

Stadt Lahr

Bebauungsplan Lahr, Kleinfeld Süd 6. Änderung

Umweltbericht

Freiburg, den 23.06.2014



Freie Landschaftsarchitekten bdla
www.faktorgruen.de

Merzhauser Straße 110
79100 Freiburg
Tel. 0761/707 647-0
Fax 0761/707 647-50
freiburg@faktorgruen.de

Eisenbahnstraße 26
78628 Rottweil
Tel. 0741/1 57 05
Fax 0741/1 58 03
rottweil@faktorgruen.de

Stadt Lahr

**Umweltbericht zum
Bebauungsplan Kleinfeld Süd, 6. Änderung**

Stand: Offenlage

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und planerisches Vorgehen	4
1.1 Aufgabenstellung	4
1.2 Planungsvorgaben	5
1.3 Umweltziele Prüfmethode und Datenbasis	6
2. Umweltrelevante Vorhabensbestandteile und ihre Wirkfaktoren.....	6
3. Grünordnung	7
4. Erfassung des Ist-Zustands und Ermittlung der Umweltauswirkungen	8
4.1 Mensch/ Gesundheit und Erholung	8
4.1.1 Bestandsdarstellung.....	8
4.1.2 Bewertung	8
4.1.3 Vorhabensbedingte Auswirkungen	8
4.2 Biotopstrukturen (Pflanzen, Biotope)	9
4.2.1 Bestandsdarstellung.....	9
4.2.2 Bewertung	10
4.2.3 Vorhabensbedingte Auswirkungen	10
4.3 Tiere (Artenschutz)	10
4.4 Boden	11
4.4.1 Bestandsdarstellung.....	11
4.4.2 Bewertung	11
4.4.3 Auswirkung des Vorhabens auf den Boden.....	11
4.5 Wasser.....	12
4.5.1 Bestandsdarstellung.....	12
4.5.2 Bewertung	12
4.5.3 Auswirkung des Vorhabens auf das Wasser	12
4.6 Klima und Luft	13
4.6.1 Bestandsdarstellung und -bewertung	13
4.6.2 Auswirkung des Vorhabens auf Klima und Luft	13
4.7 Landschaftsbild / Erholung.....	13
4.7.1 Bestandsdarstellung- und -bewertung	13
4.7.2 Auswirkung des Vorhabens auf Erholung und Landschaftsbild	13
5. Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und Kompensation.....	14
5.1 Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen	14
5.2 Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	14

5.3	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	16
6.	Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung	17
	Anhang	20
	Karten	
	Karte 1: Bestand Biotoptypen	Anhang
	Karte 2: Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet / Grünordnungsplan.....	Anhang

1. Anlass und planerisches Vorgehen

1.1 Aufgabenstellung

Anlass der Planaufstellung

Der Parkplatz der Firma Schneider Electric auf dem Gewinn Mauerfeld muss wegen der Landesgartenschau verlagert werden. Ein neuer Parkplatz für ca. 250 Fahrzeuge soll im Kleinfeldpark, westlich der Breisgauer Straße gegenüber dem Firmengebäude entstehen. Dazu soll der seit 1972 rechtsverbindliche Bebauungsplan Kleinfeld Süd geändert werden, in welchem ca. 3.600 m² Mischgebiet für Parkierungsfläche festgesetzt waren.

Eine Bebauungsplanänderung (Kleinfeld Süd, 6. Änderung) sollte bereits im Jahr 2007 erfolgen, das Verfahren kam aber zu keinem Abschluss. Der damalige Aufstellungsbeschluss wird nun aufgehoben und die neue Bebauungsplanänderung mit „Kleinfeld Süd, 6. Änderung“ bezeichnet.

Im neuen Bebauungsplan soll neben der planungsrechtlichen Sicherung des Firmenparkplatzes die Möglichkeit geschaffen werden, den künftigen Parkplatz unter weitgehender Beibehaltung der Stellplätze mit einem Verwaltungsgebäude zu überbauen. Es ist vorgesehen die Art der baulichen Nutzung mit einem eingeschränkten Gewerbegebiet (GEE) festzusetzen.

Bebauungsplan und Umweltprüfung

Das Vorhaben wird bauleitplanerisch von der Stadt Lahr durch einen Bebauungsplan vorbereitet. Die Änderung des Bebauungsplans erfordert eine Umweltprüfung (siehe Baugesetzbuch § 1 (6) 7., § 1a, § 2 (4), § 2a, § 4c, § 5 (5) sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a). In der Umweltprüfung werden alle umweltrelevanten Belange behandelt.

Eingriff / Ausgleich

Die Grünordnung und eine Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung werden in diesen Umweltbericht integriert.

Der neue Parkplatz ist mit ca. 6.500 m² deutlich größer als das im Ursprungsbebauungsplan festgesetzte Mischgebiet (ca. 3.600 m²). Die Eingriffsregelung gilt für die zusätzlich beanspruchte Baufläche. Für das Schutzgut Arten und Biotope wird das Biotoptypen-Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO 2010) verwendet. Dabei wird den unterschiedlichen Biotoptypen jeweils ein Punktwert zugewiesen. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche, die das Biotop einnimmt, multipliziert. Die so für jedes vorkommende Biotop ermittelten Punktwerte werden summiert, sodass sich ein Gesamtwert gemäß der aktuell zulässigen Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt, indem abgeschätzt wird, welche Biotoptypen sich aufgrund der Planung voraussichtlich einstellen werden. Die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert ergibt ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Für das Schutzgut Boden wird ebenfalls nach dem Grundmuster Wertstufe x Fläche vorgegangen. Dabei kommen ebenfalls die Empfehlungen der Ökokonto-Verordnung, sowie der Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ zur Anwendung.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Schutzgüter Arten, Biotope und Boden bezieht sich auf die Planung ohne Bebauung.

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

Artenschutzrecht

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

und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote. 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).

Ob die Verbotstatbestände durch das hier behandelte Vorhaben eintreten, wird in Kapitel 4.3 geprüft.

1.2 Planungsvorgaben

Regionalplan RVSO

Der Regionalplan 1995 (Fassung vom 01.01.2013) trifft keine das Plangebiet betreffenden Aussagen.

Flächennutzungsplan

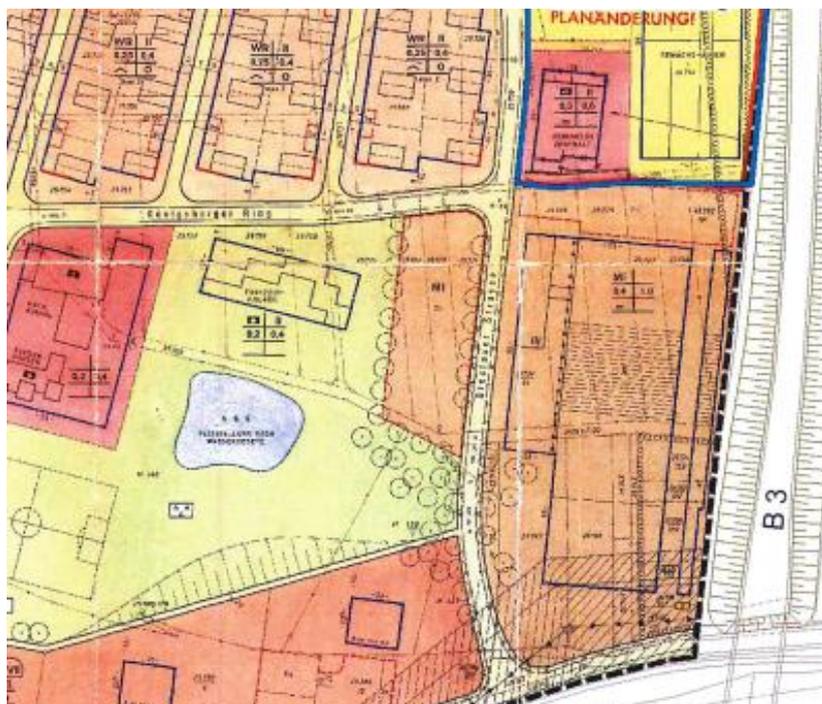
Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) von 1998 ist das Plangebiet als Grünfläche (Park-/Grünanlage) dargestellt, obwohl ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan existiert, der hier für einen überwiegenden Teil ein Mischgebiet festsetzt. Da zu keiner Zeit beabsichtigt war, die Mischgebietsnutzung zugunsten einer Grünfläche aufzugeben, ist davon auszugehen, dass es sich bei der Darstellung im aktuellen FNP um einen Übertragungsfehler handelt.

Im Zuge der 7. Änderung wird der FNP deshalb entsprechend den Festsetzungen des neuen Bebauungsplans geändert.

Bebauungsplan Kleinfeld Süd

Für die Fläche besteht ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan aus dem Jahr 1972. Dieser setzt entlang der Breslauer Straße eine ca. 0,36 ha große Fläche als Mischgebiet zur Unterbringung von Stellplätzen, ohne die Möglichkeit einer Bebauung fest. Allerdings sind gemäß Bebauungsplan von 1972 1-geschossige Garagen zulässig. Die restliche Fläche des Planungsgebietes ist als Grünfläche (Freizeitanlage, Park, Spielplatz) festgesetzt.

Der bestehende Bebauungsplan von 1972 dient als Grundlage für die Eingriffsregelung.



1.3 Umweltziele Prüfmethode und Datenbasis

<i>Umweltziele</i>	<p>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.</p> <p>Die Umweltziele für das Planungsgebiet resultieren aus den einschlägigen Fachgesetzen. Sie sind im Anhang II dargestellt.</p>
<i>Untersuchungen</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Plangebiet wurde im Frühjahr 2013 eine Biotoptypenkartierung auf Grundlage des Kartierschlüssels der LUBW durchgeführt (faktorgrün 2013). ▪ Bodenschätzung für Baden-Württemberg auf Basis von ALK und ALB ▪ Geräuschimmissionsprognose nach TA Lärm (rw Bauphysik 2014)
<i>Bewertungen</i>	<p>Bewertungsabstufungen erfolgen fünfstufig: sehr gering/ keine (1) - gering (2) - mittel (3) - hoch (4) - sehr hoch (5)</p> <p>Bei der Beurteilung der vorhabensbedingten Auswirkungen wird unterschieden in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ erhebliche Beeinträchtigung ▷ unerhebliche oder keine Beeinträchtigung + positive Auswirkung

2. Umweltrelevante Vorhabensbestandteile und ihre Wirkfaktoren

<i>Flächennutzung / Vorhabensbestandteile</i>	<p>Gegenüber dem im bestehenden Bebauungsplan von 1972 festgesetzten Mischgebiet ergibt sich durch das eingeschränkte Gewerbegebiet eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme von ca. 2.929 m².</p> <p>Das Vorhaben umfasst folgende Nutzungen bzw. Flächentypen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plangebiet gesamt 8.268 m² ▪ Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE) (GRZ 0,6) 6.529 m² ▪ Verwaltungsgebäude, Höhe: ≤ 14 m (optional); ▪ Nicht versiegelte Fläche, Grünfläche (bei GRZ 0,6) 653 m² ▪ Überbaubare Fläche einschließlich versiegelte Flächen zum Fahren und Rangieren (GRZ 0,6) max. 5.876 m² ▪ bisher schon versiegelt (gemäß Bebauungsplan von 1972) max 3.600 m² <p><u>ergibt max. neuversiegelte Fläche</u> ≤ <u>2.276 m²</u></p>
<i>Wirkfaktoren</i>	<p>Die folgende Tabelle stellt die erwarteten Wirkfaktoren und Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zusammen. Darin werden die Umweltbeeinträchtigungen ohne die Berücksichtigung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen bewertet.</p>

Relevanzmatrix	Mensch Wohnen	Mensch Erholung	Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt	Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft/-sbild	Kultur, Sachgüter	Wechselwirkungen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Baubedingt									
Beseitigung von Vegetation	-	■	■	-	-	■	■	-	-
Abgrabungen und Aufschüttungen	-	-	■	■	□	-	□	-	-
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Lagerflächen	-	-	□	■	-	-	□	-	-
Luftschadstoffemissionen (inkl. Stäube)	□	□	□	-	-	□	-	-	-
Erschütterungen	□	□	□	-	-	-	-	-	-
Schallemissionen (Lärm)	□	□	□	-	-	-	-	-	-
Anlagebedingt									
Flächeninanspruchnahme, Versiegelung	-	■	■	■	■	■	■	-	-
Dimension der Baukörper	-	-	-	-	-	□	■	-	-
Betriebsbedingt									
Lärmemissionen	■	■	□	-	-	-	-	-	-
Abgasemissionen	□	□	□	-	-	■	-	-	-

Legende:

- relevante, voraussichtlich abwägungserhebliche, nachteilige Auswirkung
- Nachteilige Auswirkungen evtl. gegeben, jedoch vrstl. nicht abwägungserheblich, aufgrund von:
 - a) frühzeitiger Konfliktminimierung /-vermeidung
 - b) vorhandener Vorbelastung bzw. unterhalb der Erheblichkeitsschwelle
- Keine erhebliche Auswirkung

3. Grünordnung

Die Planung sieht die Gliederung des Plangebietes in drei Bereiche vor. Der Bereich des geplanten Parkplatzes (6.529 m²) wird im Süden und Norden von zwei öffentlichen Grünflächen (544 bzw. 1.195 m²) flankiert. Diese Grünflächen dienen als Puffer zu den angrenzenden Wohngebieten.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich zunächst auf eine Entwicklung des Plangebietes als Parkplatzfläche ohne Bebauung.

Das Plangebiet befindet sich zwischen zwei Wohngebieten und einer öffentlichen Parkfläche (Erholungsfläche). Um eine Abschirmung des Parkplatzes von diesen schützenswerten Bereichen zu gewährleisten, ist für eine adäquate Eingrünung der Parkplatzfläche zu sorgen.

Auf den öffentlichen Grünflächen südlich und nördlich des Parkplatzes werden jeweils eine 4-reihige Hecke aus standortheimischen Sträuchern und Bäumen entwickelt. Damit wird eine Abschirmung des Parkplatzes von den angrenzenden Wohngebieten erreicht. Am westlichen Rand des Parkplatzbereiches wird zudem eine 1-reihige Hecke aus standortheimischen Sträuchern und Bäumen gepflanzt. Damit wird auch die Abschirmung des Parkplatzes vom angrenzenden öffentlichen Park gewährleistet. Die öffentlichen Grünflächen, die nicht mit Hecken bestanden sind, werden mit einer mageren Wiesenansaat begrünt und zweimal jährlich gemäht.

Die derzeit bestehenden Bäume können aufgrund der durchzuführenden

Bodenarbeiten nicht erhalten werden. Stattdessen wird im Bereich der Parkplatzfläche je 8 Stellplätze ein großkroniger Laubbaum gepflanzt. Die Bäume der Heckenanpflanzungen können darauf angerechnet werden. 7 Bäume davon werden auf der Parkplatzfläche am Rand der Breslauer Straße mit einem Baumabstand von 15 m gepflanzt.

Die Stellplätze werden mit einer versickerungsfähigen Befestigung (Rasengittersteine oder Rasenfugenpflaster) versehen. Der Parkplatz wird zudem mit Versickerungsmulden versehen, durch welche das überschüssige Regenwasser versickern kann. Die Versickerungsmulden werden mit einer mageren Wiesenansaat begrünt.

Im Falle einer Bebauung des Plangebietes mit einem Verwaltungsgebäude werden am östlichen Rand des Plangebietes entlang der Breslauer Straße 7 großkronige Bäume gepflanzt. Das Gebäude wird mit einer Dachbegrünung auf mindestens 70% der Dachfläche und einer Substratmächtigkeit von mindestens 12 cm versehen. Die Heckenpflanzungen bleiben von der Bebauung unberührt.

4. Erfassung des Ist-Zustands und Ermittlung der Umweltauswirkungen

Lage Das Plangebiet liegt am Eingang von Lahr nördlich der B 36 am östlichen Rand des öffentlichen Parks „Kleinfeld Süd“. Ein Teil der Fläche ist durch einen rechtsgültigen Bebauungsplan von 1972 als Mischgebiet festgesetzt. Im Osten wird das Gebiet durch die Breslauer Straße mit anschließender gewerblicher Nutzung begrenzt. Im Norden grenzt der Königsberger Ring mit anschließender Wohnbebauung, im Süden ein Weggrundstück (Flurstück 8398) und ebenfalls Wohnbebauung.

4.1 Mensch/ Gesundheit und Erholung

4.1.1 Bestandsdarstellung

Wohnen An das Plangebiet grenzen nördlich der Königsberger Ring und ein reines Wohngebiet mit Einfamilienhäusern, südlich unmittelbar ein allgemeines Wohngebiet mit einem mehrstöckigen Wohngebäude an.

Erholung Das Plangebiet liegt innerhalb einer als öffentlicher Park genutzten Grünfläche. Das Plangebiet selbst ist als mit Bäumen bestandene extensive Fettwiese oder verwildernde Schlagflur ausgeprägt. Im südlichen Teil verläuft ein Weg, welcher vor allem zum Spazieren gehen genutzt wird.

4.1.2 Bewertung

Wohnen/ Vorbelastung Vom Plangebiet gehen zurzeit keinerlei Störungen aus. Die Vorbelastung durch das östlich angrenzende Mischgebiet ist gering.

Erholung Die Naherholungsfunktion im Planungsgebiet und dessen Umfeld wird als "hoch" (4) beurteilt.

4.1.3 Vorhabensbedingte Auswirkungen

Wohnen ► **betriebsbedingte Lärmimmissionen**

Der geplante Mitarbeiterparkplatz mit ca. 250 Stellplätzen führt zu Lärmemissionen vor allem durch Motorengeräusche und das Zuschlagen von Türen- und Kofferraumklappen. Die Nutzung des Parkplatzes wird teilweise, aufgrund des Schichtbetriebs der Firma Schneider Electric, zur Nachtzeit, also von 22.00 bis 06.00 Uhr erfolgen. Laut Einschätzung der Fa. Schneider Electronic werden ca. 30 PKW-Zufahrten vor 06.00 Uhr und nur vereinzelte Zufahrten nach 22.00 stattfinden. Zwischen 06.00 und 06.15 Uhr ca. 56 PKW- Zufahrten und zwischen 21.30

und 22.00 ca. 48 Zufahrten. Die restlichen Nutzungen beschränken sich auf die Zeit von 07.00 bis 18.00 Uhr.

Von den Lärmemissionen betroffen sind die Wohngebäude südlich (allgemeines Wohngebiet) und nördlich des Parkplatzes (reines Wohngebiet). Die Geräuschimmissionsprognose (rw bauphysik ingenieurgesellschaft mbH & Co.KG, 02/2014) geht von einer Anzahl von 268 Stellplätzen aus. Gemäß dieser werden durch die Nutzung des geplanten Parkplatzes die Immissionsrichtwerte der TA Lärm zur Tagzeit an allen maßgeblichen Immissionsorten (Wohngebäude) eingehalten. Zur Nachtzeit (22-6 Uhr) treten an den nördlich gelegenen Wohnhäusern des reinen Wohngebiets jedoch Richtwertsüberschreitungen durch die Zufahrten der Frühschicht auf. Die nach TA Lärm zulässigen Maximalpegel können lediglich zur Tagzeit, nicht aber zur Nachtzeit eingehalten werden.

Das Vorhaben führt damit zu Belastungen für das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen in den nördlich angrenzenden Wohngebäuden.

Gemäß der Geräuschimmissionsprognose (rw Bauphysik Ingenieurgesellschaft mbH & Co.KG, 02/2014) entstehen durch den geplanten Parkplatz täglich max. 540 zusätzliche PKW-Bewegungen auf der Breslauer Straße, 30 davon nachts. Die zulässigen Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) können deutlich eingehalten werden. Durch den Anlagenzielverkehr entsteht also keine erhebliche Belastung für die Bewohner der angrenzenden Wohngebäude.

Erholung

▷ Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch Reduzierung der Parkfläche und Lärmemissionen

Die Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch die Reduzierung der Parkfläche ist gegeben, wird aber nicht als erheblich beurteilt, da zum Einen die Nutzungsmöglichkeiten der überbauten Fläche momentan bereits sehr eingeschränkt sind (extensive Wiesenflächen), und zum Anderen ein großer Teil der für die Erholung nutzbare Parkanlage erhalten bleibt. Die Auswirkungen des Parkplatzlärms auf die Erholungsfunktion werden ebenfalls als unerheblich eingestuft. Die das Landschaftsbild betreffenden Auswirkungen werden im Kapitel 4.7. behandelt.

4.2 Biotopstrukturen (Pflanzen, Biotope)

4.2.1 Bestandsdarstellung

Bestand

Ca. die Hälfte des Plangebietes (nördliche Hälfte) besteht aus einer artenarmen Fettwiese. Die südliche Hälfte war bis vor kurzem von einem Pappelwäldchen bestanden. Die Bäume wurden aber bereits gefällt und liegen zum Teil noch gestapelt auf der Fläche. Als Vegetation hat sich eine Schlagflur mit unter anderem Brombeeren, Brennessel und Gehölz-Jungwuchs entwickelt. Ein kleiner Teil in der Mitte des Plangebiets besteht aus einem Zierrasen.

Über das gesamte Plangebiet sind 45 Bäume unterschiedlicher Art und Alter verteilt. Vielfach handelt es sich um junge, vitale und heimische Gehölze. Besonders zu erwähnen sind drei alte Säulenpappeln (*Populus nigra*) und ein großer Mammutbaum (*Sequoiadendron giganteum*).

Gemäß bestehendem Bebauungsplan sind maximal 3.600 m² der Fläche versiegelt. Die restliche Fläche ist als Grünfläche festgesetzt und wird gemäß Bestand als artenarme Fettwiese eingestuft. Zudem stehen im Plangebiet gemäß Bebauungsplan 30 Bäume.

Schutzgebiete

Schutzgebiete sind nicht betroffen.

4.2.2 Bewertung

Die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen sind von geringer bis mittlerer Wertigkeit, der Baumbestand von mittlerer Wertigkeit. Somit kommt dem Plangebiet insgesamt eine mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zu.

Folgende Biotoptypen treten auf (Bewertung gemäß ÖKV 2010):

Tab. 1:
Biotoptypen Bestand

NR. Flächennutzung / Biotoptyp	Bewertung	
		Pkt.
33.41 – Fettwiese mittlerer Standorte (artenarm)	mittel	10
33.80 - Zierrasen	gering	4
35.50 - Schlagflur	mittel	14
60.21 – Völlig versiegelte Straße	gering	1

4.2.3 Vorhabensbedingte Auswirkungen

Biotopverluste

► Verluste von Biotoptypen mittlerer Wertigkeit

Für alle Biotoptypen ergeben sich erhebliche Verluste durch Überbauung. Gegenüber dem geltenden Bebauungsplan kommt es zu einem Verlust von Biotopen auf 2.276 m² Fläche. Durch die Überbauung geht die Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen flächenhaft verloren.

Bäume

► Verlust des Baumbestands

Für den Bau des Parkplatzes sind umfangreiche Bodenarbeiten notwendig. Dadurch kommt es zu einem starken Eingriff in den Wurzelraum der Bäume. Der Erhalt der Bäume ist daher nicht möglich. Durch das Vorhaben gehen demnach alle 30 Bäume (gemäß bestehendem Bebauungsplan) verloren, was eine erhebliche Beeinträchtigung darstellt.

4.3 Tiere (Artenschutz)

Methode

Faunistische Bestandsaufnahmen liegen nicht vor. Es wurde eine Relevanzprüfung durchgeführt. Diese basiert auf im Rahmen der Biotoptypenerfassung gemachten Beibeobachtungen der Vögel, einer Sichtung der Habitatstrukturen und einer Ermittlung von potentiellen Zauneidechsen-Lebensstätten.

Prüfung der Verbotstatbestände

▷ Weder aus dem Biotoptypenbestand noch aus den Beibeobachtungen im Rahmen der Bestandsaufnahme im Gelände ergeben sich Hinweise, die auf das Vorkommen von Tieren mit besonders artenschutzfachlicher Bedeutung gemäß § 44 BNatSchG schließen lassen.

Vögel

Es konnten keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln nachgewiesen werden. Das Plangebiet wird zwar als Nahrungshabitat von Randsiedlern genutzt. Für Nahrungshabitats besteht jedoch keine artenschutzrechtliche Relevanz.

Arten der Anhang IV-Richtlinie

Im Rahmen der Begehung konnten keine Habitat-Strukturtypen von Arten dieser Liste nachgewiesen werden. Es wurden keine Lebensstätten der Zauneidechse gefunden.

Fledermäuse

Das Plangebiet ist grundsätzlich als Nahrungshabitat für Fledermäuse geeignet. Für Nahrungshabitats besteht jedoch keine artenschutzrechtliche Relevanz. Der Baumbestand im Untersuchungsgebiet wurde auf Baumhöhlen untersucht die als Quartiere für Fledermäuse geeignet sind. Höhlen mit solcher Eignung wurden nicht gesichtet.

Fazit

Vom Eintreten der Verbotstatbestände kann nicht ausgegangen werden.

4.4 Boden

4.4.1 Bestandsdarstellung

Geologie, Boden

Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutterau. Mächtige Kieslager werden hier von feinkörnigen Ablagerungen der Schutter (aus schluffigem und schluffig-tonigem Lehm) überdeckt. Unter dem Einfluss der ehemaligen Auendynamik der Schutter hat sich eine Bodengesellschaft aus den Bodentypen Auengley, Auengley- Brauner Auenboden und Auengley-Auenpseudogley herausgebildet. Durch die Abflussbegrenzung in der Schutter bestehen heute keine Überschwemmungen bzw. keine Auenverhältnisse mehr. Auch der prägende Grundwassereinfluss auf die oberen Bodenschichten ist nicht mehr gegeben.

In der Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg ist das Plangebiet als Ortslage mit überbauten und stark veränderten Böden angegeben.

Gemäß bestehendem Bebauungsplan sind maximal 3.600 m² der Fläche versiegelt.

Gemäß Aussage des Amtes für Wasserwirtschaft und Bodenschutz liegen im Bereich des Plangebietes keine Altlasten / Altlastverdachtsflächen vor. Werden bei Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen (z.B. Mineralöle, Teer, ...) wahrgenommen, so ist umgehend das Landratsamt Ortenaukreis – Amt für Umweltschutz; Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz) zu unterrichten. Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen. Dieser Hinweis ist in den Bebauungsplan mit aufzunehmen.

4.4.2 Bewertung

Die Auswertung der Bodenschätzung auf Grundlage des Leitfadens „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW, 2012) ergibt folgende Beurteilung:

Tab. 2:
Bodenfunktionsbewertung

Bodeneinheit nach Bodenschätzung	Fläche (qm)	Bewertung der Bodenfunktionen				Stufen: 0
		Natürl. Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichsfunkt. i. Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Gesamt /Durchschnitt	
	a	b	c	d	e	
Bestand						
L II a 2 - 62/62	4.668	3	3	3	3,00	
versiegelte Flächen (Bestand)	3.600	0	0	0	0,00	
Summe	8.268					

Die vierte Bodenfunktion „Standort für natürliche Vegetation“ ist mit „gering“ zu beurteilen.

Insgesamt kann die Leistungsfähigkeit des Bodens mit Bezug auf seine Bodenfunktionen „natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“ und „Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen“ mit „hoch“ (3) bewertet werden.

4.4.3 Auswirkung des Vorhabens auf den Boden

► Bodenversiegelung Verlust hochwertiger Böden durch Überbauung

Die Planung führt durch Neuversiegelung gegenüber der derzeitigen zulässigen Versiegelung (geltender Bebauungsplan) auf max. 2.276 m² zum vollständigen Verlust aller Bodenfunktion. Betroffen sind Böden, denen hinsichtlich der Funktionen „natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“ und „Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen“ eine „hohe“ Leistungsfähigkeit aufweisen.

▷ Unerhebliche Beeinträchtigung der nicht versiegelten Böden.

Einwirkungen ergeben sich auch auf Böden derjenigen Flächen, die im Plangebiet zukünftig als Grünflächen genutzt werden sollen. Für diese Flächen kann von Abgrabung und Wiederauftrag von Boden ausgegangen werden. Dabei ist ein fachgerechter Umgang mit Bodenmaterial bei Aushub, Lagerung und Einbau (gemäß DIN19731) zwingend zu berücksichtigen. Daraus folgt u.a., dass innerhalb der nicht überbauten Flächen überbaubarer Grundstücke und in den Grünflächen beim Wiedereinbau vom Boden eine fachgerechte Schichtung von kulturfähigem Oberboden über mineralischem Unterboden durchzuführen ist. Dadurch wird die Leistungsfähigkeit des Bodens weitgehend wiederhergestellt, die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen wird nur so weit vermindert, dass sie unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegt und somit auch kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf besteht.

4.5 Wasser

4.5.1 Bestandsdarstellung

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand der Oberrheinebene und weist hier Porengrundwasser in den eiszeitlich abgelagerten Kiesen (und Sanden) von 50 – 70 m Mächtigkeit auf (gemäß Hydrogeologische Karte von Baden-Württemberg, 1980). Die Grundwasserleiter werden von den tonig-lehmigen Schutterablagerungen der Nacheiszeit überdeckt. Für das Schuttertal wurden Durchlässigkeitsbeiwerte von rund $0,3 \times 10^{-3}$ ermittelt. Die Grundwasser – Flurabstände (bezogen auf MW 1975) betragen ca. 2 m. Der mittlere Grundwasserstand beträgt 159,28 m + NN, der Maximalwert liegt bei 161,24 m+NN (am 19.05.1970). Bei diesen Grundwasserständen handelt es sich um Montagswerte, d.h. dass der tatsächlich vorhandene Maximalwert zwischen zwei Montagswerten liegen kann und somit evtl. noch höher ist.

Wasserschutzgebiete

Im Plangebiet und im näheren Umfeld bestehen keine Wasserschutzgebiete.

4.5.2 Bewertung

Grundwasser

Grundwasservorrat und Grundwasserdargebot sind (hinsichtlich Mächtigkeit der grundwasserführenden Kieslager) sehr hoch (5) zu bewerten.

Aufgrund der hohen Filter- und Pufferfunktion und eines Grundwasserflurabstands von ca. 2 m unter Geländeoberfläche ist von einer mittleren Grundwasserschutzfunktion durch die Deckschichten auszugehen.

4.5.3 Auswirkung des Vorhabens auf das Wasser

Grundwasser

▶ Es erfolgt eine Verminderung der Grundwasseranreicherung proportional zum Umfang versiegelter Fläche. Durch Bodenversiegelung gehen gegenüber der aktuell zulässigen Versiegelung (bestehender Bebauungsplan) 2.276 m² Fläche für die Grundwasserneubildung aus Versickerung verloren.

▷ Das Risiko der Grundwasserverschmutzung wird - durch ordnungsgemäße Entsorgung des Abwassers - nicht erhöht.

▷ Von Eingriffen in die Grundwasser-führenden Bodenschichten wird nicht ausgegangen. Die Grundwasserstände werden im Bebauungsplan aufgeführt und sind im Zuge der Bauarbeiten zu berücksichtigen.

4.6 Klima und Luft

4.6.1 Bestandsdarstellung und -bewertung

Klimatische und lufthygienische Funktion Aus dem Kartenwerk der "Regionalen Klimaanalyse Südlicher Oberrhein" (REKLISO, RVSO 2006) geht hervor dass das Plangebiet ein erhöhtes Risiko sowohl für die lokale Wärme- als auch Luftbelastung aufweist. Die Ausgleichsfunktion für die Wärmebelastung ist hoch. Die Filterfunktion für die Schadstoffbelastung ist gering.

4.6.2 Auswirkung des Vorhabens auf Klima und Luft

- ▶ Das Wärmebelastungs-Risiko wird sich durch die großflächige Versiegelung weiter erhöhen, wodurch sich eine erhebliche Beeinträchtigung ergibt.
- ▶ Die Erhöhung des Luftbelastungsrisikos wird durch die hohe Anzahl an Fahrzeugen ebenfalls als erheblich angesehen.

4.7 Landschaftsbild / Erholung

4.7.1 Bestandsdarstellung- und -bewertung

Landschaftsbild Das Plangebiet ist in seiner Eigenschaft als extensives Grünland mit lockerem Baumbestand von hoher Wertigkeit für die angrenzende Wohn- und Mischbebauung.

Erholung Als Teil des Parks „Kleinfeld Süd“ ist das Plangebiet von hoher Bedeutung für die wohnungsnahe und quartiersbezogene Erholung. Auch wenn die Flächen des Plangebietes durch die extensive Ausprägung nur wenig direkt nutzbar sind, so besteht die Qualität gerade in dieser naturnahen Ausprägung.

Das Plangebiet nimmt nur einen kleinen Teil des gesamten Parks in Anspruch, sodass immer noch genügend Fläche für die wohnungsnahe Erholung vorhanden sein wird. Des Weiteren wird im Zuge der Landesgartenschau ein großer, hochwertiger Park in direkter Nachbarschaft entstehen.

4.7.2 Auswirkung des Vorhabens auf Erholung und Landschaftsbild

Landschaftsbild ▶ Mittlere Beeinträchtigung des Landschaftsbilds

a) Veränderung des Landschaftsbilds durch den Parkplatz:

Mit dem Vorhaben ergeben sich für das Landschaftsbild und infolge dessen für die Erholungsfunktion Verschlechterungen hohen Ausmaßes. Das extensive Grünland wird durch einen Parkplatz mit Bestand von ca. 250 Fahrzeugen ersetzt, woraus sich eine erhebliche Verschlechterung ergibt.

b) Veränderung des Landschaftsbilds durch ein Verwaltungsgebäude.

Durch die Beschränkung der maximalen Firsthöhe auf 14 m (mögliche Bebauung von 3 Vollgeschossen plus Dachgeschoss) ergibt sich ein homogener Übergang von der Hochhausbebauung im Süden zur kleinteiligen Wohnbebauung im Norden. Die Verschlechterung gegenüber dem jetzigen (zulässigen) Zustand wird dennoch als erheblich bewertet.

Erholung ▶ Mittlere Beeinträchtigung der Naherholungsfunktion

Das Vorhaben führt zwar in Bezug auf die erholungsbezogene Nutzbarkeit nur zu geringen Einschränkungen, in Bezug auf das Landschaftserleben allerdings zu einer erheblichen Minderung der Erholungseignung (s.o.).

5. Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und Kompensation

5.1 Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen

V1	<p>Zonierung der Parkplatzfläche für die Frühschicht und die übrigen Mitarbeiter (gemäß Geräuschimmissionsprognose 2014).</p> <p>Für die Frühschicht sind Parkplätze im südlichen Bereich des Parkplatzes vorzusehen. Die Zufahrt auf den Parkplatz sowie der Fußgänger-Ausgang sind im südlichen Bereich anzulegen und mittels Einzäunung zu gewährleisten. Die Mitarbeiter sind über die Regelungen in Kenntnis zu setzen.</p> <p>Begründung: Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm können nur eingehalten werden, wenn die Parkplatzzonierung ein Parken der Frühschicht im nördlichen Bereich des Parkplatzes ausschließt. Die zulässigen Maximalpegel der TA Lärm werden so ebenfalls eingehalten.</p> <p>Obwohl keine Richtwertüberschreitungen zu erwarten sind, sollte auch die Spätschicht im südlichen und mittleren Bereich des Parkplatzes parken.</p>
V2	<p>Fachgerechter Umgang mit Bodenmaterial gemäß DIN19731 innerhalb der nicht überbauten Flächen. Bei Aushub, Lagerung und Wiedereinbau vom Boden erfolgt eine Schichtung von kulturfähigem Oberboden über mineralischem Unterboden.</p>
V3	<p>Rodungen von Bäumen und Gehölzen sind mit Bezug zu § 39 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG lediglich außerhalb der Brutperiode von 30. September bis 01. März eines jeden Jahres zulässig.</p>
V4	<p>Bei Neuinstallation sind zur Außenbeleuchtung im Plangebiet ausschließlich insektenfreundliche Lampen (z.B. Natriumdampflampen oder LED-Leuchten) zulässig.</p>
V5	<p>Im Fall einer Bebauung ist der Einsatz von schwermetallhaltigen Materialien (z.B. Blei, Zink, Kupfer) im Dach- und Fassadenbereich nur dann zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind.</p>

5.2 Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

A1	<p>Im Parkplatzbereich sind die Stellplätze versickerungsfähig zu befestigen (Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster oder Schotterrasen). Zur Versickerung des überschüssigen Regenwassers sind Grünstreifen als Versickerungsgräben anzulegen. Der Auenlehm / Hochflutlehm muss im Bereich der Versickerungsgräben abgetragen werden. Auf den dann anstehenden sandigen Kies wird weiterer Kies aufgebracht. Die obersten 30 cm sind mit belebtem Oberboden aufzufüllen. Als Oberboden ist der abzugrabende Oberboden der zu überbauenden Flächen zu verwenden.</p> <p>Die Versickerungsmulden sind mit einer mageren Wiesenansaat zu begrünen und zweimal jährlich zu mähen. Zulässig sind darüber hinaus für die Funktionsfähigkeit der Anlagen erforderliche Unterhaltungsmaßnahmen.</p> <p>Begründung: Eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und eventuelles Absinken des Grundwasserstandes wird durch die Regenwasserversickerung auf der Fläche vermieden. Der Auftrag von belebtem Oberboden auf den Versickerungsmulden verhindert einen Schadstoffeintrag ins Grundwasser.</p>
----	--

A2	<p>Anpflanzung einer 1-reihigen Hecke aus Sträuchern und Bäumen.</p> <p>Der westliche Rand der Parkplatzfläche ist durch Anpflanzungen aus standortheimischen Sträuchern als einreihige Hecke zu entwickeln. Zusätzlich ist je 15 Laufmeter Hecke ein großkroniger Laubbaum (1. Ordnung) zu pflanzen (insgesamt 7 Bäume). Die Breite des Gehölzstreifens muss mind. 2,50 m betragen (275 m²). Zur Anpflanzung der Sträucher sind autochthone Gehölze gemäß Artenliste aus dem Herkunftsgebiet 6 Oberrheingraben zu verwenden. Alle Gehölze sind dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Eine Einfriedung mittels Zaun ist zulässig, soweit der Zaun eine grüne Oberflächenbehandlung aufweist. Zu verwendende Laubgehölze: siehe unten.</p> <p>Begründung: Der öffentliche Park hat eine hohe Bedeutung für die wohnungsnaher Erholung. Durch die Flächeninanspruchnahme durch den geplanten Parkplatz entfällt ein Teil der Erholungsfläche. Eine Eingrünung mit Sträuchern verhindert eine zusätzliche, negative optische Wirkung des Parkplatzes auf die öffentliche Erholungsfläche. Die Hecke dient als Sichtschutz zwischen öffentlichem Park und Parkplatz. Mit der Hecke entstehen zudem Biototypen bzw. Lebensräume für Tiere und Pflanzen.</p>
A3	<p>Anpflanzung von zwei 4-reihigen Hecken aus Bäumen und Sträuchern.</p> <p>Auf den öffentlichen Grünflächen am Nord- und Südrand des Plangebietes ist durch Anpflanzung aus standortheimischen Sträuchern je eine 4-reihige Hecke zu entwickeln. Die Breite dieser Gehölzstreifen muss insgesamt mind. 7 m betragen (ergibt eine Fläche von jeweils ca. 385 m²). Je 15 Laufmeter Gehölzstreifen ist ein großkroniger Laubbaum (1. Ordnung) zu pflanzen (insgesamt 3 Bäume je Hecke / Gehölzstreifen, also insgesamt 6 Bäume). Zur Anpflanzung der Sträucher sind autochthone Gehölze gemäß Artenliste aus dem Herkunftsgebiet 6 Oberrheingraben zu verwenden. Alle Gehölze sind dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Eine Einfriedung mittels Zaun ist zulässig, soweit der Zaun eine grüne Oberflächenbehandlung aufweist. Zu verwendende Laubgehölze: siehe unten.</p> <p>Begründung: Durch die Eingrünung entsteht eine Pufferzone mit Sichtschutz zwischen dem Parkplatz und der unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung. Die Beeinträchtigung für das Landschaftsbild durch die Umnutzung von Wiesen- in Parkplatzfläche wird durch die Eingrünung mit einer baumreichen Hecke vermindert. Mit der Hecke entstehen zudem Biototypen bzw. Lebensräume für Tiere und Pflanzen.</p>
A4	<p>Auf der nördlichen Grünfläche sind jeweils 1,50 m nördlich und südlich der Hecke von Gehölzen frei zu halten. Diese Streifen sind mit einer mageren Wiesenansaat zu begrünen und zweimal jährlich zu mähen.</p> <p>Auf der südlichen Grünfläche ist zwischen Hecke und Parkplatz ebenfalls 1,50 m von Gehölzen frei zu halten. Bis auf den Gehölzstreifen ist die Grünfläche ebenfalls mit einer mageren Wiesenansaat zu begrünen und zweimal jährlich zu mähen. Des Weiteren ist südlich der Hecke ein weiterer großkroniger Laubbaum zu pflanzen.</p>
A5	<p>Auf der Parkplatzfläche ist je angefangener 8 PKW-Stellplätze mindestens ein großkroniger Laubbaum (1. Ordnung) zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die angepflanzten Bäume aus A2, A3 und A4 können hierauf angerechnet werden (insgesamt 14 Bäume). Bei einer Stellplatz-Anzahl von 250 ergibt dies eine zusätzliche Anzahl von 18 Bäumen. Diese Anzahl reduziert sich im Fall einer Bebauung gemäß der Gebäudedimensionierung. In jedem Fall sind 7 dieser Bäume am Parkplatzrand entlang der Breslauer Straße, mit einem Baumabstand von 15 m anzupflanzen.</p> <p>Es sind offene, gegen Überfahren zu schützende begrünte Pflanzflächen</p>

	<p>(Baumscheiben) mit einer Fläche von mindestens 6 m² und unterirdischen Baumquartieren von mindestens 12 m² herzustellen. Die unterirdischen Baumquartiere sind fachgerecht mit geeignetem Substrat gemäß DIN 18915 herzustellen.</p> <p>Die Anpflanzungen müssen spätestens 1 Jahr nach Baufertigstellung (Schlussabnahme) erfolgen.</p>
A6	Im Fall einer Bebauung sind mindestens 70% der gesamten Dachflächen (Gebäude und Carports) extensiv zu begrünen. Die Substratschicht muss mindestens 12 cm mächtig sein.
Artenliste für Gehölzpflanzungen	<p>Bäume (heimisch):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>) ▪ Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)* ▪ Traubeneiche (<i>Quercus petraea</i>)* ▪ Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)* <p>Bäume (nicht heimisch)**:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lederhülsenbaum (<i>Gleditsia triacanthos</i>) (nur dornenlose Sorten verwenden) ▪ Ginkgo (<i>Ginkgo biloba</i>) ▪ Zelkove (<i>Zelkova serrata</i>) ▪ Rotesche (<i>Fraxinus pennsylvanica</i>) ▪ Schnurbaum (<i>Sophora japonica</i>) <p>Sträucher</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hasel (<i>Corylus avellana</i>) ▪ Zweigriffliger Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i>) ▪ Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>) ▪ Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>) ▪ Hundsrose (<i>Rosa canina</i>) ▪ Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) ▪ Gewöhnliches Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>) ▪ Gewöhnlicher Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>)

* Diese Baumarten sind für Parkplätze nur bedingt geeignet

** Die Artenliste großkroniger, heimischer Baumarten, die für Parkplätze geeignet sind, ist sehr begrenzt. Die Baumartenliste wurde daher um nicht heimische Arten (gemäß GALK-Straßenbaumliste 2014) ergänzt, dies auch im Hinblick auf die Klimaveränderungen.

5.3 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

K1	Als Kompensationsmaßnahme außerhalb des Plangebietes wird eine Kalkung versauerter Waldböden im Stadtwald Lahr auf 9 ha Fläche durchgeführt.
K3	Am Gelände der Landesgartenschau und / oder der Parkanlage Kleinfeld Süd werden 55 mittel- oder großkronige Laubbäume gepflanzt. Diese sind dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

6. Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung

<i>Boden und biologische Vielfalt</i>	Auf den Folgeseiten sind die Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanzierungen für die Schutzgüter Boden (Tab. 3) und biologische Vielfalt (Tab. 4) dargestellt. Durch die Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet und die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes werden die durch die Planung entstehenden Defizite ausgeglichen.
	Die weiteren Schutzgüter werden verbal-argumentativ bilanziert:
<i>Mensch/ Gesundheit</i>	Die betriebsbedingten Lärmimmissionen werden durch die Zonierung des Parkplatzes (V1) auf ein erträgliches Maß reduziert. Dadurch können die erforderlichen Grenzwerte der TA Lärm eingehalten werden. Des Weiteren dient die Eingrünung des Parkplatzes (A2, A3) dazu, diesen optisch abzuschirmen, wodurch die Lärmbelastung nicht mehr mit visuellen Reizen verbunden, und dadurch als weniger störend empfunden wird.
<i>Mensch/ Erholung und Landschaftsbild</i>	Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Landschaftserlebens wird durch die Eingrünung des Parkplatzes (Hecke aus Sträuchern und Bäumen an drei Seiten des Parkplatzes; A2, A3) vermindert und sinkt unter die Erheblichkeitsschwelle.
<i>Wasser</i>	Die Verminderung der Grundwasseranreicherung durch Bodenversiegelung wird durch die Regenwasserversickerung (A1) auf der Fläche mittels wasserdurchlässiger Parkplatzbefestigung sowie Versickerungsmulden verhindert. Zum Schutz des Grundwassers dient im Fall einer Bebauung zudem die Maßnahme V5. In diesem Fall sorgt zusätzlich die Dachbegrünung für eine Verringerung des Abflusses. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.
<i>Klima</i>	Die Neuversiegelung führt zu einer Verschlechterung der bioklimatischen Verhältnisse im nahen Umfeld. Diese Verschlechterung wird durch die Gehölzanpflanzungen kompensiert. Das gleiche gilt für die nachteiligen lufthygienischen Auswirkungen. Im Fall einer Bebauung wird die Verschlechterung zusätzlich durch die Dachbegrünung kompensiert.
<i>Fazit</i>	Die Gegenüberstellung von Eingriffen einerseits und den Maßnahmen zum Ausgleich bzw. zur Kompensation andererseits ergibt eine ausgeglichene Situation für die geprüften Schutzgüter. Bei Umsetzung aller Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Tab. 3: Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanz für das Schutzgut Boden

Im Bebauungsplangebiet							
Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt für die Bestandssituation bezogen auf die Flächeneinheiten der Bodenschätzung.							
Bodeneinheit nach Bodenschätzung	Fläche (qm)	Bewertung der Bodenfunktionen				entspricht Ökopunkte Grundwert = e x 4 Pkt.	Ökopunkte gesamt, = a x f
		Natürl. Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichsfunkt. i. Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Gesamt /Durchschnitt		
	a	b	c	d	e	f	g
Bestand							
L II a 2 - 62/62	4.668	3	3	3	3,00	12,00	56.016
versiegelte Flächen (Bestand)	3.600	0	0	0	0,00	0,00	0
Summe	8.268						56.016
Planung ohne Bebauung							
L II a 2 - 62/62	2.392	3	3	3	3,00	12,00	28.704
versiegelte Flächen	5.876	0	0	0	0,00	0,00	0
Summe	8.268						28.704
Bilanz Bestand / Planung ohne Bebauung							-27.312
Planung mit Bebauung							
L II a 2 - 62/62	2.392	3	3	3	3,00	12,00	28.704
versiegelte Flächen (exkl. Dachbegrünung)	3.146	0	0	0	0,00	0,00	0
Dachbegrünung	2.730					4,00	10.920
Summe	8.268						39.624
Bilanz Bestand / Planung mit Bebauung							-16.392
Kompensationsmaßnahme (Planung ohne Bebauung) gemäß ÖKVO, Anhang 1, Tabelle 3							
Maßnahme Waldkalkung	90.000					0,3	27.000
Summe	90.000						27.000
Bilanz Boden inner- und außerhalb d. Bebauungsplangebietes							-312

Tab. 4: Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanz für das Schutzgut biologische Vielfalt

Flächennutzung/Biototyp	Anzahl	Fläche in qm	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt
Bestand				
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte (artenarme Ausprägung)		4.668	10	46.680
60.10 Gebäudeflächen und 60.21 versiegelte Fläche (Baugrundstücke der GE, GRZ 0,4)*		3.600	1	3.600
Standortheimische Bäume auf mittelwertigen Biotopen, mittlerer Umfang 141 cm **	30		5	21.150
Summe		8.268		71.430

* Versiegelbare Fläche nach BauNVO 1968: 100%

** Angenommener Zuwachs von 80 cm / 25a + Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt (10 cm)

Planung (ohne Bebauung)	Anzahl	Fläche in qm	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt
33.43 Magerwiese mittlerer Standorte*		969	13	12.597
41.22 Feldhecke mittlerer Standorte (westlicher Rand der Parkplatzfläche)		275	12	3.300
41.22 Feldhecke mittlerer Standorte (öffentliche Grünfläche)		770	12	9.240
60.21 Maximal versiegelbare Fläche (Baugrundstücke der GE, GRZ 0,6)**		5.876	1	5.876
60.50 Durchgrünung der GE (10 %) (Feldhecke abgezogen)		378	4	1.512
Standortheimische Bäume auf mittelwertigen Biotopen (Neupflanzung, Durchmesser nach 25 Jahren Entwicklungszeit: 90 cm ***)	32		5	14.400
Summe		8.268		46.925

Bilanz Bestand / Planung ohne Bebauung	-24.505
---	----------------

* Aufgrund eutrophiertem Standort ist eine besonders magere Ausprägung nicht zu erwarten

** Maximal versiegelbare Fläche: 90 %

*** Angenommener Zuwachs von 80 cm / 25a + Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt (10 cm)

Planung (mit Bebauung)	Anzahl	Fläche in qm	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt
33.43 Magerwiese mittlerer Standorte*		969	13	12.597
33.43 / 33.80 Dachbegrünung**		2.730	8	21.840
41.22 Feldhecke mittlerer Standorte (westlicher Rand der Parkplatzfläche)		275	12	3.300
41.22 Feldhecke mittlerer Standorte (öffentliche Grünfläche)		770	12	9.240
60.21 Maximal versiegelbare Fläche (Dachbegrünung abgerechnet) (Baugrundstücke der GE, GRZ 0,6) ***		3.146	1	3.146
60.50 Durchgrünung der GE (10 %) (Feldhecke abgezogen)		378	4	1.512
Standortheimische Bäume auf mittelwertigen Biotopen (Neupflanzung, Durchmesser nach 25 Jahren Entwicklungszeit: 90 cm ****)	21		5	9.450
Summe		8.268		61.085

Bilanz Bestand / Planung mit Bebauung	-10.345
--	----------------

* Aufgrund eutrophiertem Standort ist eine besonders magere Ausprägung nicht zu erwarten

** Für die Dachbegrünung mit einer Substratmächtigkeit von 12 cm wird ein Biototyp zwischen Zierrasen und geringwertiger Magerwiese angenommen. Es sind des Weiteren Arten einer Ruderalvegetation zu erwarten.

*** Maximal versiegelbare Fläche: 90 %

**** Angenommener Zuwachs von 80 cm / 25a + Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt (10 cm)

Kompensationsmaßnahme (Planung ohne Bebauung) gemäß ÖKVO, Anhang 1, Tabelle 3	Anzahl	Fläche in qm	Ökopunkte Grundwert	Ökopunkte Gesamt
Standortheimische Bäume auf mittelwertigen Biotopen (Neupflanzung, Durchmesser nach 25 Jahren Entwicklungszeit: 90 cm ****)	55		5	24.750
Summe				24.750

Bilanz Biotope inner- und außerhalb d. Bebauungsplangebietes	245
---	------------

Freiburg, den 23.06.2014
Dipl.- Ing. Tom Wallenborn
faktorgruen

Anhang

I. Literatur:

GLA (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg), 1994): Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg 1 : 200000, Blatt CC 7910 Freiburg-Nord. Karte, Tabellarische Erläuterung. Freiburg, 65 S.

GLA (Geologisches Landesamt Baden-Württemberg), 1980: Hydrogeologische Karte von Baden-Württemberg, Oberrheingebiet Raum Lahr.

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr, 2010: Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO)

RVSO 1995: Regionalverband Südlicher Oberrhein: Regionalplan 1995. Textteil und Kartenanlage, einschließlich Nachträge bis 2011, Freiburg

LUBW, 2010: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Karlsruhe, 32 S.

RW Bauphysik, 2014: Geräuschimmissionsprognose nach TA Lärm

GALK e.V. (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz): Straßenbaumliste 2014

II. Umweltziele

<i>Vorgaben</i>	Die Umweltziele für das Planungsgebiet resultieren aus den einschlägigen Fachgesetzen.
<i>Mensch</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutz von Flächen mit Wohnfunktion und Erholungsfunktion gegenüber Lärmimmissionen (§1 BImSchG, § 1 (6) 7 und 1a BauGB). Bemessungsgrundlage: Orientierungswerte der DIN 18005 und der Richtwerte der TA-Lärm ▪ Erhalt und Herstellung der Zugänglichkeit von Flächen mit Erholungsfunktion § 2 (1) 11 + 13 BNatSchG
<i>Pflanzen Tiere</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sichern der Lebensraumfunktion für Artengemeinschaften und für seltene / gefährdete Arten (§ 1 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 2, Nr. 1, Abs. 3, Nr. 5, §§ 2, 5, 6, 9, 13 - 15, 19, 21, 23 – 25, 29, 30 - 34, 37 - 41, 44 BNatSchG)
<i>Boden</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundsätzlich sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§§ 1 u. 4 BodSchG; § 1a (2) BauGB) ▪ Erhalt von Bodenfunktionen insbesondere von Böden mit hoher / sehr hoher Leistungsfähigkeit (entsprechend § 1 BodSchG , (§ 1 (3) 2 BNatSchG,).
<i>Wasser</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutz aller Gewässer vor Verunreinigungen (§3a WG, § 1 (3) 2 BNatSchG) ▪ Erhalt der Selbstreinigungs-, Retentions-, Lebensraumfunktion von Fließgewässern (§ 1a WHG, § 1 (3) 2 BNatSchG) ▪ Erhalt des Grundwasserangebotes und der Grundwasserneubildung (§3a WG) ▪ Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung und zur Versickerung von Niederschlagswasser (§45b WG)
<i>Klima</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutz von Flächen mit bioklimatischen und / oder lufthygienischen Funktionen (§ 1 (3) 4, § 1a BauGB, § 2 (1) 6 BNatSchG) ▪ Schutz von Flächen mit Wohnfunktion und Erholungsfunktion gegenüber luftgetragenen Schadstoffimmissionen (§ 1 (6) 7 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)
<i>Landschaftsbild</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die landschaftliche Eigenart und Vielfalt ist auch als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. § 2 (1) 13 +14 ▪ Erhalt von Bau- und Kulturdenkmäler (Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg 2001)



**Stadt Lahr
Bebauungsplan Kleinfeld Süd,
6. Änderung**

**Karte 2 -
Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet /
Grünordnungsplan**

-  A1, A5 Parkplatz:
Versickerungsgräben und
Baumpflanzungen
-  A2 1-reihige Hecke aus
Sträuchern und Bäumen
-  A3 4-reihige Hecke aus
Sträuchern und Bäumen
-  A4 Magere Wiesenansaat, zum
Teil mit Baumpflanzung (südl.
Bereich)
-  Abgrenzung Bebauungsplangebiet



faktorgrün Partnerschaftsgesellschaft
79100 Freiburg, Tel 0761 - 707 647 0
78628 Rottweil, Tel 0741 - 157 05
69117 Heidelberg, Tel 06221 - 985 410
70565 Stuttgart, Tel 0711 - 48 999 48 0
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla

Projekt **Stadt Lahr, Bebauungsplan Kleinfeld Süd, 6. Änderung**

Planbez./Plannr. Karte 2 - Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Maßstab 1:1.000	Bearbeiter TW	Datum 23.06.2014
-----------------	---------------	------------------



**Stadt Lahr
Bebauungsplan Kleinfeld Süd,
6. Änderung**

**Karte 1 -
Bestandsplan - Biotope und Bäume**

- 33.41 Fettwiese artenarm
- 33.80 Zierrasen
- 35.50 Schlagflur
- 60.21 völlig versiegelte Straße
- Bäume
- Abgrenzung Bebauungsplangebiet



faktorgrün Partnerschaftsgesellschaft
 79100 Freiburg, Tel 0761 - 707 647 0
 78628 Rottweil, Tel 0741 - 157 05
 69117 Heidelberg, Tel 06221 - 985 410
 70565 Stuttgart, Tel 0711 - 48 999 48 0
 www.faktorgruen.de

Projekt **Stadt Lahr, Bebauungsplan Kleinfeld Süd, 6. Änderung**

Planbez./Plannr. Karte 1 - Bestandsplan - Biotope und Bäume

Maßstab 1:1.000	Bearbeiter TW	Datum 23.06.2014
-----------------	---------------	------------------

L:\gop\382-Lahr, Kleinfeld\GIS\Projekt\Bestandsplan_Kleinfeld_Sued_140623.mxd