Die Bedeutung des Grundwasservorkommens wird mit gering (2) beurteilt.

Auswirkungen d. Bausvorhabens (zulässige Nutzung gem. BPlan 2004):

➔ Verminderung der Niederschlagsrückhaltungsfunktion

⇒ Verminderung der Grundwasseranreicherung: Aufgrund des geringen Anteils des Niederschlagswassers, das durch natürliche Versickerung dem (geringmächtigen) Grundwasserleiter zufließt, stellt die Verminderung der Grundwasseranreicherung eine unerhebliche Beeinträchtigung dar.

Auswirkungen, die zusätzlich durch die 3. Bausplanänderung eintreten:

✚ Der Quartiersplatz wird umgestaltet, anstelle bisher geplanter versiegelter Fläche entstehen offene Böden: Anstelle einer städtisch geprägten Platzsituation mit versiegelter Bodenoberfläche (Bausplan 2004) wird eine Rasenfläche ausgebildet (918 m²). Durch zusätzliche Baumpflanzungen (Stellplätze) ergeben sich weitere 208 m² offene Böden in Form von Baumscheiben. Dadurch erfolgt eine Verbesserung der Niederschlagsrückhaltungsfunktion auf 1.126 m²

Ausgleichsbedarf

Folgende Eingriffe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen sind durch die im gültigen Bausplan (2004) festgelegten Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bereits vermieden bzw. kompensiert:

- Verminderung der Niederschlagsrückhaltungsfunktion

Zusätzlicher Ausgleichsbedarf, der durch Eingriffe / Beeinträchtigungen hervorgerufen wird, die (nur) durch die 3. Bausplanänderung eintreten:

- Kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf. Die mit der 3. Bausplanänderung einhergehende kleinflächige Entsiegelung des Quartiersplatzes führt zu einer kleinflächigen Verbesserung für das Schutzgut Wasser (aufgrund der Rückhaltung von Niederschlagswasser).

4.4 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 luft-hygienischen Aspekte der Schutzgüter Klima / Luft. Relevant sind dabei luftaus-tauscharme Hochdruckwetterlagen, die häufig mit einer bioklimatischen Belas-tungssituation einhergehen. Die Belastungssituation wird dabei ganz wesentlich von lokalen Luftströmungsprozessen modifiziert.

Klima / Luft

Bestandsdarstellung:

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand der Vorbergzone im Übergang zum Schwarzwald. Die Vorbergzone ist in bioklimatischer Hinsicht geprägt von einer sehr hohen sommerlichen Wärmebelastung mit hoher Anzahl von Hitzetagen (Tageshöchsttemperatur 30 °C) und Tropennächten (Nachttemperaturen nicht unter 20 °C) sowie einer hohen Anzahl von Nebeltagen (insbesondere im Herbst).

Analog zur Lage im Übergangsbereich zwischen Vorbergzone und Schwarzwald bestehen im Plangebiet zwei Klimatope:

- Freiland-Klimatop (überwiegender Teil des Plangebietes): Windoffen, mit ei-nem ungestörten stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuch-te sowie mit Frisch-/Kaltluftproduktion. Aufgrund der gegebenen Geländenei-gung nach Südwesten fließt aus dem Plangebiet den unterhalb gelegenen Flächen Frisch-/Kaltluft zu. Innerhalb dieses Luftstromes kommt dem lockeren Gehölzbestand des Plangebietes eine gewisse Filterwirkung für Luftschad-stoffe, vor allem für Stäube bzw. Aerosolteilchen, zu.
- Wald-Klimatop (östlicher Teil des Plangebietes): Niedrige Windgeschwindig-keit, geringer Tagesgang für Temperatur und Feuchte. Entstehungsgebiet für Kaltluft, die bei geeigneter Topographie ausgleichend auf das Klima dicht be-bauter Areale wirken kann. Hohe Filterfunktion für Luftschadstoffe.

Das Plangebiet liegt zudem im Einflussbereich des lokalen Kaltlufttransports des `Schuttertäler Bergwinds`. Die Wirksamkeit dieses Kaltluftstroms ist jedoch (in Bodennähe) aufgrund des Geländesporns des Waldgebietes `Pipilisstein` ver-mindert.

Bestandsbewertung:

Dem Planungsgebiet kommt als Kaltluftproduktionsfläche und Luftleitbahn eine Ausgleichsfunktion zu: Die nach Südwesten geneigte Geländemulde führt die hangabwärts abfließende Kaltluft und die aus dem Waldgebiet `Alt Vater` abflie-ßende Frischluft der südlich angrenzenden Siedlungslage zu (Bereich Merzen-gasse, Hosenmattenweg, Bottenbrunnenstraße). In diesen bestehenden Sied-lungsflächen besteht ein erhöhtes lokales Wärmebelastungsrisiko (RVSO, 2006).

Hinsichtlich der Wirksamkeit dieser Ausgleichsfunktion ist die geringe Größe des Einzugsgebietes zu berücksichtigen. Der Volumenstrom erreicht wahrscheinlich nur ein geringes Maß, so dass die Ausgleichswirkungen für die bestehenden Siedlungsflächen als "mäßig" zu bewerten sind.

Die bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen des Plangebietes werden "mittel" (3) bewertet.

Auswirkungen d. Bebauungsvorhabens (zulässige Nutzung gem. BPlan 2004):

- ➔ Mit der Bebauung des Plangebietes werden die Kaltluft- und die Frischluftpro-dukation im Plangebiet stark vermindert
- ➔ Mit der Bebauung wird die Lufttransportfunktion des Plangebietes und damit die bioklimatische Ausgleichsfunktion für die unterhalb gelegenen Siedlungsbe-reiche herabgesetzt.

Hinweis: Um dennoch eine größtmögliche Durchlüftung zu gewährleisten wird bereits im bestehenden Bebauungsplan ein vergrößerter Abstand der Baufenster vorgegeben (7m).

Auswirkungen, die zusätzlich durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

✚ Der Quartiersplatz wird umgestaltet: Anstelle einer städtisch geprägten Platzsituation mit versiegelter Bodenoberfläche (Bebauungsplan 2004) werden eine Rasenfläche ausgebildet und Bäume angepflanzt; dadurch (kleinflächige) Verbesserung der bioklimatischen (Temperaturabsenkung) und lufthygienischen (Staubfilterung) Funktion.

Ausgleichsbedarf

Folgende Eingriffe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen sind durch die im gültigen Bebauungsplan (2004) festgelegten Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bereits vermieden bzw. kompensiert:

- Starke Verminderung der Kaltluft- und die Frischluftproduktion im Plangebiet
- Reduzierung der bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion für die unterhalb angrenzenden Siedlungsflächen.

Zusätzlicher Ausgleichsbedarf, der durch Eingriffe / Beeinträchtigungen hervorgerufen wird, die (nur) durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

- Kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf: Die mit der 3. Bebauungsplanänderung einhergehende kleinflächige Entsiegelung und Begrünung des Quartiersplatzes führt zu Verbesserungen der Lufthygiene (Filterfunktion von 21 neu zu pflanzenden Bäumen) und der bioklimatischen Ausgleichswirkung (Vegetationsflächen anstelle versiegelter Flächen durch 918 m² Rasenfläche und 208 m² Baumscheiben).

4.5 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

4.5.1 Pflanzen, Biotope

Datengrundlage

- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, LAUFER 2017: B-Plan "Hosenmatten II, 2. Abschnitt", Stadt Lahr - Vorläufige Einschätzung zum Artenschutz. August 2017 im Auftrag der Steg. 30 S. und Karten.
- HELLECKES LANDSCHAFTSARCHITEKTUR, 2004: Grünordnungsplan Hosenmatten II, im Auftrag der Stadt Lahr. 17 S.
- Eigene Geländebegehungen des Verfasser im August 2017

besonders geschützte Biotope

Eine Darstellung der Bestandssituation hinsichtlich besonders geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG oder § 33 NatSchG findet sich in Kap.2.4.

Biotoptypen

Bestandsdarstellung: Im Jahr 2016 wurde der Biotoptypenbestand des Plangebietes erfasst (LAUFER, 2017). Art und räumliche Anordnung aller nachgewiesenen Biotoptypen sind in Abb. 4 dargestellt.

Das Untersuchungsgebiet besteht etwa zur Hälfte aus Wiesen und Weiden. Acker- und Gartenflächen nehmen ungefähr ein Viertel der Fläche ein. Nord- und Südrand werden zu großen Teilen von Feldgehölzen gesäumt. Auch innerhalb des Gebietes gibt es an mehreren Stellen Feldgehölze, Feldhecken und unterschiedliche Arten von Gebüsch und Gestrüpp. Es gibt zwei Streuobstwiesen. Der Nordwesten, der Westen und eine Fläche im Süden sind mit Wald bestanden. Über das ganze Untersuchungsgebiet verteilt stehen Einzelbäume, die an vielen Stellen Reihen oder lose Gruppen bilden (LAUFER, 2017).



Biotoptypen					
	12.61 Entwässerungsgraben		41.10 Feldgehölz		53.10 Wald
	33.40 Wiese		41.20 Feldhecke		58.21 Sukzessionswald Laub
	33.50 Weide		42.10 Gebüsch trocken warm		59.44 Fichtenbestand
	33.80 Zierrasen		42.20 Gebüsch mittlerer Standorte		60.10 Gebäude
	35.32 Dominanzbestand Goldrute		43.11 Brombeer-Gestrüpp		60.21 Asphaltierte Fläche
	35.62 Ruderalvegetation trockenwarm		43.13 Kratzbeer-Gestrüpp		60.22 Pflasterbelag
	35.64 Ruderalvegetation grasdominiert		43.52 Efeu-Bestand		60.23 wassergebundener Weg
	37.10 Acker		44.12 Gebüsch aus nicht heimischen Sträuchern		60.60 Garten
			44.30 Heckenzaun		Gartenbrache
			45.40 Streuobstwiese		Höhlenbaum
					Eiche

Abb. 4: Biotoptypenbestand (2016) im Plangebiet gemäß LAUFER (2017)

Bestandsbewertung:

Die naturschutzfachliche Bedeutung des Biotoptypenbestands wird aus zwei Gründen mit hoch (4) beurteilt:

- Vorkommen von wertvollen Biotoptypen wie Feldhecke, Feldgehölz, Hohlweg (wertvoll, aber ohne Schutzstatus gem. § 33 NatSchG) Streuobstbeständen und Gebüsch. Diese Biotoptypen erreichen im Vergleich mit einer Durchschnittslandschaft eine relativ hohe Dichte.
- Sehr hohe Strukturdiversität: Gepflegte und verbrachte Streuobstwiesen, Ruderalfluren (Brachen), Gehölzbestände, Brombeergestrüpp und extensive Gärten erreichen in Teilbereichen des Plangebietes einen sehr kleinflächig strukturierten Durchdringungskomplex. Diese Strukturvielfalt bietet zusammen mit der hohen Dichte an Höhlenbäumen aus faunistischer Sicht ein sehr hohes Angebot an Habitaten, was sich in den erfassten Daten zum Schutzgut Tiere (Kapitel 4.5.2) widerspiegelt.

Auswirkungen d. Bebauungsvorhabens (zulässige Nutzung gem. BPlan 2004):

➔ Vollständiger Verlust aller genannten Biotoptypen im Bereich der Wohnbaufläche durch Baufeldfreimachung, Abgrabung und Geländeneumodellierung. Ein gewisser Anteil an Bäumen bleibt aufgrund der Festsetzung zum Erhalt von Bäumen bestehen (s.u.).

Auswirkungen, die zusätzlich durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

⇒ Keine zusätzlichen Beeinträchtigungen, mit Ausnahme von zusätzlichen Baumverlusten (siehe unten).

**Bäume /
Höhlenbäume**

Bestandsdarstellung: Im Plangebiet treten die Bäume (außerhalb des Waldbestands) in verschiedenen Formationen auf: Als Einzelbäume oder eingebunden in die Biotoptypen Feldgehölz, Hecke, Streuobstwiese und sonstigen Baumgruppen. Der Grünordnungsplan (HELLECKES LANDSCHAFTSARCHITEKTUR, 2004) stellt für das Plangebiet (2. Bauabschnitt) im Rahmen seiner Bestandsaufnahme ca. 128 Bäume (Kleinbäume unberücksichtigt) dar. Davon liegen innerhalb des Geltungsbereichs 57 im geplanten Wohngebiet und ca. 70 in der angrenzenden Ausgleichsfläche. Es dominieren Obstbäume (Walnuss, Kirsche, Apfel, Birne, Pflaume/ Zwetschge). Daneben treten auf: Stiel-Eiche, Bergahorn, Birke, Hainbuche, Feldahorn, Ulme, Spitzahorn, Esskastanie, Robinie sowie nicht gebietsheimische Arten wie Fichte, Lärche, Kiefer, Rot-Eiche.

38 dieser Bäume (im Plangebiet) wurden durch (LAUFER, 2017) bei der Biotoptypenkartierung als Höhlenbäume/ Totholzbäume erfasst. Ihre genaue Lage ist in Abb. 4 dargestellt. 32 Höhlenbäume liegen im Bereich der geplanten Wohnbaufläche (oder ragen mit ihren Kronen hinein), 6 in den Ausgleichsflächen.

Bestandsbewertung: Neben ihrem allgemeinen naturschutzfachlichen Eigenwert kommt den Bäumen als Habitatstruktur für Tiere eine Bedeutung zu. Von besonderer Bedeutung sind Bäume mit Höhlen und/ oder Totholz, insbesondere für höhlenbrütende Vogelarten, Fledermäuse und Totholzkäfer (siehe dazu in Kapitel 4.5.2).

Hinsichtlich Anzahl, Artendiversität und Anteil von Habitatbäumen wird die Wertigkeit des Baumbestands mit hoch (4) bewertet.

Auswirkungen d. Bebauungsvorhabens (zulässige Nutzung gem. BPlan 2004):

➔ Im Bereich der Wohnbaufläche gehen (gemäß Kartendarstellung im Grünordnungsplan 2004) durch Baufeldfreimachung, Abgrabung und Geländeneumodellierung viele Bäume, davon 33 besonders erhaltenswerte Bäume, verloren, 24 Bäume bleiben durch Festsetzungen zum Erhalt bestehen.

Hinweis: Soweit die zu erhaltenden Bäume im Rahmen der Bauarbeiten beschädigt werden und absterben, müssen sie artgleich am gleichen Standort ersetzt werden.

➔ Von den 32 in der geplanten Wohnbaufläche gelegenen Höhlenbäumen gehen im Rahmen der Baufeldfreimachung, Abgrabung und Geländeneumodellierung 24 Bäume verloren. 8 Höhlenbäume sind zum Erhalt festgesetzt.

Auswirkungen, die zusätzlich durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

Die Anzahl der zum Erhalt festgesetzten Bäume verringert sich (gegenüber dem Bebauungsplan 2004). Zusätzliche Verluste:

- ➔ 11 Bäume (es verbleiben 13 zum Erhalt festgesetzte Bäume)
- ➔ davon 3 Höhlenbäume (es verbleiben 5 zum Erhalt festgesetzte Höhlenbäume).

sonstige Pflanzen

Bestandsdarstellung: Im Rahmen der Geländebegehungen zu den Bestandserfassungen 2017 wurden in Form der Beibeobachtungen auf ein mögliches Vorkommen gefährdeter Pflanzensippen geachtet. Gefährdete Pflanzensippen wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen.

Ausgleichsbedarf

Folgende Eingriffe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen sind durch die im gültigen Bebauungsplan (2004) festgelegten Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bereits vermieden bzw. kompensiert:

- vollständiger Verlust aller Biotoptypen im Bereich der Wohnbaufläche
- im Bereich der Wohnbaufläche Verlust von 33 erhaltenswerten Bäumen (24 Bäume werden erhalten)
- im Bereich der Wohnbaufläche Verlust von 24 Höhlenbäumen, (8 bleiben im erhalten).

Zusätzlicher Ausgleichsbedarf, der durch Eingriffe / Beeinträchtigungen hervorgerufen wird, die (nur) durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

Bäume:

- Zusätzliche Baumverluste von 11 Bäumen einschließlich 3 Höhlenbäumen.

4.5.2 Tiere

Datengrundlage

- Büro für Landschaftsökologie, LAUFER 2017: B-Plan "Hosenmatten II, 2. Abschnitt", Stadt Lahr – Artenschutzrechtliche Beurteilung. August 2017 im Auftrag der STEG, 80 S.
- Helleckes Landschaftsarchitektur, 2004: Grünordnungsplan Hosenmatten II, im Auftrag der Stadt Lahr. 17 S.

Methodik

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Satz 7. a in Verbindung mit § 2 Abs. 4 sind die Auswirkungen des Vorhabens auf Tiere und Pflanzen zu prüfen. Diese Prüfung wird nachfolgend durchgeführt. Dabei wird auf die Bestandsdaten zurückgegriffen, die in den Jahren 2016 und 2017 von LAUFER (2017 und 2017) im Rahmen der Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für folgende Artengruppen erhoben wurden:

Fledermäuse, Haselmaus, Vögel, Reptilien, Spanische Flagge, Hirschkäfer.

Die Untersuchungsmethoden im Gelände, der Untersuchungszeitraum und die Methoden der Auswertung werden im Kapitel 3 des Artenschutzrechtlichen Gutachtens (LAUFER, 2017, in der Anlage) dargestellt.

Hinweis zum Ausgleich: Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan (2004) zulässigen Eingriffe sind in eben diesem Bebauungsplan (2004) dargestellt und rechtsgültig festgesetzt. Zusätzliche Maßnahmen können sich für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen nur ergeben.

- in Form von Maßnahmen, die das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände verhindern sollen. Diese wurden 2016 und 2017 von LAUFER (2017)

geprüft und festgelegt. Diese Maßnahmen dienen dem speziellen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG und sind unabhängig von der Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs.3 BauGB.

- als Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 1a Abs.3 BauGB, wenn im Rahmen der 3. Bebauungsplanänderung 2018 (im Vergleich zum gültigen Bebauungsplan 2004) Nutzungen zulässig werden, die mit zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen verbunden sind.

Fledermäuse

Bestandsdarstellung: Bei den Erhebungen von LAUFER (2017) wurde ein Bestand von mindestens 4 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet und im nahen Umfeld nachgewiesen. Die Fundpunkte liegen größtenteils innerhalb des Eingriffsbereichs, mehrere Nachweise erfolgten an den das Untersuchungsgebiet einfassenden Wegen im Norden und Osten. Da bei den Detektorbegehungen einige Arten anhand ihrer Rufe nicht sicher zu unterscheiden waren, wurde die genaue Artenzahl nachgewiesener Fledermäuse nicht abschließend bestimmt (LAUFER, 2017).

Tab. 2: Im Plangebiet nachgewiesene Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL BW	RL D	FFH-RL	Fortpflanzungsstätte / Funktion d. Plangebietes
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	G	Anh IV	Kolonien in Gebäuden / Jagdhabitat, ggf. Tagesquartier in Höhlenbäumen
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	V	s	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	s	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	G	s	Kolonien in Waldaltbestand Jagdhabitat, ggfs. Tagesquartier in Höhlenbäumen

Legende:

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

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

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

Gefährdungsgrade:

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Art der Vorwarnliste

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

D Daten defizitär

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

Das Plangebiet stellt für drei stark gefährdete Fledermausarten und einer gefährdeten Art einen qualitativ hochwertigen, aber quantitativ (Flächenumfang gemessen am gesamten Jagdgebiet der jeweiligen Kolonie) einen untergeordneten Teil Lebensraum ihres Jagdgebietes dar. Möglicherweise dienen die Höhlenbäume im Plangebiet als Tageseinstandsquartiere (LAUFER, 2017).

Lebensraumfunktion für Fledermäuse insgesamt: hoch (4)

Auswirkungen d. Bauvorhabens (zulässige Nutzung gem. BPlan 2004):

➔ Tötung oder Verletzung von Individuen im Rahmen der Baufeldfreimachung (Kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus)

➔ Verlust von als Quartier geeigneten Höhlenbäumen. für die Arten Kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus. Trotz Festsetzungen zum Erhalt kann nur ein Teil der Höhlenbäume (8 Exemplare) erhalten werden, ein Teil der potenziellen Tageseinstandsquartiere geht verloren.

➔ Durch Baufeldräumung, Bebauung/ Flächenversiegelung erhebliche Funktionsminderung des Plangebietes als Jagdhabitat für Fledermausarten. Die entstehenden Wohngärten und öffentlichen Grünflächen sind als Jagdhabitat nur einge-

schränkt geeignet.

➔ Störungen im Rahmen der üblichen Wohngebietsnutzung durch Lärm und Lichtemissionen. Dabei unterliegen auch die verbleibenden Höhlenbäume den siedlungstypischen Störreizen (u.a. Lärm), so dass sie als Quartierbäume nur eingeschränkt bzw. nicht mehr von Fledermäusen genutzt werden können.

Auswirkungen, die zusätzlich durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

➔ Verlust von potenziellen Quartierbäumen: Für einige Bäume, die gemäß gültigem Bebauungsplan (2004) zum Erhalt festgesetzt sind, wird diese Festsetzung im Rahmen der 3. Bebauungsplanänderung entfallen. Dies betrifft auch 3 Höhlenbäume.

Haselmaus

Bestandsdarstellung: Im Rahmen der Haselmausuntersuchung von LAUFER (2017) wurden keine Haselnüsse mit Fraßspuren der Haselmaus gefunden. Auch sonst gab es keine Hinweise auf Haselmäuse.

Bestandsbewertung: Die Haselmaus tritt mit hinreichender Gewissheit im Plangebiet nicht auf.

Brutvögel

Bestandsdarstellung Im Untersuchungsgebiet und im näheren Umfeld wurden insgesamt 28 Vogelarten nachgewiesen (LAUFER, 2017). Davon kommen 23 Vogelarten als Brutvögel im Gebiet vor.

5 Arten können als Nahrungsgäste eingestuft werden (Rotmilan, Turmfalke, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Gebirgsstelze), d.h. ihr Brutplatz liegt außerhalb des Untersuchungsgebietes, das sie nur zur Nahrungssuche nutzen.

Es wurden neun Arten nachgewiesen, die spezielle Ansprüche an ihren Lebensraum stellen (siehe Tab. 3).

Als anpassungsfähige, weit verbreitete Arten, deren Population einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen treten im Plangebiet auf:

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Gartengrasmücke, Grünfink, Kernbeißer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Waldkauz, Zaunkönig, Zilpzalp.

Tab. 3: Brutvogelarten von naturschutzfachlich besonderer Bedeutung

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Reviere im Plangebiet ⁽¹⁾	RL BW	RL D	Verantwortung BW	Vogelschutz RL
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2	V	V	!!	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1	V	V	!	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	*	*	!	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	mehrere	V	V	!	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Nahrungsgast	*	*	!	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	1	*	*	!	Anh. I
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	1	3	V	[!]	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	1 Horst	*	*	!	Anh. I
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	*	3	!	

¹⁾ Brutvogel oder Teilsiedler mit Status Brutverdacht

Gefährdungsgrade: 3 gefährdet V Art der Vorwarnliste

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

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

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

Bestandsbewertung: Von den im Plangebiet nachgewiesenen 28 Vogelarten

kommt nach LAUFER (2017) neun Arten naturschutzfachlich eine besondere Bedeutung zu, weil sie

- bundes- oder landesweit (BAUER et al. 2016) gefährdet sind oder auf der Vorwarnliste geführt werden oder
- das Land Baden-Württemberg eine sehr hohe Verantwortlichkeit hinsichtlich der Erhaltung der Art in Deutschland besitzt (BAUER et al. 2016) oder
- die Arten im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind oder
- Arten, die aufgrund ihrer Raumnutzung durch das Vorhaben potentiell gefährdet sind, sind ebenfalls planungsrelevant. Im vorliegenden Fall sind dies der Grünspecht, der Mäusebussard, für den es einen Brutnachweis an der Grenze zum Untersuchungsgebiet gibt.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die lokalen Populationen dieser neun Arten sich in einem ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand befinden. Bei den restlichen Vogelarten handelt es sich um häufige und/oder weit verbreitete Arten.

Lebensraumfunktion für die Artengruppe Vögel insgesamt: hoch (4)

⇒

Auswirkungen d. Bebauungsvorhabens (zulässige Nutzung gem. BPlan 2004):

➔ Die im Rahmen der Baufeldräumung durchzuführenden Beseitigungen von Gehölzbeständen, Grünland- und Brachflächen und Gartenschuppen führen zum Verlust oder Teilverlust von Lebensstätten. Betroffen sind die Reviere der naturschutzfachlich bedeutsamen Arten Gartenrotschwanz, Goldammer, Haussperling, Neuntöter, Star und möglicherweise Grünspecht.

Ebenfalls betroffen sind die weit verbreiteten und anpassungsfähigen Vogelarten, die als Brutvögel oder Randsiedler die zur Wohnbebauung vorgesehenen Flächen nutzen: Amsel, Gartengrasmücke, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Gartengrasmücke, Grünfink, Kernbeißer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Zaunkönig, Zilpzalp, Waldkauz.

➔/⇒ Die Maßnahmen der Baufeldräumung sind grundsätzlich geeignet, Individuen folgender Arten zu verletzen oder zu töten: Neuntöter, Gartenrotschwanz, Goldammer, Haussperling, Star sowie Individuen der weit verbreiteten Vogelarten (s.o.). Die Durchführung von Maßnahmen zu Gehölzbeseitigung darf jedoch 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.

⇒ Im Rahmen der Bautätigkeit und bei der späteren Wohngebietsnutzung treten im Bereich Wohnbauflächen-angrenzender Grünflächen Störreize in Form von Geräuschen und Scheuchwirkungen durch Menschen und Haustiere auf. Verlagerungen der einzelnen Reviere von Pirol, Star, Mäusebussard, Schwarzmilan oder Grünspecht können nicht ausgeschlossen werden. Revierverluste oder erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen der genannten Arten werden mit hinreichender Gewissheit nicht eintreten.

Auswirkungen, die zusätzlich durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

➔ Verlust von Höhlenbäumen als Bruthabitat. Für einige Bäume, die gemäß gültigem Bebauungsplan (2004) zum Erhalt festgesetzt sind, wird diese Festsetzung im Rahmen der 3. Bebauungsplanänderung entfallen. Dies betrifft auch 3 Höhlenbäume.

Eidechsen

Bestandsdarstellung: Als einzige Reptilienart im Untersuchungsgebiet wurde die Zauneidechse nachgewiesen. Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 13 Zauneidechsen-Individuen nachgewiesen. Es handelt sich um 7 adulte Tiere, davon 2 Männchen, 4 Weibchen und ein unbestimmtes adultes Individuum sowie 6 subadulte Tiere (LAUFER, 2017).

Bestandsbewertung: Die Zauneidechse besitzt den Schutzstatus des Anhang IV der FFH-Richtlinie und ist nach dem BNatSchG streng geschützt. Sie steht landes- und bundesweit auf der Vorwarnliste. Die lokale Population ist nicht be-

kannt. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sie deutlich größer ist als das Untersuchungsgebiet, da es weit über das Untersuchungsgebiet hinaus für die Zauneidechse geeigneten Lebensraum gibt (LAUFER, 2017).

Auswirkungen d. Bebauungsvorhabens (zulässige Nutzung gem. BPlan 2004):

- ➔ 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.
- ➔ Die mit der Wohngebietsnutzung regelmäßig einher gehenden freilaufende Katzen verursachen Verletzungen oder Tötung von Zauneidechsenindividuen.

Auswirkungen, die zusätzlich durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

⇒ Keine

Gottesanbeterin

Bestandsdarstellung: Die Gottesanbeterin bevorzugt insektenreiche, sonnige und trockene Biotope, wie Sand- und Magerrasen sowie verschiedene trockene Ruderalfluren. Am südlichen Oberrhein tritt sie insbesondere auf jungen Brachestadien von Halbtrockenrasen auf. Die im Plangebiet vorliegenden Brachen weisen allerdings solch trockene Standortverhältnisse nicht auf.

Für die Gottesanbeterin liegen Vorkommensnachweise westlich des Plangebietes vor. Obwohl im Plangebiet keine günstigen Habitate (im oben dargestellten Sinne) für diese Art bestehen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sie auch vereinzelt im Plangebiet vorkommt.

Bestandsbewertung: Die Gottesanbeterin besitzt keinen Schutzstatus des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Sie ist nach dem BNatSchG besonders geschützt, weist jedoch nicht den höherwertigen Schutzstatus "streng geschützt" auf. Ihr Vorkommen im Plangebiet kann nicht mit hinreichender Gewissheit ausgeschlossen werden.

Auswirkungen d. Bebauungsvorhabens (zulässige Nutzung gem. BPlan 2004):

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

Auswirkungen, die zusätzlich durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

⇒ Keine. Die Auswirkung „Baumverluste“ der 3. Bebauungsplanänderung stellen für die evtl. vorkommenden Exemplare der Gottesanbeterin eine Verbesserung ihres Habitats dar, da offen besonnte Standort zunehmen.

Spanische Flagge

Bestandsdarstellung: Obwohl im Untersuchungsgebiet geeignete Futterpflanzen, wie z. B. der Wasserdost vorkommen, konnten keine Individuen der Spanischen Flagge nachgewiesen werden (LAUFER, 2017).

Bestandsbewertung: Die Spanische Flagge tritt mit hinreichender Gewissheit im Plangebiet nicht auf.

Hirschkäfer

Bestandsdarstellung: Die Untersuchungen von LAUFER (2017) erbrachten für das Plangebiet "Hosenmatten II" keinen Nachweis des Hirschkäfers. Mit dem Baumbestand des Plangebietes befinden sich zwar die potenziellen Habitate im Plangebiet. Bei den Untersuchungen solcher Bäume (besonnte Obstbäume und Eichen) konnten jedoch keine Hinweise auf Hirschkäfervorkommen (weißmorsche Zerfallerscheinungen im Stammbasisbereich, Safflecken, Saffflüsse, keine Käferfragmente) festgestellt werden.

Bestandsbewertung: Der Hirschkäfer ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und nach dem BNatSchG besonders geschützt. In der Roten Liste Baden-Württembergs wird er als gefährdet eingestuft. Im Jahr 2017 konnte zwar kein Nachweis für diese Art geführt werden. Da aber Hinweise von Bürgern und Belege aus dem östlich angrenzenden FFH-Gebiet vorliegen, kann ein zeitweiliges Vorkommen im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Das Plangebiet wird als individuenschwacher teilweise besiedelter Lebensraum des Hirschkäfers bewertet.

Lebensraumfunktion für den Hirschkäfer: mittel (3)

Auswirkungen d. Bebauungsvorhabens (zulässige Nutzung gem. BPlan 2004):

- ➔ Die Baufeldräumung führt zum Verlust von potenziellen Larvenlebensräumen (Larvalhabitaten)
- ➔ Die Baufeldräumung könnte ohne Maßnahmen der Umsiedlung zu Individuenverlusten (Verletzung/ Tötung) führen

Auswirkungen, die zusätzlich durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

- ➔ keine zusätzlichen Habitatbaumverluste.

Die im Rahmen der Baufeldräumung durchzuführenden Beseitigungen von Gehölzbeständen, Grünland- und Brachflächen und Gartenschuppen führen zum Verlust oder Teilverlust von Lebensstätten. Betroffen sind die Reviere der naturschutzfachlich bedeutsamen Arten Gartenrotschwanz, Goldammer, Haussperling, Neuntöter, Star und möglicherweise Grünspecht.

Ebenfalls betroffen sind die weit verbreiteten und anpassungsfähigen Vogelarten, die als Brutvögel oder Randsiedler die zur Wohnbebauung vorgesehenen Flächen nutzen: Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Gartengrasmücke, Grünfink, Kernbeißer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Zaunkönig, Zilpzalp, Waldkauz.

➔/⇒ Die Maßnahmen der Baufeldräumung sind grundsätzlich geeignet, Individuen folgender Arten zu verletzen oder zu töten: Neuntöter, Gartenrotschwanz, Goldammer, Haussperling, Star sowie Individuen der weit verbreiteten Vogelarten (s.o.). Die Durchführung von Maßnahmen zu Gehölzbeseitigung darf jedoch 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.

⇒ Im Rahmen der Bautätigkeit und bei der späteren Wohngebietsnutzung treten im Bereich Wohnbauflächen-angrenzender Grünflächen Störreize in Form von Geräuschen und Scheuchwirkungen durch Menschen und Haustiere auf. Verlagerungen der einzelnen Reviere von Pirol, Star, Mäusebussard, Schwarzmilan oder Grünspecht können nicht ausgeschlossen werden. Reviervverluste oder erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen der genannten Arten werden mit hinreichender Gewissheit nicht eintreten.

Ausgleichsbedarf

Folgende Eingriffe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die im gültigen Bebauungsplan (2004) festgelegten Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Kombination mit den Vermeidungs- und vorgezogenen (CEF-)Maßnahmen (siehe artenschutzrechtlichen Beitrag [LAUFER 2017]) vermieden bzw. kompensiert³:

Vögel:

- Störungen der Wohnbauflächen-angrenzender Grünflächen durch die Wohnbaunutzung, mit Auswirkungen auf Vogelarten, Fledermausarten und die Zau-

³ Hinweis zum Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG): Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen auszuschließen, sind – unabhängig von der hier behandelten Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 – für die Auswirkungen auf die faktisch vorgenannten Tierarten (gem. Feststellung durch LAUFER 2017), die alle dem speziellen Artenschutz unterliegen, Vermeidungsmaßnahmen und/ oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich.

neidechse

- Verluste von Lebensstätten von auf Vogelarten, Fledermausarten und die Zauneidechse
- Individuenverluste (Tötung) durch Baufeldräumung

Hirschkäfer

- Verluste von potenziellen Larven Lebensstätten
- Individuenverluste (Larven) durch Baufeldräumung

Fledermäuse

- Funktionsminderung des Plangebietes als Jagdhabitat für Fledermausarten
- Verlust von potenziellen Quartierbäumen (Höhlenbäumen)
- Individuenverluste (Tötung) durch Baufeldräumung

Eidechsen:

- Verlust oder Teilverlust von Lebensstätten durch die Baufeldräumung
- Individuenverluste (Tötung) durch Baufeldräumung
- Störungen der Wohnbauflächen-angrenzender Grünflächen

Zusätzlicher Ausgleichsbedarf, der durch Eingriffe / Beeinträchtigungen hervorgerufen wird, die (nur) durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

Vögel, Fledermäuse:

- Verlust von (weiteren) Bäumen und Höhlenbäumen als Bruthabitat oder Quartier. Für einige Bäume, die gemäß gültigem Bebauungsplan (2004) zum Erhalt festgesetzt sind, wird diese Festsetzung im Rahmen der 3. Bebauungsplanänderung entfallen. Dies betrifft 3 Höhlenbäume und 10 (Nichthöhlen-) Bäume.

4.6 Landschaft, Landschaftsbild, Erholung

Landschaftsbild

Datengrundlage, Methodik:

- Biotoptypenbestand aus: Büro für Landschaftsökologie, Laufer 2017: B-Plan "Hosenmatten II, 2. Abschnitt", Stadt Lahr - Vorläufige Einschätzung zum Artenschutz. August 2017 im Auftrag der Steg. 30 S. und Karten.
- Helleckes Landschaftsarchitektur, 2004: Grünordnungsplan Hosenmatten II, im Auftrag der Stadt Lahr. 17 S.
- Eigene Erfassung des Verfassers im August 2017

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 Untersuchungsgebietes. Dargestellt werden auch die wechselseitigen Blickbeziehungen des Gebietes im lokalen Umfeld:

Die Vielfalt ist ein Beschreibungsmerkmal auf der Objektebene (Strukturelemente, Nutzungstypen, Sichtbeziehungen).

Die Eigenart ist ein Beschreibungsmerkmal auf der Gestaltebene: Sie berücksichtigt die Anordnungsmuster, Gestaltform, standörtliche Differenzierung, Einzigartigkeit.

Die Schönheit beschreibt den ganzheitlichen Wahrnehmungseindruck im Zusammenwirken der Elemente.

Nachfolgend werden die prägenden Elemente aufgelistet und ihre Ausprägung (Eigenart) beschrieben. Darauf aufbauend wird das Zusammenwirken als ganzheitlicher Wahrnehmungseindruck beleuchtet.

Bestandsdarstellung:

Das Plangebiet liegt in südwestexponierten Hanglage im Übergangsbereich zwischen zwei naturräumlichen Einheiten:

Der Vorbergzone, einer Kulturlandschaft von traditionell kleinräumig hoher Nutzungsdiversität und dem Mittleren Schwarzwald, einer walddominierten Landschaft (zumindest die letzten 200 Jahre).

Objektebene (Vielfalt der Elemente) und Gestaltebene (Eigenart) lassen sich wie folgt beschreiben:

- Element 1: Gehölzbestände der offenen Landschaft: Sie treten in einer sehr breit gefächerten Formenpalette auf:
 - linien-/ bandhaft ausgebildet in Form von Heckenabschnitten, frei stehend oder an flächenhafte und baumreiche Gehölzbestände anknüpfend
 - flächenhaft: als amorph ausgebildete Gebüsche oder als waldartige Feldgehölze
 - punktuell in Form von Einzelbäumen oder kleinen Baumgruppen.
- Element 2: Brachflächen sind in zwei Ausbildungsformen vorhanden. Als "wilde" Gras- und Krautflur mit reichfältigem Blütenaspekt. Als Sukzessionsfläche in allen Übergangsformen zwischen Gras-/ Krautflur und Feldgehölzen. Letzterer Typus zeichnet sich durch einen sehr starken vertikalen und horizontalen Strukturwechsel aus.
- Element 3: Wiesen und Weiden treten großflächig im Osten, etwas kleinflächiger im Westen des Plangebietes auf. Die Bestände im Westen zeigen sich überwiegend mäßig artenreich/ blütenreich, demgegenüber sind die Bestände im Osten überwiegend an krautigen Pflanzen, die einen Blütenaspekt hervortreten lassen würden, verarmt.
- Element 4: Ackerflächen liegen mit größerem Flächenanteil im Westen. Anbau unterschiedlicher Feldfrüchte, u.a. Klee (mit Blütenaspekt).
- Element 5: Gärten: Als Freizeitgelände genutzt, weniger zum Nutzpflanzenanbau. Zwischen gepflegt und langjährig verbrachten Beständen bestehen alle Übergangsformen. Die häufig anzutreffenden sichtabschirmenden Umpflanzungen schränken die optische Erlebbarkeit ein, initiieren aber z.T. auch "neugierige Blicke" auf "verlassene Orte".
- Element 6: Streuobstwiesen: Treten nur sehr kleinflächig in gepflegtem Zustand auf. Die meisten Bestände befinden sich in Verbrachung.
- Element 7: Böschungen: Die verstreut im Plangebiet vorhandenen Böschungen weisen meist nur 1 bis max. 2 Meter Höhe auf. In dieser Kulturlandschaft sind sie Zeugnisse einer vormals intensiveren Landnutzung.
- Element 8: Hohlweg
- Sichtachsen:
 - Innerhalb des Plangebietes besteht ein starker Wechsel zwischen kleinteilig gekammerten Räumen (Schwerpunkt im Westen) einerseits und weitläufigen, nicht sichtverschattenden Flächen mit weitreichenden Sichtachsen (Schwerpunkt im Osten) andererseits.
 - Die größeren offenen Grünland- und Ackerflächen ermöglichen aufgrund der deutlichen Hangneigung nach Süden Fernsichtbeziehungen. Mittelweit reichende Sichtachsen auf die Siedlungsflächen in (Schutter-)Tallage sowie Fernsichtachsen nach Süden, Südwesten und Westen in Richtung Vogesen und Kaiserstuhl.

Bestandsbewertung (Zusammenwirken der Elemente, ganzheitlicher Wahrnehmungseindruck):

Im Plangebiet erzeugen die großen homogen Freiflächen in Form von Wiesen und einigen Ackerflächen eine Grundmatrix, innerhalb derer die diversen vertikalen Strukturelemente hervortreten.

Der von Südwest nach Nordost verlaufende Weg zweiteilt das Plangebiet in einen kleinteilig mosaikartig gekammerten Nordostteil und eine weitläufig überschaubaren Südostteil.

Der Südostteil besitzt mit offenen Grünlandflächen und den eingestreuten, klar konturierten Gehölzbeständen den Charakter einer weitläufigen Parklandschaft, die im Osten in eine großflächige Waldgebietskulisse übergeht (insgesamt ruhiger bzw. beruhigend wirkender Landschaftscharakter).

Im Nordostteil führen dagegen die oben genannten Elemente (Gehölzbestände, Brachen, Obstwiesen und Gärten) zu einer sehr hohen Elemente- und Strukturvielfalt auf kleinstem Raum (anregender, Neugier erweckender Landschaftsraum).

Jeder der beiden Teilräume an sich, als auch der Gegensatz der beiden recht unterschiedlich wirkenden Landschaftsbildraumeinheiten bewirkt für das Plangebiet einen sehr hohen Erlebniswert.

Die beschriebenen Landschaftselemente stellen für die Kulturlandschaft Vorbergzone charakteristische Merkmale dar, die in das natürliche Relief eingewoben wirken. Im Osten des Plangebietes verzahnen sich Offenland und Wald und bilden einen harmonisch weichen Übergang zwischen Vorbergzone und Schwarzwald.

Mit den oben dargestellten Vorkommen von 8 strukturgebenden Elementen sind die charakteristischen Merkmale der Kulturlandschaft Vorbergzone annähernd vollständig vorhanden. Das Plangebiet erreicht ein hohes Maß an Repräsentativität für die Vorbergzone.

Die Wertigkeit des Landschaftsbildes wird insgesamt mit sehr hoch (5) bewertet.

Auswirkungen d. Bebauungsvorhabens (zulässige Nutzung gem. BPlan 2004):

➔ Mit der Umwandlung von einem Ausschnitt einer repräsentativen Kulturlandschaft hin zu einer Siedlungsfläche geht der sehr hohe landschaftsästhetische Eigenwert des Plangebietes verloren. Erhalten werden (in der Wohnbaufläche) lediglich 24 Bäume. Diese können aber nicht als wertvoller Restbestand der hochwertigen Kulturlandschaft verstanden werden. Vielmehr leisten sie einen Beitrag für die frühzeitige Eingrünung des neu entstehenden Ortsbildes.

Auswirkungen, die zusätzlich durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

- ➔ 11 nach gültigem Bebauungsplan (2004) zum Erhalt festgesetzte Bäume entfallen.
- ✚ Der Quartiersplatz wird umgestaltet: Anstelle einer städtisch geprägten Platzsituation mit versiegelter Bodenoberfläche (Bebauungsplan 2004) werden 1.126 m² umfassende Grünfläche mit Rasenfläche und 12 Bäumen und 9 Bäumen an Stellplatzflächen ausgebildet.

Ausgleichsbedarf

Folgende Eingriffe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen sind durch die im gültigen Bebauungsplan (2004) festgelegten Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bereits vermieden bzw. kompensiert:

- Umwandlung einer repräsentativen Kulturlandschaft hin zu einer Siedlungsfläche.

Zusätzlicher Ausgleichsbedarf, der durch Eingriffe / Beeinträchtigungen hervorgerufen wird, die (nur) durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

- Verlust von 11 (weiteren) Bäumen. [Diesen Verlusten stehen die im Rahmen der 3. Bebauungsplanänderung geplanten Neuanpflanzungen von 21 Bäumen am Quartiersplatz gegenüber.]

Erholung

Datengrundlage, Methodik:

Untersuchungen zur tatsächlichen Erholungsnutzung (Anzahl der Erholungssuchenden pro Tag) liegen nicht vor. Dargestellt und bewertet wird die Erholungseignung anhand der Kriterien Erreichbarkeit, Zugänglichkeit, Erholungsinfrastruktur, bioklimatische Ausgleichsfunktion, landschaftsästhetischer Erlebniswert.

Bestandsdarstellung und -bewertung:

Das Plangebiet weist als Naherholungsgebiet folgende Eignungskriterien auf:

- **Erreichbarkeit:** Das Plangebiet schließt im Süden und im Westen unmittelbar an Siedlungsflächen an. Der Einzugsbereich (fußläufige Erreichbarkeit innerhalb von 10 Minuten bzw. 800 m) reicht nach Westen etwa bis zum Bereich Obertorstraße/ Friesenheimer Weg und bis zur Bundesstraße 415 im Süden.
- **Zugänglichkeit:** Es bestehen drei fußläufige Zugänge zur internen Wegeerschließung durch das Plangebiet. Zwei Zugänge vom nördlich angrenzenden 'Hegweg', einer von der 'Merzengasse'. Vom Hohlweg am Westrand aus und auch vom am Ostrand verlaufenden 'Hegweg' aus kann das Plangebiet ebenfalls erlebt werden.
- **Erholungsinfrastruktur:** Es besteht eine Y-artige Wegeerschließung (Durchgängigkeit Nord-/ Süd und umgekehrt) durch das Plangebiet. Sonstige Erholungsinfrastruktureinrichtungen für die öffentliche Erholung sind nicht vorhanden. Die wenigen Gartengrundstücke sind abgezaunt und nur privat zugänglich.
- **Bioklimatische Funktion:** In der Gegenüberstellung von bioklimatischen Gunst- und Ungunstfaktoren überwiegen im Plangebiet die bioklimatischen Gunst- bzw. Ausgleichsfunktionen: Ungünstig ist großräumig betrachtet die Lage in der stark von sommerlicher Hitze belasteten Vorbergzone, zudem bei südexponierter Hanglage.

Lagegunst des Plangebietes: Kaltluftproduktionsfunktion der Offenlandflächen Acker und Grünland; Lage im unmittelbaren Einströmungsbereich von Frischluft (aus dem Waldgebiet Altvater). Für Erholungssuchende bietet das Plangebiet unterschiedliche Klimatope: Sonnenexponierte Offenlandflächen einerseits und schattige Waldstandorte im Osten andererseits.

- **Landschaftsästhetischer Erlebniswert:** Sehr hoch, siehe Kapitel Landschaftsbild.

Insgesamt kommt dem Gebiet für den Nordosten der Kernstadt Lahr eine hohe Bedeutung zu. Eine Bedeutung als Naherholungsgebiet von lokaler Bedeutung – also für die gesamte Kernstadt – besitzt das Plangebiet jedoch nicht. Für die Fernerholung / den Tourismus ist das Plangebiet ohne Bedeutung.

Die Erholungsfunktion wird insgesamt mit hoch (4) bewertet.

Auswirkungen d. Bebauungsvorhabens (zulässige Nutzung gem. BPlan 2004):

- ➔ Verlust eines Naherholungsgebietes von hoher Bedeutung. Zu berücksichtigen ist, dass im Rahmen des gültigen Bebauungsplans, die Durchgängigkeit und Zugänglichkeit zur nördlich an das Plangebiet angrenzenden freien Landschaft mit dem Hohlweg im Westen und dem Hegweg (in Waldlage) sicher gestellt wurden.

Auswirkungen, die zusätzlich durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

- ✚ Der Quartiersplatz wird umgestaltet: Anstelle einer städtisch geprägten Platzsituation mit versiegelter Bodenoberfläche (Bebauungsplan 2004) entsteht eine mit Rasenflächen und Bäumen ausgebildete Freifläche.

Ausgleichsbedarf

Folgende Eingriffe bzw. erhebliche Beeinträchtigungen sind durch die im gültigen Bebauungsplan (2004) festgelegten Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bereits vermieden bzw. kompensiert:

- Umwandlung einer repräsentativen Kulturlandschaft hin zu einer Siedlungsfläche.

Zusätzlicher Ausgleichsbedarf, der durch Eingriffe / Beeinträchtigungen hervorgerufen wird, die (nur) durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

- Kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf. Die mit der 3. Bebauungsplanänderung einhergehende kleinflächige Entsiegelung des Quartiersplatzes und Gestal-

tung mit Rasenfläche und Bäumen führt zu einer Verbesserung der Erholungseignung.

4.7 Mensch / Gesundheit

Datengrundlage, Methodik

- RS Bauingenieurgesellschaft Ross, Schabert, Wilke, 2001: Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan "Hosenmatten II" der Stadt Lahr.
- Ingenieurbüro für Akustik und Lärmschutz Dr.- Ing. Riedel, 2008: Schallimmissionsgutachten gemäß § 6 (1) und (2) LuftVG für den geplanten Hubschrauber-Sonderlandeplatz am Ortenauklinikum Lahr-Ettenheim. S. 28, 31 und Anhang.

Nachfolgend untersucht werden Geräuschimmissionen, die als Lärm empfunden das Wohlbefinden oder die Gesundheit des Menschen beeinträchtigen können. Andere Immissionen wie Luftschadstoffe / Stäube, Lichtimmissionen sind in einem für Wohngebiete üblichen Maß zu erwarten und werden deshalb hier nicht weiter geprüft.

Straßenverkehrslärm:

Auf Grundlage der prognostizierten Straßenverkehrsbelastung im Jahr 2010 wurden von RS (2001) für ausgewählte Immissionspunkte an Gebäuden des 1. Bauabschnitts `Hosenmatten II` in 6 m und in 3 m Höhe die Mittelungspegel für Tag und Nacht berechnet. Die ermittelten Pegel werden mit den maßgeblichen Orientierungswerten der DIN 18005 (für allgemeines Wohngebiet 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts) verglichen.

Der schalltechnischen Untersuchung von RS (2001) sind zwei Karten beigelegt (dort Anlage 3 und 4), in denen die berechneten Lärmpegelbereiche (Lärmpegelzonen, die in Stufen von 5 dB(A) abgegrenzt werden) dargestellt sind. Die Lärmpegelkarten sind als Freifeldpegel berechnet, d.h. sie berücksichtigen nicht spätere Gebäude und deren Schallabsorption und -reflexion.

Die Verkehrswerte der Burgbühlstraße (K5340) wurden am 25.07.2000 durch Zählung ermittelt und auf das Jahr 2010 hochgerechnet. Das geschätzte Verkehrsaufkommen aus dem neuen Baugebiet wurde hinzuaddiert.

Fluglärm:

Untersuchungen zu Geräuschimmissionen durch die Flugbewegungen des Rettungshubschraubers im Umfeld des Hubschrauber-Sonderlandeplatzes des Krankenhauses liegen durch INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRMSCHUTZ DR.-ING. RIEDEL (2008) vor.

Bestandsdarstellung:

Das Plangebiet `Hosenmatten II` 3. Änderung grenzt aktuell im Norden an die freie Landschaft an. Südlich und westlich des Plangebietes schließen Wohnbauflächen an. Knapp 200 m südlich befindet sich ein Krankenhaus (Klinikum Lahr).

Vorhabensrelevante Geräuschimmissionen im Plangebiet ergeben sich durch folgende Geräuschquellen:

- 220 m westlich des Plangebietes besteht die Burgbühlstraße. Für diese Straße wird nach RS (2004) eine Verkehrsbelastung (DTV im Jahr 2010) von 11.660 Fahrzeugen Richtung Süden und 10.580 in Richtung Norden prognostiziert.
- Für die Kirschbaumallee - Hupterschließungsstraße für den (gesamten) Geltungsbereich des Bebauungsplans Hosenmatten II` - wurden 1.800 Fahrzeuge prognostiziert. Innerhalb von `Hosenmatten II` weist die Kirschbaumallee die stärkste Verkehrsbelastung auf.
- Auf einem Gebäude des südlich gelegenen Krankenhausesgeländes befindet sich in einer Mindestentfernung von 280 m zum Plangebiet ein Hubschrauberlandeplatz. Die Anzahl der An- / Abflüge liegt durchschnittlich bei 1 x pro Wo-

Mensch / Gesundheit

che / tagsüber und 1 x pro Vierteljahr / nachts.

Die schalltechnische Untersuchung (RS, 2001) ermittelt die Einwirkung von Straßenlärm auf das Baugebiet "Hosenmatten II".

Auswirkung 1: Lärmbelastung im Plangebiet durch Straßenverkehrslärm:

Die Ergebnisse der Schallpegelberechnung (RS, 2004) sind in zwei Karten (Anhang 2 und 3) dargestellt. Aus den in diesen Karten dargestellten Lärmpegelbereichen kann geschlussfolgert werden, dass von den Verkehrslärmemitteln a) Burgbühlstraße und b) Hupterschließungsstraße (Kirschbaumallee) ein sehr unterschiedliches Maß an Lärmbelastung ausgeht:

- ⇒ Burgbühlstraße: Die berechneten Lärmpegel des Plangebietes ("Hosenmatten II") unterschreiten 50 dB(A). Es ist davon auszugehen, dass mit zunehmendem Abstand von der Burgbühlstraße die Lärmpegel weiter – wenn auch nur geringfügig - abnehmen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 (55 dB(A) tags) werden damit deutlich unterschritten. Diese Bewertung gilt mit Bezug auf den von der Burgbühlstraße ausgehenden Geräuschemissionen (durch Verkehr). Dabei bleiben bei dieser Schallpegelberechnung die heute bestehenden entlastenden Wirkfaktoren noch unberücksichtigt:
 - die schalltechnische Untersuchung (RS, 2004) setzt als Geschwindigkeit von PKW/ LKW 50 km/ h an. Tatsächlich ist die Höchstgeschwindigkeit auf dem (dem Plangebiet nächstgelegenen) Abschnitt der Burgbühlstraße heute auf 30 km/h begrenzt.
 - Abschirmungswirkung (Schallabsorption) durch die mittlerweile in 'Hosenmatten II' 1. Bauabschnitt errichteten Gebäude
 - Aktive Lärmschutzmaßnahmen an der Burgbühlstraße (Lärmschutzwand nördlich des Burgbühl-Kreisverkehrs).
- ➔ Hupterschließungsstraße (Kirschbaumallee): Die beidseits der Kirschbaumallee im Bauabschnitt 1 dargestellten Schallpegel überschreiten die Orientierungswerte der DIN 18005 [55 dB(A) tags] zunächst deutlich (in der Karte gelb dargestellt). Diese Überschreitung ergibt sich aus der Überlagerung der Geräuschemissionen entlang der Burgbühlstraße und der Kirschbaumallee und läuft entsprechend nach Osten hin aus. Im Plangebiet werden somit entlang der Hupterschließungsstraße die Orientierungswerte nicht mehr überschritten.

Auswirkung 2: Lärmbelastung im Plangebiet durch Flugbewegungen des Rettungshubschraubers:

Für die Hubschrauberanflüge und –abflüge zum/ vom Klinikum bestehen zwei Flugsektoren: Einer in Richtung Süden und ein zweiter in Richtung Norden. Der nördliche führt unmittelbar über die Bauflächen des Plangebietes 'Hosenmatten II' 3. Änderung.

Die Schallimmissionsprognose des INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRMSCHUTZ DR.- ING. RIEDEL (2008) berechnet die Schallpegel tags und nachts für 8 Immissionspunkte. Mehrere dieser Immissionspunkte liegen innerhalb des Flugkorridors Nord im Korridorabschnitt zwischen dem Plangebiet und dem Start- /Landeplatz auf einem Krankenhausgebäude (Immissionspunkte: Klosterstraße 18, Merzengasse 50, Merzengasse 57).

- ⇒ Der Vergleich der für die Immissionsorte berechneten "Beurteilungspegel Gesamtgeräusch ($L_{r,i}$)" und "mittleren Maximalpegel (L_{Amax})" des Hubschrauber-Gesamtgeräusches einerseits mit den einschlägigen Immissionsrichtwerten andererseits zeigt folgendem Ergebnis:

Im Tageszeitraum wird an jedem Immissionspunkt - unter den zu Grunde gelegten Voraussetzungen (u.a. 1 Lärmereignis pro Woche) die Abwägungsschwelle/ Zumutbarkeitsschwelle unterschritten.

Nachts sind Überschreitungen der Schwellenwerte für den Beurteilungspegel ebenfalls nicht zu erwarten. Aufgrund der geringen Anzahl der zu erwartenden Nachtflugbewegungen (1 Ereignis pro Vierteljahr) liegen die Werte nachts noch weiter unterhalb der Abwägungsschwelle. "Es darf jedoch nicht verkannt werden, dass die bei An- und Abflügen der Hubschrauber zu erwarten-

den Maximalpegel in der Umgebung, zumindest bei gekipptem Fenster, zum Aufwachen führen. Bezüglich des Maximalpegelkriteriums wird die Zumutbarkeitsschwelle für den Nachtzeitraum hinsichtlich der Maximalpegelwerte überschritten, hinsichtlich der Zahl der Lärmereignisse jedoch weit unterschritten" (INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRMSCHUTZ DR.- ING. RIEDEL, 2008).

Bei dieser Beurteilung ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass die berechneten Immissionspunkte – mit ihrer Lage nahe südlich des Plangebiets 'Hosenmatten II 3. Änderung' einer höheren Belastung ausgesetzt sind (geringere Flughöhe, da näher am Start-/ Landplatz) und eine niedrigere Zumutungsschwelle besitzen (weil "Reines Wohngebiet").

Auswirkung 3: Lärmbelastung in plangebietsangrenzenden Wohngebieten durch Quell- / Zielverkehr des Plangebietes:

⇒ Das Vorhaben führt zu einer Erhöhung der verkehrsbedingten Lärmimmissionen in angrenzenden Wohngebieten. Betroffen sind Anwohner der Burgbühlstraße, entlang der bereits eine hohe Vorbelastung besteht. Gemäß RS (2004) besteht hier eine Belastung von 11.660 Fahrzeugen/ Tag in Richtung Süden und 10.580 Fahrzeugen/ Tag nach Norden.

Der Quell- / Zielverkehr des Plangebietes (2. Bauabschnitt), der vermutlich ganz überwiegend über die Burgbühlstraße nach Süden abfließt, bringt vorhabensbedingt eine zusätzliche Belastung von überschlägig 1.000 KFZ/ Tag [vom schalltechnischen Gutachter wurden 1.800 KFZ/ Tag für das gesamte Baugebiet 'Hosenmatten II' prognostiziert (RS, 2004)].

Dieser vorhabensbedingte Verkehr führt an der Burgbühlstraße zu einer zusätzlichen Lärmbelastung, die jedoch die Gesamtbelastung nur unerheblich erhöht:

Allgemein gilt in der Akustik, dass eine Verdoppelung der Zahl der Schallquellen - in diesem Fall der KFZ - zu einer Erhöhung des Beurteilungspegels um 3 dB(A) führt. Die vorhabensbedingte Erhöhung des Dauerschallpegels an der Burgbühlstraße (von ca. 11.600 auf ca. 12.600) wird deshalb bei kaum mehr als 1 dB(A) liegen. Als Faustformel gilt, dass erst ab einer Veränderung des Schalldruckpegels um 3 dB(A) vom Mensch eine Veränderung der Lautstärke wahrgenommen wird.

Auswirkungen, die zusätzlich durch die 3. Bebauungsplanänderung eintreten:

⇒ Keine

Maßnahmenbedarf

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

4.8 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter

Bestandsdarstellung:

Für das Plangebiet liegen keine Hinweise auf denkmalgeschützte Kulturgüter wie Baudenkmale, Bodendenkmale, Gartendenkmale oder Kleindenkmale vor. Auch besteht kein Umgebungsschutz für ein etwaiges außerhalb des Plangebietes gelegenes Kulturdenkmal.

Mit dem Hohlweg am Westrand des Plangebietes besteht ein Kulturgut ohne den formalen Schutz des "Gesetzes zum Schutz der Kulturdenkmale". Der Hohlweg wurde gemäß städtebaulichem Konzept des gültigen Bebauungsplans (2004) in seiner Grundform erhalten, die Sohle wurde jedoch gepflastert, so dass der für die Entstehungsgeschichte prägende Faktor Sohlerosion unterbunden ist.

4.9 Wechselwirkungen und Kumulation

Räumliche

- Blickbeziehungen zwischen Plangebiet und lokalem / erweitertem Umfeld:

Wechselwirkungen

Die Aussicht vom Plangebiet in Richtung Süden/ Südwesten besteht in einem deutlich eingeschränkten Umfang fort. Im städtebaulichen Konzept wurde versucht, das Maß an Sichtverschattung durch die neuen Gebäude gering zu halten. Die verbleibenden Sichtachsen kommen allerdings hauptsächlich den Hausbewohnern – insbesondere denen der oberen Gebäudegeschosse – zugute. Aus dem öffentlichen Raum heraus (Straße Gehweg, Quartiersplatz) sind dagegen die Aussichsmöglichkeiten sehr gering.

Umgekehrt bestehen Sichtbeziehungen von außerhalb (von der Siedlungslage Kernstadt und einigen nordexponierten Hanglagen südlich der Kernstadt) auf das Plangebiet. Für die Betrachter von außerhalb wird das Plangebiet nicht als nachteilig hervorstechender Siedlungsteil sichtbar: Zwar fügen sich die zukünftigen, in kubischer oder lang quaderförmiger Grundform gehaltenen Gebäudekörper an den südlich angrenzenden Gebäudebestand nicht wirklich ein, sondern kontrastieren. Doch trotz erhöhter Lage tritt aufgrund der topographischen Gegebenheiten der Gebäudebestand des Plangebietes nicht stark hervor. Zudem bewirkt das Klinikum eine Sichtabschattung oder wirkt als ein als Vorbelastung wirkender Blickfang.

- Zu Lärmimmissionen, die das Vorhaben auf angrenzende Siedlungsgebiete ausübt sowie zu Lärmimmissionen, die vom Umfeld des Plangebietes auf das Plangebiet einwirken, siehe Kapitel 4.7.
- Kalt-/ Frischluftabflüsse aus dem Plangebiet, die bisher für die südlich angrenzende Bebauung eine (nur mäßig stark ausgebildete) bioklimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion übernommen haben, entfallen (s. Kapitel 4.4).
- Zu dem zwischen dem Plangebiet und dem Umfeld bestehenden räumlich-funktionalen Austausch für Tiere siehe Kapitel 4.5.2. Arten, die hinsichtlich ihres Jagdlebensraums einen sehr großen Aktionsraum aufweisen (Fledermausarten, Mäusebussard, Schwarzmilan), 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 Revierverlust nicht ausgeschlossen werden (Grünspecht, Neuntöter).
- Erhöhung des Hochwasserabflusses der Schutter: Das Niederschlagswasser des Plangebietes wird über die Regenwasserkanalisation dem nächsten Vorfluter der `Schutter` zugeführt. Damit wird der Hochwasserabfluss der Schutter erhöht und die Eintrittswahrscheinlichkeit bzw. die Jährlichkeit von Überschwemmungen in der Stadt und unterhalb der Stadt steigt. Schutternahe Überschwemmungsflächen mit einer statistischen Überflutungswahrscheinlichkeit von einmal in 50 Jahren liegen
 - in der Parkanlage am Rosenweg
 - zwischen Dreyspringstraße und Arena
 - Im Bereich der Straße "Am Mauerfeld"
 - Südöstlich des Hirschplatzes.

Aus dem Plangebiet wird das Oberflächenwasser direkt der Kanalisation bzw. der Schutter zugeführt. Eine Verzögerung des Oberflächenabflusses erfolgt durch die Anlage von Staukanälen in Anliegerstraße 7. Zu berücksichtigen ist, dass das aus dem Plangebiet der Schutter zugeführte Oberflächenwasser im Vergleich zum Schutter-Gesamtabfluss bei Hochwasserereignissen relativ gering ist.

- Zu den Auswirkungen des Vorhabens auf das im Osten unmittelbar angrenzende FFH-Schutzgebiet siehe Kapitel 4.1.1.

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.

Kumulation

Im Rahmen der Bauleitung können sich kumulative Wirkung dadurch ergeben, dass im sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang eine Anhäufung von baulichen Entwicklungen erfolgt, die eine über den Einzelfall deutlich hin-

ausgehende Gesamtwirkung nach sich zieht.

Die wohnbauliche Siedlungsentwicklung der Stadt Lahr konzentriert sich derzeit (2017) auf die bevorzugten, waldvorgelagerten und südexponierten Hanglagen im Nordosten der Kernstadt.

Nach Aufsiedlung von `Hosenmatten II` 1. Bauabschnitt erfolgt nun `Hosenmatten II` 3. Änderung. Beide zusammen umfassen 16,5 Hektar Wohnbaufläche. Bauleitplanerisch vorbereitet wird aktuell (2017) das Wohnbaugebiet `Altenberg` mit ca. 4 Hektar Wohnbaufläche.

Landwirtschaft: Nachteilige Auswirkungen ergeben sich im Zusammenwirken der genannten Wohnbaugebiete für die landwirtschaftliche Nutzung aufgrund der umfangreichen Flächenverluste von Böden (hoher und) sehr hoher Bodenfruchtbarkeit. Hinsichtlich des zur Zeit eher geringen Nutzungsdrucks (Brachen, hoher Grünlandanteil) erscheint der Verlust aus Sicht der aktuellen Landbewirtschaftung von mäßiger Bedeutung. In Hinsicht auf das Landbaueignungspotenzial (Bodenfruchtbarkeit) ist der Umfang an (dauerhafter) Verlustfläche schwerwiegend.

Für den Naturschutz und die Naherholungsnutzung stehen vergleichbar große strukturreiche, offen-sonnenexponierte Flächen nördlich der Kernstadt nicht mehr zur Verfügung.

4.10 Nutzung erneuerbarer Energien

Solare Nutzung

Der Daten und Kartendienst der LUBW gibt für das Plangebiet eine mittlere jährliche Sonneneinstrahlung (Globalstrahlung) von 1.126 kWh/m² an. Das entspricht in Lahr einem Durchschnittswert und liegt im landesweiten Vergleich knapp über dem Durchschnitt.

Die hangparallel ausgerichtete Baustruktur ermöglicht eine Ausrichtung der Gebäude nach Süden und erlaubt damit die aktive und passive Sonnenenergienutzung. Als Dachformen sind im Plangebiet gemäß gültigem Bebauungsplan Flach-, Sattel- und Pultdächer zulässig. Hinsichtlich der zulässigen Dachformen und -neigungen besteht damit hinreichend Spielraum für die Erzeugung von Solarenergie auf Gebäudedächern.

Nutzung von Umgebungswärme

Zur Nutzung von Umgebungswärme liegen keine konkreten Untersuchungen vor. Allgemein kann für das Plangebiet von einer Eignung für die Nutzung von Luft- und Erdreichwärmepumpen ausgegangen werden. Eine Eignung für Grundwasserwärmepumpen erscheint aufgrund der Grundwasserverhältnisse vor Ort (s. Kapitel 4.3) wenig aussichtsreich.

4.11 Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Abwasser

Das Plangebiet wird im Trennsystem entwässert.

Eine Verzögerung des Niederschlagsabflusses aus dem Plangebiet erfolgt durch die Anlage von Zisternen auf den Baugrundstücken (Anlagen zum Zweck der Sammlung und Verwendung von Niederschlagswasser), sowie durch die Anlage eines Staukanals.

Eine Niederschlagsversickerung ist aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit des Bodens (feinsandiger bis toniger Schluff) nicht möglich. Niederschlagswasser wird deshalb der Schutter zugeführt.

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 sicher gestellt.

Emissionen

Zu Lärmimmissionen siehe Kapitel 4.7.

4.12 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 Grobabschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit von Katastrophen und Unfällen nach den Kategorien:

Risiko durchschnittlich / überdurchschnittlich / unterdurchschnittlich / kein Risiko

Risiken für Unfälle / Katastrophen

Bestandsdarstellung und –bewertung:

Naturkatastrophen:

- Waldbrand: Durchschnittliches Risiko:
Der im Osten ins Plangebiet noch hineinragende Waldbestand 'Altwater' besitzt aufgrund seiner westexponierten Hanglage, der Höhenlage über NN bzw. der Randlage an der (wärmebelasteten) Vorbergzone eine überdurchschnittliches "Trockenheitsrisiko" in sommerlichen Dürreperioden. Der Wald-Standortstyp Hainsimsen-Buchenwald entspricht allerdings hinsichtlich der Bodenfeuchte einem mittleren Standort.
- Erdbeben: Überdurchschnittliches Risiko:
Aufgrund der Lage am Rand des grundsätzlich erdbebengefährdeten Oberrheingraben und der Lage im Bereich von zwei geotektonischen Verwerfungszonen
- Überschwemmungen: Kein Risiko
- Lawinen: Durchschnittliches Risiko
Aufgrund der mäßigen Hangneigung, der Bremswirkung des Waldbestandes und der statistisch geringen Schneehäufigkeit und –höhen.
- Bergsturz: Durchschnittliches Risiko
Aufgrund der mäßigen Hangneigung und der bodenstabilisierenden Wirkung des Waldbestandes
- Sturm: Überdurchschnittliches Risiko:
Im Vergleich zu anderen Siedlungsgebieten: Exponiertere Höhenlage und die Exposition nach Südwesten hin.

Technische Katastrophen / Schadensereignisse, Havarien:

- Schwere Unfälle im Schienenverkehr: Kein Risiko
- Schwere Unfälle im Straßenverkehr: Unterdurchschnittliches Risiko
aufgrund geringer Verkehrsbelastung im Plangebiet
- Unfall der Luftfahrt: Überdurchschnittliches Risiko:
Aufgrund regelmäßiger Hubschrauberflugbewegungen (Hubschrauberlandeplatz des südlich gelegenen Krankenhausgeländes befindet sich in einer Mindestentfernung von 280 m).
- Brand- und Explosionskatastrophen: Durchschnittliches Risiko

Fazit

Auswirkungen d. Bausvorhabens (zulässige Nutzung gem. BPlan 2004):

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

Auswirkungen, die zusätzlich durch die 3. Bausplanänderung eintreten:
Keine.

5 Kurzdarstellung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen 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. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, 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 wild lebenden 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.

Kurzdarstellung: Ergebnisse d. artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Prüfung der vorgenannten Verbotstatbestände erfolgt im separaten Fachbeitrag Artenschutzrechtliche Beurteilung (LAUFER, 2017, siehe Anlage). Details sind diesem Fachbeitrag zu entnehmen:

Im Rahmen dieser Untersuchung (LAUFER, 2017) 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.

In Tab. 4 werden die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung in Kurzform zusammengestellt.

Tab. 4: Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung durch LAUFER (2017)

Artenschutzrechtlich relevante Arten	Das Eintreten folgender Verbotstatbestände gem. §44 (1) BNatSchG, kann nicht ausgeschlossen werden	Vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme (CEF)
<i>Fledermäuse</i>		
Großes Mausohr	Erhebliche Störung d. Population	⊙ ⊗
Kleiner Abendsegler	Tötung/ Verletzung v. Individuen ^B Verlust Fortpflanzungs-/ Ruhestätten ^B	⊙ ⊗
Zwergfledermaus	Tötung/ Verletzung v. Individuen ^B Verlust Fortpflanzungs-/ Ruhestätten ^B	⊙ ⊗
Myotis spec.	Tötung/ Verletzung v. Individuen ^B Erhebliche Störung d. Population Verlust Fortpflanzungs-/ Ruhestätten ^B	⊙ ⊗
<i>Vögel</i>		
Gartenrotschwanz	Tötung/ Verletzung v. Individuen ^B Verlust Fortpflanzungs-/ Ruhestätten ^B	⊙ ⊗
Goldammer, Star, Haussperling,	Tötung/ Verletzung v. Individuen ^B Verlust Fortpflanzungs-/ Ruhestätten ^B	⊙
Neuntöter	Tötung/ Verletzung v. Individuen ^B Verlust Fortpflanzungs-/ Ruhestätten ^B	⊙ ⊗
Grünspecht	Verlust Fortpflanzungs-/ Ruhestätten ^B	⊙ ⊗
weitverbreitete/ anpassungsfähige Arten	Tötung/ Verletzung v. Individuen ^B Verlust Fortpflanzungs-/ Ruhestätten ^B	⊙
<i>Reptilien</i>		
Zauneidechse	Tötung/ Verletzung v. Individuen ^B Verlust Fortpflanzungs-/ Ruhestätten ^B Erhebliche Störung d. Population ^{B+T}	⊙
<i>Käfer</i>		
Hirschkäfer	Tötung/ Verletzung v. Individuen ^B Verlust Fortpflanzungs-/ Ruhestätten ^B	⊙

Legende:

B Auslöser: Baufeldräumung z.T. auch Bauarbeiten

T Auslöser: herumlaufende Hunde und Katzen

⊗ CEF Maßnahmenfläche liegt außerhalb des Plangebietes (angrenzend)

⊙ CEF Maßnahmenfläche liegt im Plangebiet, im Grüngürtel / in den Ausgleichsflächen

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung

und

CEF-Maßnahmen

Folgende Maßnahmen dienen gemäß "Artenschutzrechtlicher Beurteilung" (LAUFER, 2017) der Vermeidung/ Minimierung von Beeinträchtigungen der artenschutzrechtlich relevanten Arten:

- Erhaltung von für die Arten bedeutsamen Lebensräumen in den nicht bebaubaren Bereichen, z. B. Bauzaun, Reptilienzaun
- Bauzeitenbeschränkung, z.B. Baum-/ Gehölzbeseitigung nur außerhalb der Zeit vom 1. März bis zum 30. September [gem. § 39 (5) 2. BNatSchG]
- Beseitigung von Fledermaus-Höhlenbäumen nur im Oktober
- Berücksichtigung der Aktivitätszeiten von Zauneidechsen
- Fledermausgerechte Straßenbeleuchtung (LED-Lampen mit Wellenlänge 600 nm)
- Hirschkäfer: Wurzelstöcke, die als potenzielle Fortpflanzungsstätten einzuschätzen sind: Bergung und Verbringung der Stubben einschließlich 1 m tief anhaftendem Bodenmaterial in d. Zeit zwischen Mitte Mai und Ende August
- Maßnahmen zur allgemeinen Totholzanreicherung
- Überprüfung aller Höhlenbäume auf Funktion als Fledermausquartier; Verschließen solcher Bäume außerhalb der Zeit der Fledermausquartiersnutzung

Folgende Maßnahmen dienen gemäß "Artenschutzrechtlicher Beurteilung" (LAUFER, 2017) als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die für die Arten die Fortführung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang sicherstellen. Soweit die nachfolgend dargestellten Maßnahmen vor Beginn der Bebauung d. h. vor der Baufeldfreimachung - nicht nur umgesetzt sondern auch - funktional wirksam sind, kann das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden.

- Anlage einer "Wilden Hecke"; Transplantation einer zu beseitigender Hecken vom Eingriffsbereich in eine CEF-Ausgleichsfläche (10.050 m² CEF-Fläche)
- Entwicklung von Nahrungshabitaten für Fledermäuse und Grünspecht: Grünland mit Streuobstbäumen, Brachflächen, Böschungen, Extensivgrünland, insgesamt 2 ha, davon min. 1.800 m² Streuobst
- Entwicklung / Erweiterung und Pflege von Streuobstbeständen und baumbestandenen Grünland. Dazu gehört der Erhalt bestehender alter Bäume einschließlich erforderlicher Baumschnittmaßnahmen und Neupflanzung von Obstbaum-Hochstämmen sowie Entwicklung von kräuterreichem Extensivgrünland.
- Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland für Zwergfledermaus und Grünspecht mit stetigem Angebot kurzrasiger Bereiche durch Mahd und/ oder Beweidung
- Kästen für Fledermäuse und Nisthilfen für Vögel als vorübergehende Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausbringen. 114 Fledermausnistkästen; Vogel-Nistkästen: 3 für Gartenrotschwanz, 9 für den Star, je 3 weitere für Kohl- und Blaumeisen, 5 Kolonienistkästen an Gebäuden für den Haussperling
- Entwicklung / Förderung von Baumquartieren für Fledermausarten. Nutzungsverzicht älterer (ab 30 cm Stammdurchmesser) 10 Einzelbäume pro Hektar, zuzüglich Pufferflächen um die Einzelbäume
- Maßnahmen für die Zauneidechse: 6.480 m² Maßnahmenfläche im räumlichen Zusammenhang (bis 500 m) mit der Eingriffsfläche. Herstellen von Sonnenplätzen, Eiablageplätzen, Strauchgruppen und dichtere Vegetation (ca. 20 %), einschließlich 8 Steinriegel von je 5 m Länge, Sandlinsen, Totholz, Reisigbündel sowie die Sanierung einer Trockenmauer. Schutz dieser CEF-Maßnahmenflächen mittels Zaun gegen Hunde/ Spaziergänger.
Nach Herstellung der CEF-Maßnahmen und vor Beginn der Eingriffsmaßnahmen (zur Wohnbebauung): Vergrämung der Zauneidechse aus dem Eingriffsraum.
Vorsorglicher Hinweis: Die vorgenannten Maßnahmen für die Zauneidechse schaffen Habitate, die auch für die Gottesanbeterin geeignet sind. Für diese Art besteht zwar gemäß Prüfung in diesem Umweltbericht kein Ausgleichsbedarf (s. Kap 4.5.2). Die Art könnte jedoch aus den westlich des Plangebietes gelegenen Vorkommensflächen in die Reptilien-Maßnahmenflächen einwandern und so die faunistische Wertigkeit der Maßnahmenflächen erhöhen.

Lage der Maßnahmenflächen

Die Waldmaßnahmen (Einzelbäume und Baumgruppen) werden in verstreuter Lage im östlich an das Plangebiet angrenzenden Wald durchgeführt.

Die vorgenannten Maßnahmenflächen im Offenland umfassen im Grüngürtel des Plangebiets (Ost- und Nordteil) 36.530 m².

Außerhalb des Plangebiets werden weitere CEF-Maßnahmen für Fledermäuse, Grünspecht, Neuntöter und Gartenrotschwanz erforderlich. Sie werden auf folgenden Grundstücken durchgeführt:

- Offenlandbereich des Biotops "Kalksteingrube" (Flurstück 2050, Gewinn "Burgstall"); hier erfolgen: Rückdrängung des Gehölzgürtels, Verjüngung des Strauchgürtels, Erhöhung des Totholzanteils im Gehölzbereich, Freistellung von Heckeninseln
- bislang unbewirtschaftetes Walddreieck Gewinn "Burgheimer Heg", Flst. 1716 - 1718; hier werden durchgeführt: parkähnliche Auflichtung des Baum-

bestands, Freistellung von Böschungen zur Förderung von Ameisenvorkommen (als Nahrung)

Die Lage der Maßnahmenflächen ist folgenden Plänen zu entnehmen:

- Karte 1 (Stadt Lahr, 2018) in der Anlage

Ein Pflege- und Entwicklungsplan für die Maßnahmen zum Ausgleich (gemäß § 1a (3) BauGB) und für artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen wird noch erstellt.

Fazit

Soweit die dargestellten Maßnahmen vor Beginn der Bebauung d. h. vor der Baufeldfreimachung - nicht nur umgesetzt sondern auch - funktional wirksam sind, kann das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden.

In einem Monitoring muss überprüft werden, ob die formulierten Ziele erreicht werden.

6 Planungsalternativen

6.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die geplante bauliche Entwicklung würde mittelfristig das Biotop- und Nutzungsgemisch aus Acker, Grünland, Brachen und Gartenflächen fortbestehen. Hinsichtlich der bestehenden Nutzungsinteressen würden vermutlich die Flächenanteile von Gartenfläche und Brachfläche zuungunsten des Grünlandes zunehmen, der Ackerflächenanteil würde in etwa gleich bleiben. Für die Schutzgüter Mensch / Erholung, Pflanzen/ Tiere, Boden, Wasser, Klima/ Luft wären damit keine erheblichen Zustands- / Funktionsänderungen gegeben.

6.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Standortsalternativen

Anderweitige Planungsmöglichkeiten im Sinne von sich grundsätzlich unterscheidenden Nutzungen sind innerhalb der Bauleitplanung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes zu betrachten und nicht auf der Ebene des Bebauungsplans. Im Flächennutzungsplan wurde das Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt, nachdem zuvor im Rahmen des parallel aufgestellten Landschaftsplans die Umweltverträglichkeit dieses Standorts geprüft worden war.

Alternativen im Plangebiet

Der Aufstellung des Bebauungsplans ging im Jahr 1999 ein Wettbewerb voraus: Nachfolgend wurde vom "Siegerbüro" aus dem Wettbewerbsentwurf ein Bebauungsplan entwickelt.

Aus den in der Bebauungsplan-Begründung dargelegten städtebaulichen Zielvorgaben wird deutlich, dass dem Aspekt der umweltverträglichen Siedlungsentwicklung Rechnung getragen wurde:

- eine an die Topographie angepasste hangparallele Terrassierung und Ausformung der Baufenster
- Durchgrünung mit Bäumen entlang der Haupteinfahrt (Allee), entlang der Anliegerstraßen (Baumreihen) sowie auf den Baugrundstücken
- Schaffung der Voraussetzung für die aktive und passive Nutzung von Sonnenenergie
- Erhalt des Kulturlandschaftselements Hohlweg

Mit der hier vorliegenden 3. Änderung des Bebauungsplans 'Hosenmatten II' wurde für den zentralen Quartiersplatz mit der Festlegung einer begrünten statt einer versiegelten Fläche neuerlich eine umweltverträglichere Planungsvariante für ein Teilgebiet vollzogen.

Mit diesen Festlegungen wurden Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt.

Eingang in die Festsetzungen des Bebauungsplans hat außerdem die verpflichtende Vorgabe zur Dachbegrünung von Garagen und Carports gefunden.

Für Gebäude mit Flachdach ist ebenfalls eine extensive Dachbegrünung vorgegeben. Mit der Umsetzung von Dachbegrünungsmaßnahmen erfolgt die Inwertsetzung der damit verbundenen Funktionen Niederschlagswasserrückhaltung, Minderung der thermischen Belastung und gestalterischen Aufwertung des Ortsbildes.

7 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

Gegenstand der nachfolgenden Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz sind nicht die Eingriffe, die sich aus der Umwandlung des derzeitigen Umweltzustands (2017) in ein Baugebiet ergeben. Denn für die Eingriffe, die mit der zulässigen baulichen Nutzung gemäß gültigem Bebauungsplan (2004) ermöglicht werden, wurden bereits Kompensationsmaßnahmen festgelegt und umgesetzt. Gemäß § 1a (3) BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren."

Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz hat deshalb nur die Eingriffe zum Inhalt, die aufgrund der zulässigen Nutzung gemäß der 3. Bebauungsplanänderung neu ermöglicht werden.

Von den zahlreichen in Kapitel 3 dargestellten Neuregelungen der 3. Bebauungsplanänderung 'Hosenmatten II' sind nur die Folgenden in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz zu berücksichtigen.

1. Quartiersplatz

- Auflösung der beiden ursprünglich rund 90 Meter langen Baukörper nördlich und südlich des Quartiersplatzes in Einzelbaukörper mit Maximallängen von ca. 38 - 45 Metern im Norden und ca. 28 Metern im Süden..
- Anstelle einer gepflasterten Fläche soll der Quartiersplatz überwiegend als Grünfläche bzw. Rasenfläche mit größerem Baumbesatz, Sitzmöglichkeiten und eventuell Spielmöglichkeiten gestaltet werden, wobei ein Baufenster für einen Kiosk/Nahversorger vorgesehen ist.
- Auf der Südseite sollen - analog zum 1. Bauabschnitt - Senkrechtparkplätze kombiniert mit einer Baumreihe angeordnet werden.

2. Flächen für die Erhaltung von Bäumen

Die Anzahl der im gültigen Bebauungsplan (2004) zum Erhalt festgesetzten Bäume (Festsetzung 9.1.2.3) wird durch die 3. Änderung des Bebauungsplans vermindert. Die 11 entfallenden Bäume liegen ausschließlich in der Wohnbaufläche. 3 der 11 Bäume weisen Baumhöhlen und/ oder Totholzanteile auf.

Gemäß Planzeichnung des Bebauungsplans (2004) zum Erhalt festgesetzten Bäume im Bereich der Wohnbaufläche des 2. Bauabschnitt: 24 Bäume

Gem. Planzeichnung der 3. Bebauungsplanänderung (2018) zum Erhalt festgesetzten Bäume im Bereich der Wohnbaufläche des 2. Bauabschnitt: 13 Bäume.

Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanz Schutzgut Boden

Berücksichtigt werden nur die Flächen, für die eine Änderung der zulässigen Nutzungs festgelegt wird

Biotoptyp	Fläche [m²]	Bewertung der Bodenfunktionen*				Boden Gesamtbewertung (b+c+d)/3	entspricht Ökopunkte (Grundwert Bodenbewertung x 4)	Ökopunkte Gesamt
		Standort natürliche Vegetation	Ausgleich im Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Natürl. Bodenfruchtbarkeit			
		a	b	c	d	e	f	g
Bestand (Nutzung gemäß gültigem Bebauungsplan "Hosenmatten II" (2004))								
Quartiersplatz Pflasterbelag oder Verkehrsfläche	1.126	0	0	0	0	0,00	0	0
Summe	1.126							0
Planung (Nutzung gemäß 3. Bebauungsplanänderung "Hosenmatten II", 2. Bauabschnitt								
Quartiersplatz: Rasenfläche mit Bäumen	900	< 3	2	2	2	2,00	8	7.200
Quartiersplatz: Möblierung innerhalb Rasenfläche	18	0	0	0	0	0,00	0	0
Begrünte Baumscheiben	208	< 3	1	1	1	1,00	4	832
Summe	1.126							8.032

Eingriffs-Ausgleichsbilanz Boden + 8.032

*Bewertungsstufen 0 = sehr gering bis 4 = sehr hoch

Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanz

Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Berücksichtigt werden nur die Flächen, für die eine Änderung der zulässigen Nutzung festgelegt wird

Nr.	Biotoptyp	Fläche /Anzahl	m ² Stck	Bewertung pro Baum ⁽¹⁾	Ökopunkte pro m ² / pro Baum	Ökopunkte Fläche / Bäume
		a		b	c	d
Bestand (Nutzung gemäß gültigem Bebauungsplan "Hosenmatten II" (2004))						
60.20	Quartiersplatz Pflasterbelag oder Verkehrsfäche	1.126 m ²			1	1.126
45.30	verstreut innerhalb der Wohnbaufläche: Bäume mit Festsetzung zum Erhalt	16 Stck.		125 x 8	1.000	16.000
45.30	verstreut innerhalb der Wohnbaufläche: Höhlenbäume mit Festsetzung z. Erhalt	8 Stck.		125 x 8 x 1,5	1.500	12.000
Summe		1.126 m²				29.126
Planung (Nutzung gemäß 3. Bebauungsplanänderung "Hosenmatten II", 2. Bauabschnitt						
60.20	Quartiersplatz: Möblierung innerhalb Rasenfläche	18 m ²			1	18
60.60	Quartiersplatz: Rasenfläche	900 m ²			4	3.600
60.50	Begrünte Baumscheiben a. d. Stellplatzflächen am Quartiersplatz	208 m ²			4	832
45.30	Quartiersplatz: Bäume in der Rasenfläche	12 Stck.		70 x 8	560	6.720
45.30	Stellplatzflächen am Quartiersplatz Bäume	9 Stck.		70 x 8	560	5.040
45.30	verstreut innerhalb der Wohnbaufläche: Bäume mit Festsetzung zum Erhalt	8 Stck.		125 x 8	1.000	8.000
45.30	verstreut innerhalb der Wohnbaufläche: Höhlenbäume mit Festsetzung z. Erhalt	5 Stck.		125 x 8 x 1,5	1.500	7.500
Summe		1.126				31.710

Eingriffs-Ausgleichsbilanz Tiere, Pflanzen + 2.584

Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanz gesamt

Vorhabensbestandteil / Eingriffsbeurteilung	Kompensation ☑ / -- / +
Tiere Pflanzen, biologische Vielfalt	
Verlust von im BPlan (2004) zum Erhalt festgesetzten Bäumen: 11 Bäume (davon 3 Höhlenbäume)	☑ Kompensation durch Baumneupflanzungen auf dem Quartiersplatz und auf angrenzender Stellplatzfläche sowie durch Begrünung des Quartiersplatzes
Boden	
Bodenentsiegelung auf 1.126 m ² (Rasenfläche Quartiersplatz und Baumscheiben)	+ Das Vorhaben verursacht keine Eingriffe in das Schutzgut Boden, sondern führt durch die Entsiegelung zu einer Verbesserung der Bodenfunktionen auf 1.126 m ²
Wasser	
Bodenentsiegelung auf 1.126 m ² (Rasenfläche Quartiersplatz und Baumscheiben)	(+) Das Vorhaben verursacht keine Eingriffe in das Schutzgut Boden sondern führt durch die Entsiegelung zu einer geringfügigen Verbesserung der Ausgleichsfunktion im Wasserhaushalt auf 1.126 m ²
Klima / Luft	
Auflösung der beiden ursprünglich rund 90 Meter langen Baukörper am Quartiersplatzes in Einzelbaukörper	(+) Geringfügige Verbesserung der Durchlüftungsverhältnisse
Landschaftsbild / Erholung	
Verlust von im BPlan (2004) zum Erhalt festgesetzten Bäumen: 11 Bäume (davon 3 Höhlenbäume)	+ Kompensation durch Baumneupflanzungen auf dem Quartiersplatz und auf angrenzender Stellplatzfläche sowie durch Begrünung des Quartiersplatzes

Legende:

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

Fazit

Die mit der 3. Änderung des Bebauungsplans geplante zulässige Nutzung führt aufgrund des Verlustes von vormals zum Erhalt festgesetzten Bäumen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt sowie Landschaftsbild und Erholung. Durch Baumneupflanzungen auf dem Quartiersplatz und auf angrenzender Stellplatzfläche sowie durch Begrünung des Quartiersplatzes werden die Baumverluste kompensiert.

Für das Schutzgut Boden erfolgt durch die Begrünungen am Quartiersplatz eine Verbesserung über den Ausgangszustand hinaus. Für die Schutzgüter Wasser und Klima / Luft ergeben sich leichte Verbesserungen.

In der Summe erfolgt durch die mit der 3. Bebauungsplan-Änderung modifizierte zulässige Nutzung eine geringfügige Verbesserung des Umweltzustands im 2. Bauabschnitt des Wohnbaugebietes 'Hosenmatten II'.

8 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Die großflächigen Veränderungen des Geländereiefs (Terrassierungen) sind mit Bodenabgrabung und -auftrag im großen Umfang verbunden. Gleichzeitig besitzen die schluffreichen Böden ein hohes Maß an Erosions- und Verschlämmungsempfindlichkeit.

Um die baubedingten Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen zu mindern wird eine bodenkundliche Baubegleitung empfohlen.

9 Zusammenfassung

Aufgabenstellung In Vorbereitung zur baulichen Umsetzung des 2. Bauabschnitts des Bebauungsplans 'Hosenmatten II' erfolgt eine 3. Änderung dieses Bebauungsplans. Der 2. Bauabschnitt umfasst 9,3 ha.

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. Der Umweltbericht konzentriert sich dabei auf die Fläche des 2. Bauabschnitts und stellt die Umweltauswirkungen auf zwei Ebenen dar:

1. Umweltauswirkungen, die sich durch die Entwicklung des Wohnbaugebietes für den heutigen unbebauten Zustand (Ist-Zustand) ergeben.
2. Umweltauswirkungen, die sich ausschließlich aufgrund der Änderungsinhalte der 3. Bebauungsplanänderung ergeben. Beleuchtet wird dabei die Zustandsänderung zwischen dem Umweltzustand gemäß zulässiger Nutzung nach gültigem Bebauungsplan (2004) und demjenigen Zustand, der nach Umsetzung der durch die 3. Änderung des Bebauungsplans ermöglichten Nutzung eintritt.

Die gemäß Baugesetzbuch durchzuführende Eingriffs-Ausgleichsbilanz beschränkt sich auf die Umweltauswirkungen gemäß vorgenanntem Punkt 2.

1. Bestand und ► Prognose der Umweltauswirkungen, die sich durch die Entwicklung des Wohnbaugebietes für den heutigen unbebauten Zustand (Ist-Zustand) ergeben

Boden: In Hinsicht auf ihre Bodenfunktionen (Bodenfruchtbarkeit, Filter-/ Pufferfunktion und Niederschlagswasserrückhaltung) weisen die von Löss geprägten Böden des Plangebietes auf ca. 11,4 ha (Pararendzina) eine hohe und auf ca. 3,1 ha (Kolluvium) eine sehr hohe Leistungsfähigkeit auf. ► Durch Bodenversiegelung gehen auf ca. 4 ha Fläche alle Bodenfunktionen verloren. Zudem verursachen die Bodenveränderungen der unversiegelten Flächen durch Abtrag, Aufschüttungen, Relief-Neugestaltung auf 5,5 ha erhebliche Minderungen der Bodenfunktionen. Insgesamt: Hohes Maß an Beeinträchtigungen.

Wasser: Dauerhaft wasserführende Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Grundwasserleiter weist ein geringes Grundwasserdargebot auf. ► Auch aufgrund der geringen Durchlässigkeit stellt die durch Bodenversiegelung hervorgerufene Verminderung der Grundwasseranreicherung eine unerhebliche Beeinträchtigung dar. Insgesamt: geringe Beeinträchtigung.

Klima / Luft: Aufgrund der naturräumlichen Lage in der Vorbergzone 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. Innerhalb dieser Grundkonstellation kommt dem Plangebiet durch Kaltluftproduktion und als Kalt- und Frischluftleitbahn für die südlich angrenzende Wohnbaufläche eine Ausgleichsfunktion von mittlerer Wirksamkeit zu. ► Mit der Bebauung des Plangebietes geht diese Ausgleichsfunktion weitgehend verloren. Insgesamt: Mittleres Maß an Beeinträchtigungen.

Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt:

Bäume: Verlust von 33 besonders erhaltenswerter Bäume (24 Bäume bleiben durch Festsetzungen zum Erhalt bestehen).

Lebensstätten von Tieren: Die Wertigkeit des Gebietes für die Fauna resultiert aus der hohen Anzahl von Lebensraumstrukturen auf engem Raum. 27 verschiedenen Biotoptypen wurden erfasst. Im Bereich der Wohnbauflächen 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 24 als Quartier potenziell geeigneten Höhlenbäumen.

Vögel: Durch Baufeldfreimachung erhebliche Beeinträchtigungen, der Arten Grünspecht, Neuntöter, Star, Goldammer, Gartenrotschwanz, Haussperling.

Reptilien: Erhebliche Beeinträchtigungen der Zauneidechsen-Population erst durch Baufeldfreimachung, dann durch freilaufende Hunde und Katzen.

Hirschkäfer: Verlust von potenziellen Fortpflanzungshabitaten (Wurzelstöcke älterer Laubbäume).

Durch einige Verminderungsmaßnahmen, insbesondere aber durch die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen sowie ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vermieden werden. Zu den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zählen die Entwicklung und Pflege von Extensivwiesen und Streuobstwiesen (2,0 ha), die Anlage von Feldhecken (ca. 1 ha) und Neugestaltung von Lebensräumen der Zauneidechse (ca. 0,65 ha). Diese Maßnahmen werden überwiegend im Grüngürtel nördlich und östlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ‚Hosenmatten II 3. Änderung‘ durchgeführt. Zusätzlich werden externe Maßnahmenflächen auf folgenden Flächen erforderlich: In der "Kalksteingrube" (Gewann "Burgstall") und dem bislang unbewirtschafteten Walddreieck Gewann "Burgheimer Heg".

Landschaftsbild / Erholung: Als landschaftsbildprägende Elemente treten im Plangebiet auf: Gehölzbestände, großflächig auftretende Wiesen und Weiden mit Blütenaspekt, Ackerflächen mit unterschiedlichen Feldfrüchten, Gärten in unterschiedlichem Erhaltungszustand, kleinflächig Streuobstwiesen, Brachflächen mit Gehölzen und krautigen Pflanzen sowie Böschungen und ein Hohlweg. Damit besitzt das Gebiet einen reichen Formenschatz an Landschaftselementen deren Anordnungsmuster in Verbindung mit einer mittleren bis hohen Reliefenergie, einer angrenzenden Waldkulisse und einer Vielzahl weitreichender Sichtachsen eine sehr hohe landschaftsästhetischer Wertigkeit hervorbringt. Dieser sehr hohe Erlebniswert führt im Zusammenwirken mit einer hinreichenden Wegerschließung und einer unmittelbaren Anbindung an Wohngebiete zu einer sehr hohen Naherholungseignung.

Mit der Umwandlung von einer für die Vorbergzone typischen Kulturlandschaft hin zu einer Siedlungsfläche geht - trotz positiver Ansätze zur Aufwertung des neuen Ortsbildes wie Terrassierung, Durchgrünung / Baumpflanzungen - der sehr hohe landschaftsästhetische Eigenwert und sehr hohe Erlebniswert und die Naherholungsfunktion des Plangebietes verloren.

Mensch / Gesundheit: ► Beeinträchtigungen durch Straßenverkehrslärm ergeben sich zum einen durch den von den neuen Wohnbauflächen ausgelösten Ziel-/ Quellverkehr. Für die Anwohner entlang der Burgbühlstraße, die heute schon einer sehr hohen Vorbelastung ausgesetzt sind, ist vorhabensbedingt eine geringfügige zusätzliche Beaufschlagung mit Lärm zu erwarten.

Im Plangebiet selbst treten keine Überschreitungen der einschlägigen Orientierungswerte entlang der Haupterschließungsstraße (Kirschbaumallee) auf.

Die Lärmbelastungen durch die An- und Abflüge des Rettungshubschraubers zum/ vom Klinikum unterschreiten am Tag als auch nachts den "Beurteilungspegel Gesamtgeräusch" deutlich. Grund ist die Seltenheit von Lärmereignissen (tags: 1 x wöchentlich, nachts: 1 x vierteljährlich). ► Die Zumutbarkeitsschwelle für den Nachtzeitraum wird hinsichtlich der Maximalpegelwerte überschritten, hinsichtlich der Zahl solcher Lärmereignisse jedoch weit unterschritten"

Wechselwirkungen ergeben sich zwischen Plangebiet und seinem Umfeld hinsichtlich

Blickbeziehungen (Verlust weitreichender Sichtachsen aus dem öffentlich zugänglichen Raum heraus)
 Lärmimmissionen, die das Vorhaben auf angrenzende Siedlungsgebiete ausübt und umgekehrt (s.o.)
 Verlust der (nur mäßig stark ausgebildeten) bioklimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion des Plangebietes
 Erhöhung der Hochwasserabflussspitzen der Schutter in mäßigem Umfang.

2. Umweltauswirkungen, die sich aufgrund der Änderungen der zulässigen Nutzungen durch die 3. Änderung des Bebauungsplans ergeben.

Lediglich zwei Änderungen der zulässigen Nutzungen sind umweltrelevant:

Baumverluste: die Anzahl der zum Erhalt festgesetzten Bäume vermindert sich in der 3. Bebauungsplanänderung um 11 Bäume. Vom Verlust dieser Bäume im Rahmen der Bebauung ist auszugehen

Quartiersplatz: Der bisher mit Pflasterbelag und Verkehrsfläche geplante Quartiersplatz soll nun mit Rasenfläche ca. 900 m² und 12 Bäumen gestaltet werden, für die Stellplätze sind zusätzlich 9 Bäume vorgesehen

Eingriffs- Ausgleichsbilanz

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz betrachtet ausschließlich die Veränderungen, die durch die 3. Bebauungsplanänderung gegenüber dem gültigen Bebauungsplan (2004) eintreten. Dem Verlust von 11 älterer Bäumen stehen 21 Baumneupflanzungen und die Entsiegelung von ca. 1.100 m² Fläche (900 m² Rasen plus Baumscheiben) gegenüber.

Im Ergebnis zeigt die Eingriffs-Ausgleichsbilanz dass die Beeinträchtigung (Verlust älterer Bäume) für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen biologische Vielfalt ausgeglichen wird und für die übrigen Schutzgüter die 3. Bebauungsplanänderung zu geringfügigen Verbesserungen der Schutzgutausprägung führt.

Waldumwandlung

Für die geplante Bebauung muss eine mit Bäumen bestockte Fläche in Anspruch genommen werden. Nach dem Urteil der Forstbehörde handelt es sich bei dieser Fläche um "Wald". Nach § 9 Landeswaldgesetz, wird eine Waldumwandlungsgenehmigung erforderlich. Als Ausgleich für die Waldumwandlung bedarf es Ersatzflächen (Neuaufforstungen). Diese werden im separat zu erstellenden Antrag auf Genehmigung der Waldumwandlung ermittelt.

Lahr, den 02.07.2018

Mario Kappis (Landschaftsarchitekt)

10 Anhang

Anhang 1: Literatur

- Bick, U., Wulfert, K.;2016. Die Rechtsprechung des BVerwG zum Gebietsschutz sowie zum Artenschutz. 14 S.
- Ingenieurbüro für Akustik und Lärmschutz Dr.- Ing. Riedel, 2008: Schallimmissionsgutachten gemäß § 6 (1) und (2) LuftVG für den geplanten Hubschrauber-Sonderlandeplatz am Ortenauklinikum Lahr-Ettenheim. S. 28, 31 und Anhang.
- Laufer, 2017: Artenschutzrechtliche Prüfung zur 3. Änderung des Bebauungsplans 'Hosenmatten II' 2. Bauabschnitt
- RS Bauingenieurgesellschaft Ross, Schabert, Wilke, 2001: Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan "Hosenmatten II" der Stadt Lahr.

Anhang 2: Lärmpegelbereiche (RS, 2004), Darstellung für Höhe 3 m über Gelände



Anhang 3: Lärmpegelbereiche (RS, 2004), Darstellung für Höhe 6 m über Gelände



Geschützte Biotope (Kartierung LUBW 2016)

- geschütztes Biotop

Geschützte FFH-Mähwiese (Kartierung LUBW 2016)

- FFH-Mähwiese

Wald nach Auskunft Amt für Waldwirtschaft

- Bereich

Naturdenkmal

- mehrstämmige Eiche am Hegweg

Natura2000 FFH-Gebiet

- Waldgebiet Altvaler

artenschutzrechtliche Ausgleichs-/CEF-Fläche Kalksteingrube

- Offenlandbereich

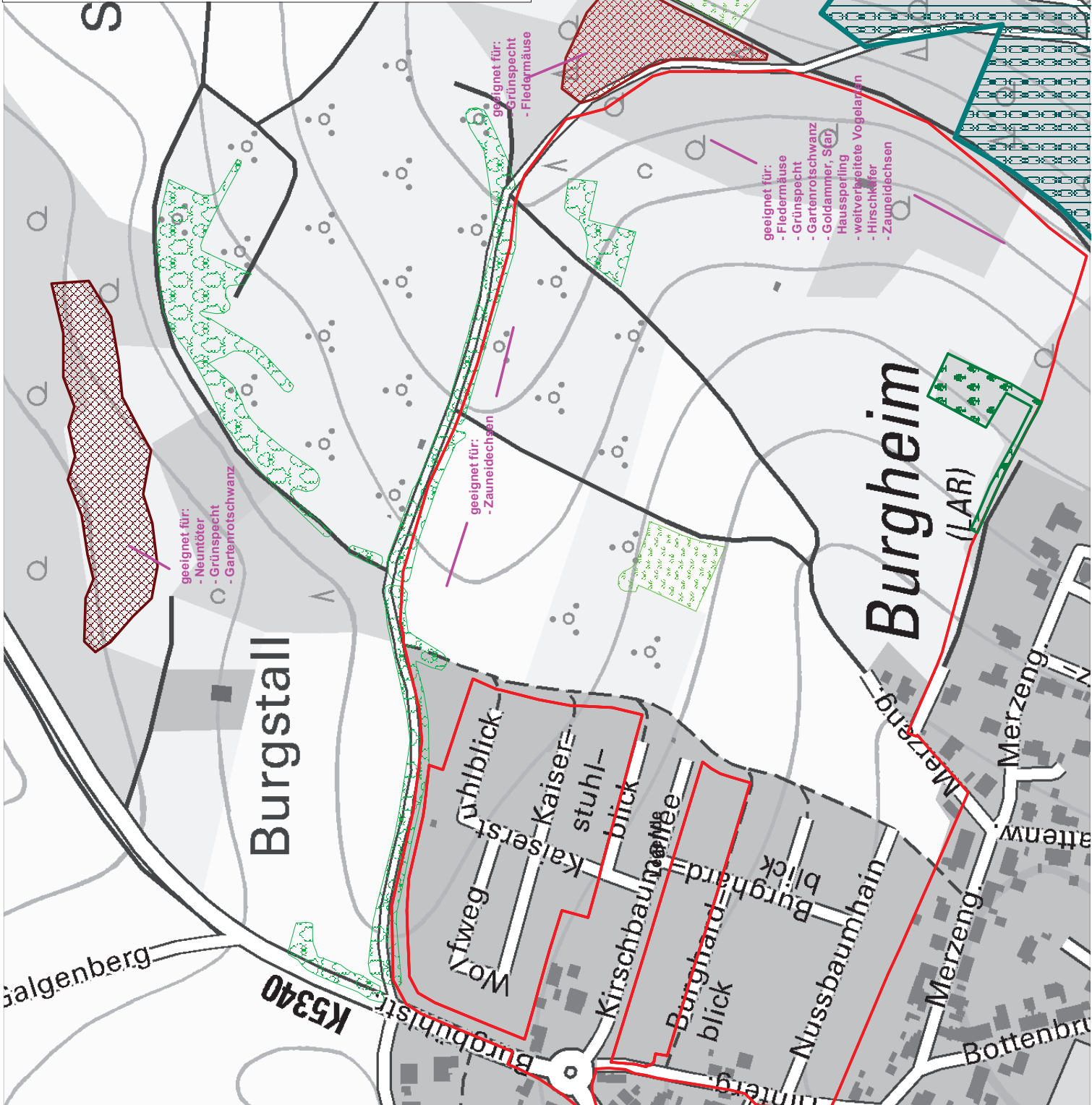
artenschutzrechtliche Ausgleichs-/CEF-Fläche Wald Burgheimer Heg

- lichter Waldbereich

Ersatzlebensräume für geschützte Arten

- geeignet für: z.B. Fledermause

Baugebiet Hosenmatten II



geeignet für:

- Fledermause

geeignet für:

- Fledermause
- Grünspecht
- Gartenrotschwanz
- Goldammer, Star
- Hausperfling
- weitverbreitete Vogelarten
- Hirschkäfer
- Zauneidechsen

geeignet für:

- Fledermause
- Zauneidechsen

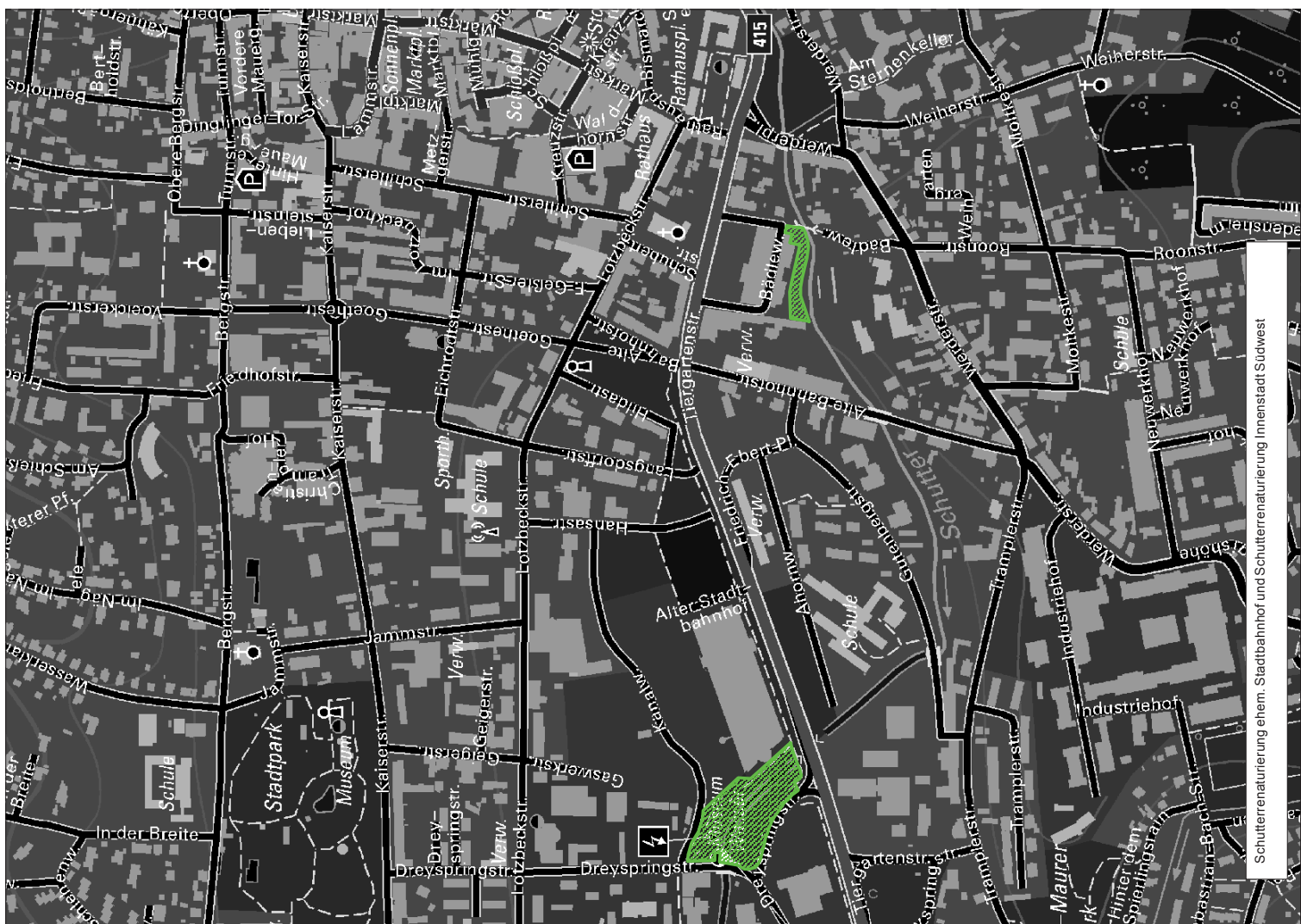
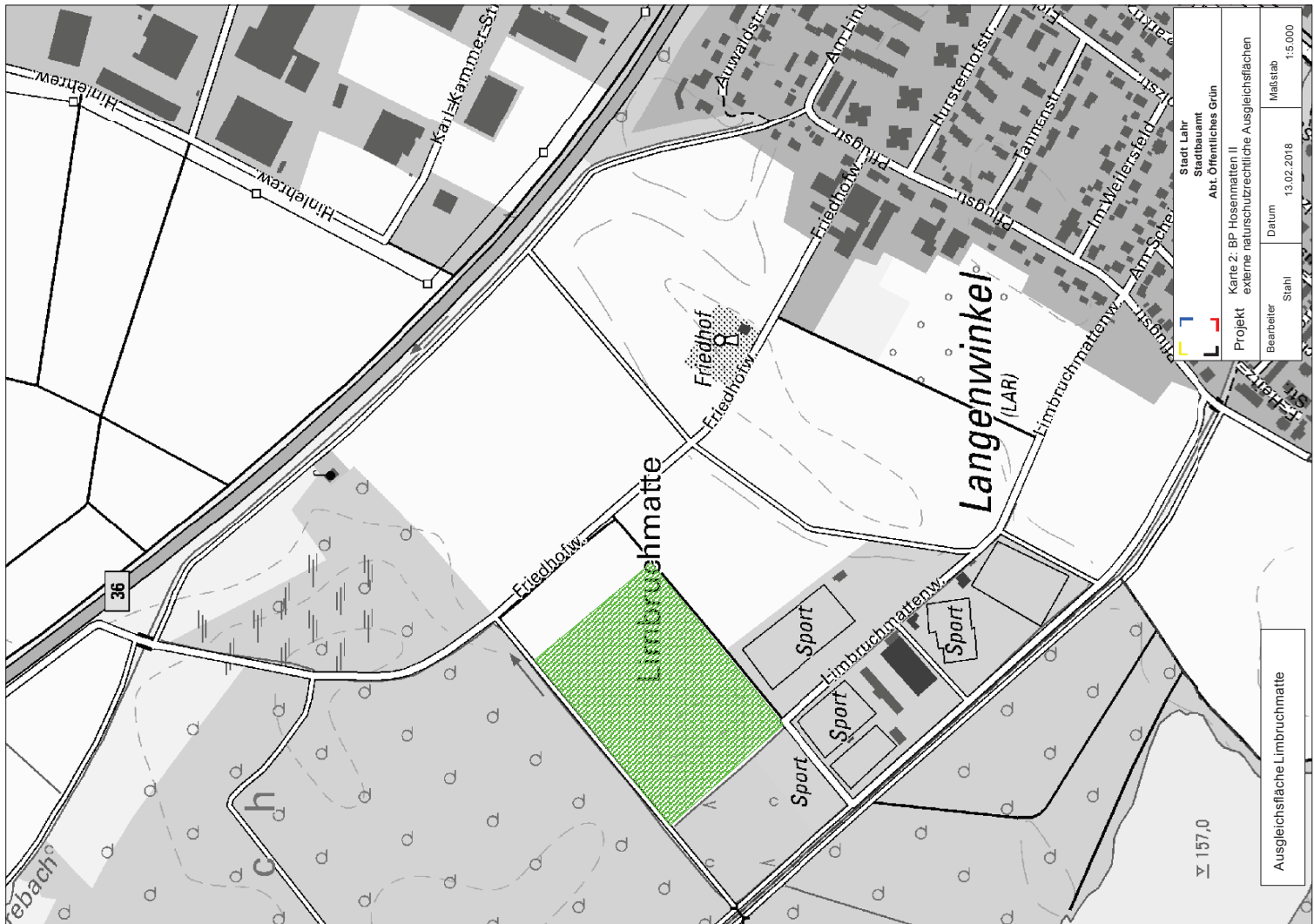
geeignet für:

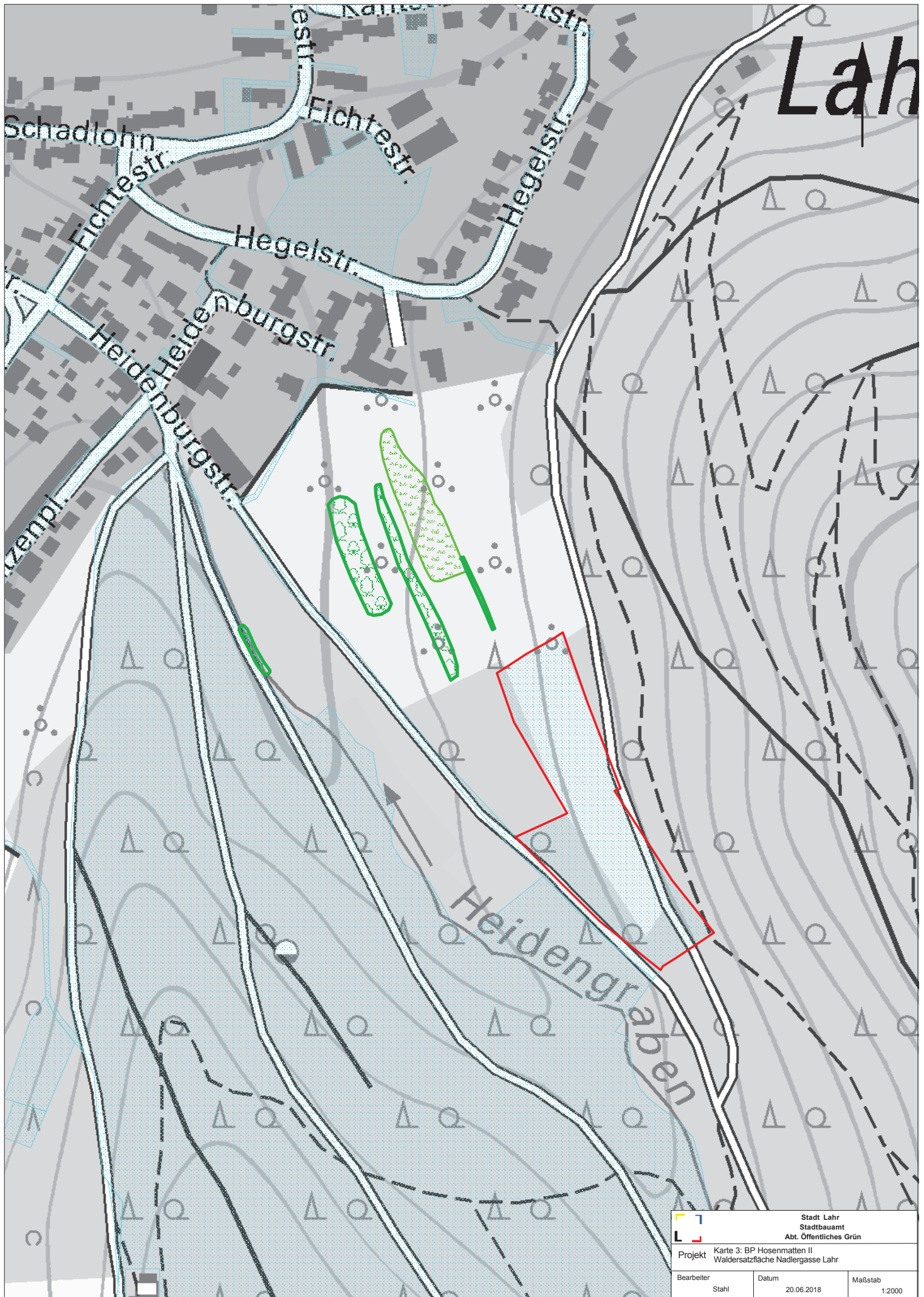
- Fledermause
- Grünspecht
- Gartenrotschwanz
- Goldammer, Star
- Hausperfling
- weitverbreitete Vogelarten
- Hirschkäfer
- Zauneidechsen

Stadt Lahr
 Stadtbauamt
 Abr. Öffentliches Grün


Projekt: Baugebiet Hosenmatten II - Karte 1
 artenschutzrechtl. Ausgleichsflächen, gesch. Biotope, Wald

Bearbeiter: Stahl
 Datum: 13.02.2018
 Maßstab: 1:2.500





Lah

 Stadt Lahrsbach Stadtbauamt Abt. Öffentliches Grün		
Projekt Karte 3: BP Hosenmatten II Waldersatzfläche Nadlergasse Lahrsbach		
Bearbeiter	Datum	Maßstab
Stahl	20.06.2018	1:2000