

Stadt Lahr

Bebauungsplan Kleingartenpark

Umweltbericht mit Grünordnungsplan

Freiburg, den 29.04.2016

Fassung zur Offenlage



Freie Landschaftsarchitekten bdla
www.faktorgruen.de

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

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

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

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

STADT LAHR, BEBAUUNGSPLAN KLEINGARTENPARK

UMWELTBERICHT MIT GRÜNORDNUNGSPLAN – FASSUNG ZUR OFFENLAGE

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Ausgangslage	4
2	Rechtliche Vorgaben, Prüfmethode und Datenbasis	4
2.1	Rechtliche Vorgaben	4
2.2	Prüfmethode	6
2.3	Datenbasis	7
3	Beschreibung der Planung	7
3.1	Übergeordnete Planungen und planerische Vorgaben	7
3.2	Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft	8
3.3	Beschreibung des Vorhabens / der Planung	9
3.4	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	9
3.5	Relevanzmatrix	11
4	Umweltziele / Grünordnungskonzept	12
4.1	Allgemeine Umweltziele	12
4.2	Grünordnungskonzept	12
5	Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung .	14
5.1	Mensch	14
5.2	Biotopstrukturen (Pflanzen, Biotope)	15
5.3	Tiere (Artenschutz).....	17
5.4	Boden	19
5.5	Wasser	21
5.6	Klima / Luft.....	22
5.7	Landschaftsbild	23
5.8	Kultur- und Sachgüter	23
5.9	Wechselwirkungen	24
6	Planungsalternativen	24
6.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	24
6.2	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	24
7	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation	25
7.1	Zusammenfassung Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	25
7.2	Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich	25
8	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz	26
8.1	Arten und Biotope	26
8.2	Boden	27
8.3	Sonstige Schutzgüter	28
9	Vorschläge für umweltrelevante Festsetzungen und Hinweise	28

9.1	Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB	28
9.2	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB	28
9.3	Flächen für das Anpflanzen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB	28
9.4	Hinweise	29
10	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	30
11	Zusammenfassung	31

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Lage des Plangebietes	4
Abbildung 2 - Flächennutzungsplan 1998 mit Kennzeichnung des Plangebietes.....	8
Abbildung 3 - Landschaftsplan 1997	8
Abbildung 4: Lageplan Club L94 vom 22.01.2016.....	13

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Bewertungsstufen der Schutzgüter	6
Tabelle 2: Relevanzmatrix.....	11
Tabelle 3: Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanz für das Schutzgut Biotope	26
Tabelle 4: Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanz für das Schutzgut Boden.....	27

Anhang

- 1 Baumbestandsliste
- 2 Pflanzliste
- 3 Lageplan Biotoptypen, Bestand M. 1 : 1.500

1 Anlass und Ausgangslage

Anlass

Die Stadt Lahr ist Ausrichtungsort der Landesgartenschau (LGS) 2018. Auf den Gewannen *Mauerfeld*, *Unteres Brüchle* und *Stegmatten* werden zu diesem Zweck Parkanlagen geschaffen, welche dauerhaft für die Bevölkerung erhalten bleiben. 2011 fand dafür ein landschaftsplanerischer Wettbewerb statt. Der Entwurf des Büros club L 94 Landschaftsarchitekten aus Köln wurde mit dem 1. Preis ausgezeichnet und mit der Umsetzung beauftragt.

Der aus dem Siegerentwurf entwickelte Rahmenplan soll durch die drei Bebauungspläne „Kleingartenpark“ (Bereich *Unteres Brüchle*), „Seepark“ (Bereich *Stegmatten*) und „Bürgerpark“ (Bereich *Mauerfeld*) planungsrechtlich gesichert werden. Eine ursprünglich zum Bebauungsplan Kleingartenpark gehörende Fläche im Norden des Gebietes wurde abgetrennt und wurde als eigenständiger B-Plan „Moschee“ entwickelt.

Lage des Plangebietes

Das Plangebiet im Westen der Stadt Lahr hat eine Größe von 3,68 ha. Es liegt zwischen der Vogesenstraße im Westen, der Römerstraße im Nordosten, sowie der B 414 im Süden. Im Norden grenzt der Bebauungsplan „Moschee“ an (derzeit in Aufstellung).

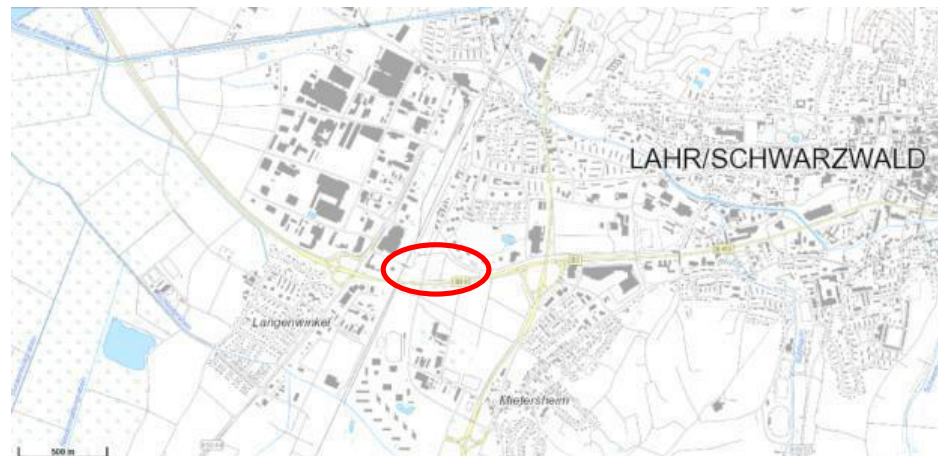


Abbildung 1: Lage des Plangebietes

2 Rechtliche Vorgaben, Prüfmethode und Datenbasis

2.1 Rechtliche Vorgaben

Umweltschützende Belange im BauGB²⁰⁰⁴:

Umweltprüfung

Seit dem 20.07.2004 gilt für die Bauleitplanung gemäß den §§ 1(6) Nr.7, 1a, 2(4), 2a, 4c, §5 (5) sowie der Anlage zu § 2(4) und § 2a Baugesetzbuch eine obligatorische Umweltprüfung für die Aufstellung von Bebauungsplänen.

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

Scoping

Seit 2004 kommt auch das so genannte Scoping im System der Bauleitplanung zur Anwendung (§ 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB). Im Rahmen des Scopings (scope = Reichweite, Umfang) werden unter Behördenbeteiligung vom Planungsträger Umfang, Detaillierungsgrad und Methode der Umweltprüfung festgelegt.

Im vorliegenden Bebauungsplanverfahren wurde das Scoping im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und BauGB

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

Artenschutzrecht

Seit der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG, 2007) hat sich die Behandlung des Artenschutzes gemäß der Vorgabe der EU-Richtlinien geändert. Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 (1) BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

So ist es verboten (Zitat),

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

Neben diesen *Zugriffsverboten* gelten Besitz- und Vermarktungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG – alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

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

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

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen
- und es keine zumutbaren Alternativen gibt

- und der günstige Erhaltungszustand für die Arten trotz des Eingriffs gewährleistet bleibt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung ist Bestandteil dieses Umweltberichts (vgl. Kapitel 5.3).

2.2 Prüfmethoden

Allgemein

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

Bewertungsstufen

Die Bewertung der natürlichen Schutzgüter wird mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt. Bei der Eingriffsbewertung ist insbesondere die Beurteilung der Erheblichkeit von Bedeutung. Es gilt folgende Zuordnung:

Tabelle 1: Bewertungsstufen der Schutzgüter

Bewertung / Bedeutung	sehr gering nachrangig	gering allgemein	mittel	hoch besonders	sehr hoch
Eingriff	unerheblich	erheblich			

Bei der Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen wird unterschieden in:

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

Anwendung der Eingriffsregelung

Verbindliche Vorgaben über Art und Weise der Anwendung der Eingriffsregelung sind im BauGB nicht enthalten. Im Rahmen dieses Umweltberichts erfolgt die Ermittlung des Eingriffsumfanges getrennt nach den einzelnen Schutzgütern gemäß folgendem Vorgehen:

- Die Bewertung des Schutzguts „Biotopstrukturen“ orientiert sich am Biotoptypen-Bewertungsmodell in Anlage 2 - Abschnitt 1 und Tabelle 1 der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg. Danach wird jedem vorkommenden Biotoptyp ein Wert zugewiesen. Hohe Punktwerte stehen dabei für eine hohe ökologische Wertigkeit, niedrige Zahlen für eine geringe ökologische Wertigkeit. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche, die das Biotop einnimmt, multipliziert. Die so für jedes vorkommende Biotop ermittelten Punktwerte werden summiert, sodass sich ein Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt, indem abgeschätzt wird, welche Biotoptypen sich aufgrund der Planung vermutlich einstellen werden.
- Die Bewertung des Schutzguts „Boden“ orientiert sich ebenfalls an der ÖKVO (Anlage 2 - Abschnitt 3 und Tabelle 3). Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im

Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewertet. Wie bei den Biotoptypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist- sowie im Planzustand ermitteln.

- Die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert ergibt i. d. R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt. Bei der Auswahl und Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen können aber bei baurechtlichen Eingriffen auch Maßnahmen in Ansatz gebracht werden, die nicht in der abschließenden Maßnahmenauflistung der ÖKVO enthalten sind.
- Die Eingriffe in die übrigen Schutzgüter werden verbal-argumentativ beurteilt.

2.3 Datenbasis

Verwendete Daten

- Biotoptypenkartierung auf Grundlage des Kartierschlüssels der LUBW (faktorgruen 06/2014, 07/2014, 06/2015)
- Bodenschätzungskarte
- Bodenkarte 1 : 50.000 (BK 50)
- Hydrogeologische Karte 1 : 350.000 (<http://maps.lgrb-bw.de/>)
- Landschaftsrahmenplan (Stand 09/2013), Regionalverband Südlicher Oberrhein
- Biotopkartierung faktorgruen (17.06.2015)

3 Beschreibung der Planung

3.1 Übergeordnete Planungen und planerische Vorgaben

Regionalplanung

In der Raumnutzungskarte des Regionalplans von 1995 ist der Bereich als landwirtschaftlich genutzte Fläche dargestellt. Regionale Freiraumstrukturen sind nicht betroffen.

Flächennutzungsplan

Im verbindlichen Flächennutzungsplan (FNP) von 1998 ist der Westteil des Plangebietes als „Grünfläche“ mit Zweckbestimmung Dauerkleingärten dargestellt, der Ostteil als „Fläche für die Landwirtschaft“.

Der FNP wird im Parallelverfahren an die jetzt vorgesehene Entwicklung angepasst. Der Beschluss wurde am 22.3.2016 im Gemeinsamen Ausschuss der Verwaltungsgemeinschaft gefasst.



Abbildung 2 - Flächennutzungsplan 1998 mit Kennzeichnung des Plangebietes

Landschaftsplan

Im Landschaftsplan von 1997 ist der Westteil des Plangebietes, analog zur FNP-Darstellung, als Teil einer geplanten Grünfläche für Dauerkleingärten dargestellt. Entlang der nördlichen Plangeietsgrenze wird die Weiterentwicklung einer innerörtlichen Grünverbindung vorgeschlagen. Im östlichen Bereich „Kleingartenpark“ Darstellung einer Fläche mit besonderen Funktionen für den Artenschutz und die Biotopvernetzung (L79: Kohldistel-Glatthaferwiesen: erhaltenswertes Gebiet, lokal bedeutsam).

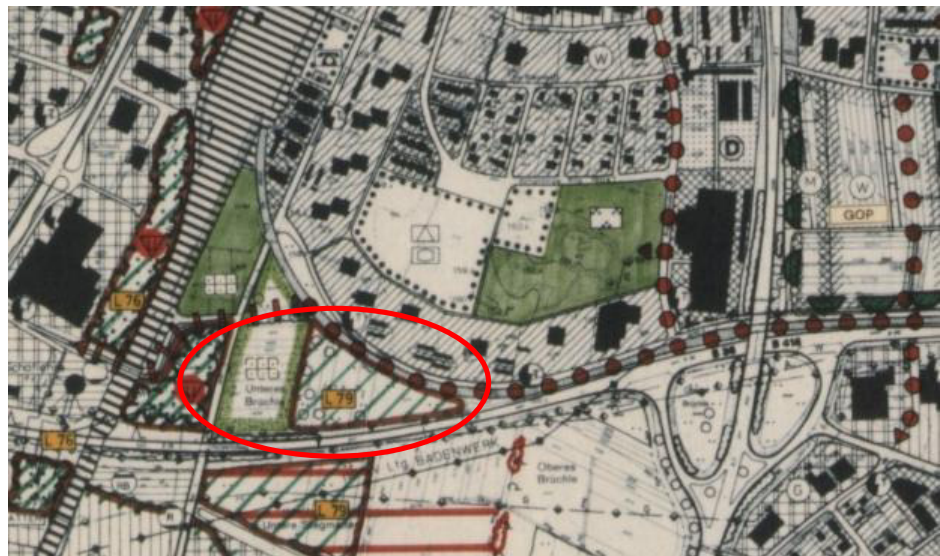


Abbildung 3 - Landschaftsplan 1997

3.2 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

- Natura2000* Es ist kein FFH-Gebiet oder Vogelschutzgebiet betroffen.
- Naturschutzgebiete* Es ist kein Naturschutzgebiet betroffen.
- Landschaftsschutzgebiete* Es ist kein Landschaftsschutzgebiet betroffen.

Geschützte Biotope An der nördlichen Grenze des Bebauungsplanes ist der Biotop „Feldhecke Ortsrand S Lahr-Dinglingen“ eingetragen.

3.3 Beschreibung des Vorhabens / der Planung

Ziele und Inhalte der Planung

Das Ziel der Planung ist die Schaffung der baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Kleingartensiedlung, einschließlich der erforderlichen Parkplätze, um der hohen Nachfrage für Kleingärten in Lahr gerecht zu werden. Hierfür wird ein Bebauungsplan im zweistufigen Verfahren aufgestellt.

Die Planung umfasst zum einen öffentliche Grünflächen mit gestalterischer und ökologischer Funktion (1,09 ha), in denen aber auch 85 PKW-Stellplätze untergebracht werden sollen, zum anderen öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Kleingartenpark, in denen auch Spielplätze zulässig sind (2,20 ha). Hinzu kommen Verkehrsflächen (0,38 ha) in Form von Straßenverkehrsflächen und Geh- und Radwegen, die z. T. mit dem vorhandenen Wegenetz in Deckung sind, z. T. diese ergänzen. Hinzu kommen innere Erschließungswege, die jedoch nicht planerisch festgesetzt werden.

Im Rahmen der Landesgartenschau 2018 sollen ca. 30 modellhafte Kleingärten entstehen. Auf dem als Erweiterungsfläche gekennzeichneten Bereich gilt bedingtes Baurecht: Hier ist bis Ende 2018 die Nutzung als Ausstellungsfläche für die Landesgartenschau zulässig, danach ist als Folgenutzung ebenfalls eine öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Dauerkleingärten und Spielplatz vorgesehen.

Umweltrelevante Festsetzungen

Auszug umweltrelevanter Festsetzungen:

- Lauben einschl. überdachter Freisitze dürfen je Parzelle eine Grundfläche von 12 m², eine Höhe von 2,50 m und einen umbauten Raum von 30 m³ nicht überschreiten.
- Gewächshäuser sind bis max. 6 m², 220 cm Höhe und nur ohne Fundamente zulässig.
- Öffentliche Grünfläche (ohne Zweckbestimmung) wird als Rasenfläche ausgebildet.
- Pflanzbindung: Gehölze an der Römerstraße
- Pflanzgebot: Straßenbäume an der Vogesenstraße, Einzelbäume und Sträucher auf öffentlichen Grünflächen, sowie Obstbäume (Halbstämme und Hochstämme) innerhalb der Kleingartenanlage.
- Festsetzung gemeinschaftlich genutzter, naturnah gestalteter Grünflächen innerhalb der Kleingartenanlage mit Ansaat einer Blumenwiese und Pflanzung regionaltypischer Obst-Hochstämme.
- PKW-Stellplätze sind nur auf gesondert ausgewiesenen Flächen zulässig und wasserdurchlässig zu befestigen. Garagen sind unzulässig.
- Naturnah angelegte Entwässerungsmulden zwischen den Parzellenblöcken.

3.4 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Baubedingt

Durch die Baufeldfreimachung für die Kleingartenanlage einschließlich der Verkehrsflächen und Parkplätze kommt es zu Bodenabgrabungen und Aufschüttungen, zur Flächeninanspruchnahme für Lagerflächen und Baustelleneinrichtungen, sowie zur Beseitigung von Bäumen und sonstigen Gehölzstrukturen.

Des Weiteren entstehen Schall- und Schadstoffemissionen durch Bau- und Transportfahrzeuge.

Anlagebedingt

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Plangebiet betreffen vor allem die Änderung der derzeitigen Biotoptypen und in geringerem Umfang den Verlust von offenem Boden mit seinen verschiedenen ökologischen Funktionen. Ein Großteil der derzeitigen Ackerfläche wird in Kleingartenfläche übergehen, inklusive befestigten Wegen, Parkplätzen und Gartenlauben. In den Randbereichen werden die Ackerflächen in öffentliche Grünflächen umgewidmet, verbunden mit einer Rasenansaat und Bepflanzung.

Betriebsbedingt

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren sind zeitlich in zwei Abschnitten zu beurteilen:

Während der LGS 2018 ist im Plangebiet mit umfangreichem Besucherverkehr zu rechnen, insbesondere auf der Kleingarten-Erweiterungsfläche, die als Ausstellungsgelände der LGS genutzt werden soll.

Nach Ende der LGS (ab 2019) geht das Plangebiet in die dauerhafte Nutzung als Kleingartenpark über. Gegenüber der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung wird das Gebiet dann stärker und regelmäßiger durch die Bewirtschafter der Kleingärten sowie Besucher und Spaziergänger im Bereich der öffentlichen Grünflächen und der Spielplätze frequentiert.

Damit verbunden ist auch ein zusätzlicher Quell- und Zielverkehr.

Die aus der Bewirtschaftung der Kleingärten resultierende Beanspruchung von Boden und Grundwasser entspricht in etwa der landwirtschaftlichen Nutzung. Im Einzelfall kann die Nutzung extensiver sein, aber auch weniger kontrollierte Ausbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist denkbar.

3.5 Relevanzmatrix

Die Relevanzmatrix dient dazu, die potentiell erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen darzustellen. Diese werden im Rahmen der Umweltprüfung detailliert untersucht und die Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht ausgeführt.

Tabelle 2: Relevanzmatrix

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									
Trennwirkungen (Wege)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flächeninanspruchnahme	-	-	■	■	□	□	□	-	-
Betriebsbedingt									
Schallemissionen durch das Vorhaben	□	□	□	-	-	-	-	-	-
Stoffemissionen (Nährstoffe, Basen)	-	-	□	□	-	-	-	-	-
Lichtemissionen	-	-	□	-	-	-	-	-	-

Legende:

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

4 Umweltziele / Grünordnungskonzept

4.1 Allgemeine Umweltziele

<i>Definition</i>	Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums. Sie stellen den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenswirkungen dar.
<i>Vorgaben</i>	Umweltziele als Bemessungsmaßstab für die zu ermittelnden Auswirkungen werden abgeleitet aus den nachfolgend aufgeführten Fachgesetzen:
<i>Pflanzen und Tiere</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sichern und Aufwerten der Lebensraumfunktion für Artengemeinschaften und für seltene / gefährdete Arten (§§ 1, 2, 8, 13, 21, 37 BNatSchG), soweit vorhanden.
<i>Boden und Wasser</i>	<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 (§ 47WHG). • 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).
<i>Luft / Klima</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Flächen mit bioklimatischen Funktionen (§§ 1 Abs. 6 Nr. 7 u. 1a BauGB, §§ 1 u. 2 BNatSchG) • Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (§ 1a Abs. 5 BauGB)
<i>Landschaftsbild</i>	<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).
<i>Lärm</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) und der Grenzwerte der TA Lärm.

4.2 Grünordnungskonzept

<i>Grünordnungskonzept</i>	<p>Das Grünordnungskonzept beinhaltet zum einen den teilweisen Erhalt der vorhandenen Gehölze entlang der Römerstraße (Pflanzbindung) auf Grund ihrer Funktion als Lebensraum für heimische Vogelarten und als Biotopvernetzungsstruktur, aber auch als optische Zäsur zwischen LGS-Gelände und angrenzender Wohnbebauung. Die durchgängige Hecke soll aber auch ausgelichtet werden und durch gleichzeitige Neupflanzung hochstämmiger Laubbäume sowie locker angeordneter Strauchgruppen ein durchlässiger, parkartiger Charakter entwickelt werden.</p> <p>Mit Pflanzgeboten für neue Laubbäume in der straßenbegleitenden Grünfläche an der Vogesenstraße soll einerseits ein Beitrag zur Eingriffskompensation an</p>
----------------------------	--

Ort und Stelle geleistet werden, andererseits das Baumreihen-Thema vom nördlich angrenzenden B-Plan Moschee fortgeführt werden.

Die öffentliche Grünfläche im Süden und Osten des Plangebiets entlang der B36 soll als offene Rasenfläche gestaltet werden, die mit Hochstammlaubbäumen und Blühsträuchern in lockerer Anordnung durchsetzt ist (entsprechend der Artenempfehlungen in Anhang 4). Durch die Baum- und Strauchpflanzungen können Lebensräume und Nahrungsquellen für heimische Vogelarten geschaffen werden, die zum ökologischen Ausgleich im Plangebiet beitragen. Im Bereich der Stellplätze sollen Baumanpflanzungen auch als Schattenspende fungieren. Auf die Verwendung artenreicher Wiesenmischungen für die Ansaat wird bewusst verzichtet, da eine extensive Flächenbewirtschaftung als Wiese auf Grund der Kleinflächigkeit, der zahlreichen Gehölzinseln und der Probleme mit Hundekot nicht realisierbar und finanzierbar erscheint.

Der Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung liegt neben dem rechtsverbindlichen zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes auch der Gestaltungsplan des Landschaftsarchitekturbüros Club L94 zu Grunde. Die dort geplanten Gemeinschaftsflächen und Entwässerungsmulden spiegeln sich auch in den textlichen Festsetzungen wieder und können daher auch ohne genaue räumliche Verortung bilanziert werden.

Entwurfsplanung
Club L94



Abbildung 4: Lageplan Club L94 vom 22.01.2016

5 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung

Im weiteren Text werden folgende Symbole für die verschiedenen Beeinträchtigungen verwendet:

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

5.1 Mensch

*Bestandsdarstellung /
-bewertung
Wohnen / Gesundheit*

Nordöstlich des Plangebietes weist der Bebauungsplan "Kleinfeld Süd" im maßgeblichen Bereich ein Allgemeines Wohngebiet (WA) sowie ein Mischgebiet (MI) aus. Unmittelbar nördlich grenzt der Bebauungsplan "Moschee" und im Westen der Bebauungsplan "Riedmatten" an. Letzterer weist im relevanten Bereich Flächen für Forstwirtschaft sowie einen Schulverkehrsgarten/Verkehrsübungsplatz aus, der aktuell allerdings als Kleingartensiedlung genutzt wird.

Auf das Plangebiet und die umliegenden Wohngebietsflächen wirken derzeit Schallimmissionen, ausgehend von B 415 sowie der Rheintalbahn ein, wobei vor allem der Schienenverkehr zu deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete führt. Wohnnutzung findet im Plangebiet aber aktuell nicht statt und ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanes. Allerdings ist festzuhalten, dass auch der Aufenthalt im Außenbereich beeinträchtigt ist.

Erholung

Im Norden des Plangebietes verläuft innerhalb einer öffentlichen Grünfläche ein Radweg, der eine wichtige Ost-West-Verbindung über die Rheintalbahn hinweg darstellt. Darüber hinaus weist das Plangebiet aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung und der Emissionen durch die angrenzenden Verkehrswege keine hervorzuhebende Bedeutung für die Naherholung auf.

*Darstellung und Bewertung der Auswirkungen
Wohnen / Gesundheit*

▷Baubedingte Lärmemissionen

Die baubedingten Lärmemissionen innerhalb des Plangebiets beschränken sich im Wesentlichen auf die Herstellung der Verkehrsflächen und werden daher und auf Grund der begrenzten Dauer nicht als erhebliche Beeinträchtigung eingestuft.

▷Betriebsbedingte Lärmemissionen

Als maßgebliche Emissionsquelle ist der zu den Kleingärten gehörende Parkplatz zu nennen. Durch die Anordnung der Stellplätze entlang der B 414 ist keine nennenswerte Erhöhung von Immissionen an der Wohnbebauung entlang der Römerstraße zu befürchten. Emissionen aus den Kleingärten selbst sind i. d. R. zu vernachlässigen. Das Planungsgebiet ist bezüglich Schallimmissionen durch die umliegenden Straßen erheblich vorbelastet. Die Schallemissionen des Kleingartenparks werden daher insgesamt als unerheblich eingestuft.

Erholung

+Grünflächengestaltung

Die Radwegverbindung bleibt erhalten. Durch die Anlage eines Kleingartenparks mit integrierten Spielplätzen und Gemeinschaftsflächen wird eine Steige-

rung des Erholungswertes erreicht. Aber auch die in den Randbereichen ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen bieten neue Naherholungsmöglichkeiten, allerdings mit Beeinträchtigungen durch die Lärmemissionen der B 415. Die Nutzung der einzelnen Kleingartenparzellen ist jedoch privat und damit einem begrenzten Personenkreis vorbehalten.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Eine Wohnnutzung innerhalb des Kleingarten-Areals ist nicht zulässig. Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Wohnen / Gesundheit

Erholung

Innerstädtische Grünflächen unterliegen häufig einer gewissen Lärmbelastung, die aber in der Regel auch als weniger belastend empfunden wird als in der freien Landschaft. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Fazit

Die Planung führt zu keiner erheblichen zusätzlichen Lärmbelastung an der umgebenden Wohnbebauung. Es ist von einer Aufwertung der Erholungsfunktion auszugehen.

5.2 Biotopstrukturen (Pflanzen, Biotope)

Bestandsdarstellung / -bewertung

Im Plangebiet sind folgende Biotoptypen anzutreffen, (vgl. Bestandsplan, Anlage 1):

- Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation
- Feldgehölz am Radweg im Norden, kartiert als geschütztes Biotop nach § 33 NatSchG BW
- Weidengebüsch und Baumweide im Süden
- Straßengraben mit Ruderalvegetation entlang der Vogesenstraße und Ackerrandstreifen
- Gehölzbestand entlang der Römerstraße im Nordosten
- Rasenfläche entlang des Radwegs im Nordosten
- Einzelbäume, heimische und nicht heimische Arten (Baumarten-Tabelle, Anhang 5)

Die dominierende Landnutzung ist der Ackerbau, zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme vorwiegend in Form von Maisäckern mit geringer Biotopfunktion.

Die Ruderalvegetation entlang der Vogesenstraße wird von Gräsern, Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Greiskraut (*Senecio spec.*), an feuchteren Stellen im Straßengraben auch Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) aufgebaut. Die Saum- und Ruderalgesellschaften sind vom Straßenverkehr bzw. der landwirtschaftlichen Nutzung beeinträchtigt und haben geringe bis mittlere Biotopfunktion.

Ebenfalls geringe bis mittlere Biotopfunktion haben die Grünflächen entlang von Radweg und Römerstraße im Norden, die sich aus häufig gemulchten Rasenflächen, einer schmalen Hecke unter einer Reihe Säulen-Pappeln (*Populus nigra italica*) und weiteren Einzelbäumen mit Brusthöhendurchmesser (BHD) zwischen 15 und 40 cm zusammensetzen. Beeinträchtigende Faktoren stellen hier der Verkehr auf der Römerstraße, die Frequentierung des Radweges und häufige Mahd dar.

Das Feldgehölz auf Flurstück Nr. 8420 setzt sich aus teilweise abgängigen Eschen, Silber-Weiden und Walnussbäumen zusammen, im Unterwuchs Hartriegel und Brombeere, umgeben von einem Brennesselsaum. Das Gehölz hat

mittlere bis hohe Biotopfunktion und dient als Trittsteinbiotop, ebenso wie die Weidengebüsche im Süden von Flurstück Nr. 8418.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

► **Verlust von Biotoptypen**

Die geplante Kleingartenanlage mit den zugehörigen Parkplätzen und Wegen beansprucht zum größten Teil die Ackerfläche, aber auch das gesetzlich geschützte Feldgehölz im Norden wird durch den Rundweg und die Gartenparzellen überplant. Das Feldgehölz ist zudem laut Stellungnahme des Landesbetrieb Forst B-W vom 25.06.2013 Wald im Sinne des § 2 LWaldG. Demnach ist für eine Fläche von ca. 600 m² auf Flurstück 8420 eine Waldumwandlungserklärung erforderlich. Gemäß Entscheidung der Körperschaftsforstdirektion Freiburg vom 14.10.2013 wurde eine Waldumwandlungserklärung erteilt. Als Auflage wird eine Ersatzaufforstung im Umfang von 600 m² auf Teilflächen der Flurstücke Nr. 2066-2073 auf Gemarkung Mietersheim genannt. Nach Neuordnung und Zusammenlegung entspricht dies Teilflächen der Flurstücke Nr. 2093 und Nr. 2073.

Im Bereich der Grünfläche südlich des Radweges führt die Umwidmung in eine Kleingartensiedlung zum teilweisen Verlust des dortigen Baumbestands. Betroffen sind hier 4 jüngere Berg- und Feld-Ahorne (BHD 15-20), 1 Spitz-Ahorn (BHD 30), ein Walnusbaum (BHD 45) sowie eine junge Esche (BHD 10) (Baum-Nr. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10).

▷ **Umgestaltung der Grünfläche an der Römerstraße**

Die Grünfläche zwischen Radweg und Römerstraße bleibt erhalten. Die Hecke und die Säulen-Pappeln sind grundsätzlich zum Erhalt festgesetzt. Durch Auslichten des Unterwuchses einerseits und Neupflanzung von Strauchgruppen und hochstämmigen Bäumen andererseits soll aber ein offenerer, parkartiger Charakter entwickelt werden. Kurzfristig sind hiermit Eingriffe in die Kraut- und Strauchschicht verbunden, die aber durch die Neupflanzungen kompensiert werden.

+ **Aufwertung Biotoptypen**

Die Umwandlung von Ackerflächen in Kleingärten lässt eine Steigerung des Biotopwertes erwarten. Zwar nimmt die Störungsintensität durch die tagsüber regelmäßig anwesenden Nutzer zu, aber in Kleingartenanlagen entwickelt sich i. d. R. ein vielfältiges Mosaik aus verschiedenen Kleinbiotopen mit zahlreichen blühenden Pflanzen, Sträuchern, Obstbäumen und Beeresträuchern. Diese bieten Lebens- und Nahrungsraum für viele Insekten- und Vogelarten. Gartenlauben, unverfugte Steinmauern und offene Bodenstellen bieten oft auch Habitate für Zauneidechsen und Erdkröten. Fledermäuse finden Tagesverstecke und Jagdhabitate. Eine sichere Prognose, welche Arten sich einstellen werden, ist nicht möglich, aber in der Summe ist von einer höheren Wertigkeit der Gesamtanlage auszugehen.

Die rechnerische Gegenüberstellung der Biotopwertigkeit vor und nach Umsetzung der Planung ist der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung in Kap. 8.1 zu entnehmen. Eine Bilanzierung des Biotopwertes der o.g. planexternen Ersatzaufforstung dieser Fläche vor und nach der Aufforstung ist bislang nicht erfolgt und nicht Bestandteil der Eingriffs-Ausgleichsbilanz. Sofern sich aus der Bilanzierung ein weiterer Überschuss an Ökopunkten ergibt, kann dieser in einem Ökokennto für andere Eingriffsvorhaben bevorratet werden.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Der Erhalt der Gehölze im Bereich der Grünfläche an der Römerstraße ist im Bebauungsplan durch Festsetzung einer Pflanzbindung rechtlich zu sichern. Gehölze dürfen nur im Winterhalbjahr zwischen 1. Oktober und 28. Februar gerodet werden, also außerhalb der Vegetations- und Vogelbrutzeit.

Fazit

Das Vorhaben beansprucht überwiegend Biototypen von geringer bis mittlerer Wertigkeit, aber auch das höherwertige, geschützte Feldgehölz im Norden und einige Einzelbäume gehen verloren. Im Gegenzug entsteht innerhalb des Kleingartenparks ein kleinteiliges Biotopmosaik, das von extensiv gepflegten Grünflächen mit zusätzlicher ökologischer Ausgleichsfunktion eingerahmt wird. In der Summe ergibt sich eine Verbesserung der Biotopstrukturen, die sich in einer positiven Biotopbilanz mit einem Überschuss von 71.672 ÖP ausdrückt.

5.3 Tiere (Artenschutz)

Methode

Faunistische Bestandsaufnahmen liegen nicht vor. Am 17.06.2015 wurde eine Übersichtsbegehung mit Sichtung der Habitatstrukturen und Ermittlung von potentiellen Lebensstätten durchgeführt.

Bestandsdarstellung/-bewertung

Das Plangebiet ist überwiegend durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Um die bestehende Ackerfläche finden sich wegbegleitende Einzelgehölze und Gehölzgruppen. Hier sind jedoch auch angepflanzte gebiets- oder standortfremde Baumarten und Zuchtformen anzutreffen. Das weitere Umfeld ist durch Siedlungs- und Verkehrsflächen im Norden und Osten, durch Vogesenstraße und Kleingartensiedlung im Westen und die intensive landwirtschaftliche Flächennutzung mit überwiegend Maisanbau im Süden geprägt. Bei einer geräumigeren Betrachtung wird die Insellage der bislang unbebauten Flächen zwischen weiteren großflächigen Gewerbeflächen im Westen und Süden und den Hauptverkehrsachsen B 415, B 3 und Rheintalbahn deutlich.

Artenschutzrelevante Strukturen

Als artenschutzrelevante Habitatstruktur im Plangebiet sind die Gehölze anzusprechen, insbesondere das als Biotop kartierte Feldgehölz am Nordrand, südlich des Radweges. Es unterliegt aber, wie auch die übrigen Hecken und Bäume im Gebiet, einer mittleren Störungsintensität durch Verkehrslärm und die Frequentierung des Geh- und Radweges.

Brutvögel

Die Eignung der Gehölze als Vogellebensraum wird durch ihre vergleichsweise isolierte Lage, die randlichen Störeffekte und nur eingeschränkt zur Verfügung stehende Nahrungshabitate gemindert. Die Ackerflächen werden intensiv genutzt und bieten nur sehr wenige naturnahe Strukturen. Auf Grund der genannten Beeinträchtigungen handelt es sich aber bei den im Plangebiet zu erwartenden Arten um allgemein verbreitete, ungefährdete Arten mit breitem Lebensraumspektrum, die an das städtische Umfeld angepasst sind. Das Vorkommen von anspruchsvolleren, oder gefährdeten und dadurch planungsrelevanten Arten ist nicht zu erwarten.

Fledermäuse

Wie bei den Brutvögeln sind auch bei den Fledermäusen lediglich solche Arten zu erwarten, die an menschliche Siedlungen angepasst sind bzw. ein breites Spektrum möglicher Lebensräume nutzen. Aufgrund der Stadtrandlage ist vor allem die Nutzung durch Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) denkbar. Wochenstuben bzw. Massenquartiere sind im Plangebiet und seinem Umfeld nicht bekannt und nicht zu erwarten. Große Baumhöhlen, die Raum für Wochenstuben oder Gruppenquartiere bieten, konnten bei der Baumkartierung im

	<p>Plangebiet nicht festgestellt werden. Es erfolgte allerdings lediglich eine Inaugenscheinnahme vom Boden aus. Kleinere Astlöcher, Risse und Rindenspalten könnten jedoch als Einzelquartiere (Männchen-Quartiere im Sommer oder Herbstquartiere) genutzt werden. Auch ist eine Funktion des Feldgehölzes als Leitstruktur möglich.</p>
<p><i>Sonstige</i></p>	<p>Ein Vorkommen von weiteren streng geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (Reptilien, Amphibien, Falter, Libellen, etc.) im Plangebiet kann aufgrund der jeweils speziellen Lebensraumansprüche, ausgeschlossen werden.</p>
<p><i>Darstellung und Bewertung der Auswirkungen</i></p>	<p>Durch die Anlage von Kleingärten ist im betreffenden Bereich im Vergleich zum Ausgangszustand eine ökologische Aufwertung zu erwarten. Kleingärten weisen in der Regel eine hohe Strukturierung und eine Vielfalt an angepflanzten Gehölzen, Zier- und Nutzpflanzen auf. Sie stellen potenziell Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Insektenarten, Vögel und Kleinsäuger einschl. Fledermäusen dar.</p>
<p><i>Potenzielle Verbotstatbestände</i></p>	<p>▷ Baubedingte Tötung von Brutvögeln und Fledermäusen</p> <p>Im Zuge der Bauarbeiten kann es aufgrund von Gehölzrodungen zur Tötung von Brutvögeln und Fledermäusen kommen. Mit den unten beschriebenen Maßnahmen wird dies vermieden.</p> <p>▷ Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln und Fledermäusen</p> <p>Baubedingt gehen sieben Einzelbäume und das Feldgehölz am Nordrand des Plangebietes mit einem Umfang von rund 635 m² als mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Brutvögel verloren. Horst- oder Höhlenbäume sind hiervon augenscheinlich nicht betroffen. Die Hecke entlang der Römerstraße bleibt im Wesentlichen erhalten, wird aber durch Auslichten und Aufasten von Bäumen einerseits, Neupflanzung von Strauchgruppen und Hochstämmen andererseits zu einem parkartig aufgelockerten Bestand umgebaut.</p> <p>Demgegenüber steht die Anpflanzung von mindestens 39 Laubbäumen und zusätzlichen Sträuchern im Bereich der die Kleingartensiedlung umgebenden öffentlichen Grünfläche.</p> <p>Der Verlust der Gehölze stellt eine geringfügige Reduzierung des Habitatangebotes dar, der überwiegende Teil der Gehölze bleibt aber erhalten, so dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Zudem werden innerhalb der Kleingartensiedlung bzw. des Landesgartenschaugeländes zeitnah umfangreiche Gehölzanzpflanzungen vorgenommen, die mittelfristig ein vergrößertes Lebensraumangebot bieten. Die kurzfristigen Eingriffe sind nicht als erhebliche Beeinträchtigung bzw. Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 zu bewerten.</p> <p>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.</p> <p>▷ Störung von Fledermäusen durch Lichtimmissionen</p> <p>Hinsichtlich der Lichtimmissionen (Beleuchtung von Parkplatz und Wegen) sind einige Fledermausarten sensibel und zeigen Meideverhalten (z.B. Myotis-Arten). Andere Arten wie z.B. die Zwergfledermaus nutzen hingegen die durch das Licht auf Insekten ausgeübte Lockwirkung und jagen oftmals im Umfeld von Beleuchtungskörpern. Es wird nicht angenommen, dass das Plangebiet ein essentielles Nahrungshabitat von lichtsensiblen Fledermausarten darstellt. Dadurch sind hinsichtlich der geplanten Lichtimmissionen keine erheblichen Störungen zu erwarten.</p>

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Die baubedingte Tötung von Brutvögeln und Fledermäusen wird vermieden, indem Gehölzrodungen auf die Zeit vom 1. Oktober bis 1. März beschränkt werden.

Zur Vermeidung des Verlustes an Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln wird der Gehölzbestand entlang der Römerstraße zum Erhalt festgesetzt.

Für die Beleuchtung von Parkplätzen und Wegen wird die Verwendung insektenschonender Leuchtmittel (Natrium-Niederdruckdampflampen oder LED) festgesetzt.

Fazit

Nach Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht erfüllt. Für das Schutzgut Arten verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

5.4 Boden

Die natürlichen Bodenfunktionen werden entsprechend des Leitfadens „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW 2010) bewertet. Der Ausgleichsbedarf wird gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) ermittelt.

Bestandsdarstellung / -bewertung

Das Plangebiet liegt im oberrheinischen Tiefland auf quartären Schotterablagerungen des Schutter-Schwemmfächers. Die Grundwasser führenden Kieskörper werden hier von einer mächtigen Auenlehmlage überdeckt. Unter dem Einfluss der ehemaligen Auendynamik der Schutter hat sich als bodenkundliche Einheit ein Brauner Auenboden-Auengley aus Auenlehm über Niederter-rassenschottern entwickelt. Durch die Abflussbegrenzung in der Schutter kommt es heute nicht mehr zu Überschwemmungen, so dass Auenverhältnisse nicht mehr bestehen. Auch der prägende Grundwassereinfluss auf die oberen Bodenschichten ist nicht mehr gegeben.

Für die Bewertung der Bodenfunktionen wurde die Bodenschätzung für Baden-Württemberg herangezogen, die im Plangebiet die Klassenzeichen L I a 2 – 69 sowie (LII a2) – 62 GRA ausweist.

Die Bodenfunktionen sind demnach wie folgt zu bewerten:

- Standort für naturnahe Vegetation: gering (1)
(Der Standort eignet sich nicht zur Besiedlung mit einer potentiell schützenswerten Vegetation.)
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: hoch (3)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: hoch (3)
- Filter und Puffer für Schadstoffe: hoch (3)

→ Gesamtbewertung: 3

Insgesamt wird die Funktionserfüllung des Bodens im Plangebiet mit „hoch“ bewertet. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ ist nur bei einer hohen oder sehr hohen Funktionserfüllung (Bewertungsklassen 3 und 4) relevant. Dies ist bei den Böden im Plangebiet nicht der Fall.

Die Auswertung der Bodendaten auf Grundlage des Leitfadens „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW, 2012) ist im Detail der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung in Kapitel 8.2 zu entnehmen.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

► **Bodenversiegelung**

Der Bebauungsplan ermöglicht die Versiegelung von 3.850 m² Boden durch Verkehrsflächen. Innerhalb der Gemeinschaftsflächen ist außerdem ein eingeschossiges Gebäude mit einer Grundfläche von 150 m² zulässig. Die Bodenfunktionen gehen hier vollständig verloren. Hinzu kommen die durch Gartenlauben und „innere Erschließungswege“ überbauten bzw. befestigten Flächen. Die hierfür beanspruchten Flächen sind im Bebauungsplan nicht exakt festgelegt. Festgesetzt ist lediglich eine maximale Lauben-Grundfläche von 12 m². In Verbindung mit dem Vorabzug des Ausführungsplans zur Landesgartenschau 2018 (club L94, Köln, 22.01.2016) wurde ein befestigter Anteil der Grünfläche mit Zweckbestimmung Dauerkleingartenanlage von ca. 15 % ermittelt, entsprechend ca. 0,25 ha. (Lauben und Wege innerhalb der Parzellen, innere Erschließung der Kleingartensiedlung)

Für ca. 85 Pkw- Stellplätze kommen ca. 1.275 m² wasserdurchlässig als Schotterterrassen befestigte Fläche hinzu. Die Bodenfunktionen bleiben hier teilweise erhalten.

Für Entwässerungsgräben werden ca. 1.275 m² modelliert, anschließend aber wieder mit einer mindestens 30 cm starken Oberbodenschicht angedeckt, so dass die Bodenfunktionen weitgehend erhalten werden. Es erfolgt eine pauschale Abwertung um eine Wertstufe.

Die innerhalb der Kleingartensiedlung ebenfalls zulässigen Gewächshäuser werden nicht als Eingriff bilanziert, da trotz der Überbauung auf der Fläche noch Wasser versickert und die natürlichen Bodenfunktionen erhalten bleiben.

▷ **Bauzeitlich befahrene und umgelagerte Oberböden**

Bei sorgfältiger Baustelleneinrichtung, ggf. fachgerechter Bodenbearbeitung und anschließender Lockerung (s.u.) kann auf betroffenen Flächen die Leistungsfähigkeit des Bodens weitgehend erhalten bzw. wieder hergestellt werden.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Im Bereich der Parkplätze sind alle Stellplätze versickerungsfähig zu befestigen (Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster oder Schotterterrassen).

Bei Aushub, Lagerung und Einbau ist ein fachgerechter Umgang mit Bodenmaterial gemäß DIN19731 innerhalb der nicht überbauten Flächen zu realisieren. Bei Aushub, Lagerung und Wiedereinbau vom Boden erfolgt eine Schichtung von kulturfähigem Oberboden über mineralischem Unterboden.

Bei Feststellung altlastenrelevanter Schadstoffbelastungen ist die untere Bodenschutzbehörde zu informieren.

Die bauzeitlich beanspruchten Flächen sind zu rekultivieren, indem der Boden gelockert und der zwischengelagerte Mutterboden wieder aufgebracht wird.

Fazit

Als Folge von Bebauung und Flächenversiegelung kommt es auf insgesamt ca. 0,65 ha zum Verlust von Bodenfunktionen. Hinzu kommen die wasserdurchlässige Befestigung von 85 PKW-Stellplätzen (ca. 0,13 ha) mit teilweisem Bodenfunktionsverlust und die Modellierung von Entwässerungsmulden mit geringem Bodenfunktionsverlust. Es entsteht ein Kompensationsbedarf von 61.845 ÖP.

5.5 Wasser

Bestandsdarstellung / -bewertung

Grund- und Oberflä- chengewässer

Das Plangebiet liegt im östlichen Bereich des oberrheinischen Tieflandes und weist mächtige Grundwasserleiter aus quartären Kiesen und Sanden auf. Die Grundwasserleiter werden von den tonig-lehmigen Ablagerungen der Schutter aus der Nacheiszeit überdeckt. Für das Schuttertal wurden Durchlässigkeitsbeiwerte von rund $0,3 \times 10^{-3}$ ermittelt. Grundwasservorrat und Grundwasserdargebot sind (hinsichtlich Mächtigkeit der grundwasserführenden Kieslager) von sehr hoher Wertigkeit.

Der Grundwasserstand (Mittelwert) im Plangebiet liegt in Anlehnung an die Grundwasser-Messpunkte in der näheren Umgebung (501/ Langenwinkel und 602 / Seepark) bei 157,6 m ü. NN und damit ca. 2 m unter Gelände (Bezugshöhe Fahrbahnoberkante Vogesenstraße mit 159,9 m ü. NN, die Ackerfläche liegt geringfügig tiefer).

Im Westen des Planungsgebietes liegt ein straßenbegleitender Graben, der nur zeitweise Wasser führt. Natürliche Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Darstellung und Be- wertung der Auswir- kungen

Grundwasser

▷ **Bauzeitlich verringerte Grundwasserneubildung**

Während der Bauzeit kommt es zu geringen Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt durch verminderte Versickerungsfähigkeit. Diese wird durch die Beseitigung der Vegetation, Flächenbefestigung und Bodenverdichtung hervorgerufen. Bei Einhalten der unten beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für das Grundwasser zu rechnen.

▷ **Verschmutzung des Grundwassers während der Bauarbeiten**

Bei der Einhaltung der unten beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Grundwassers zu rechnen.

▷ **Eingriffe in die grundwasserführenden Bodenschichten**

Eingriffe in die grundwasserführenden Bodenschichten sind nicht zulässig. Der mittlere Grundwasserstand wird im Bebauungsplan aufgeführt und ist im Zuge der Bauarbeiten zu berücksichtigen.

▷ **Verminderung der Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung**

Es erfolgt eine Verminderung der Grundwasseranreicherung aus Niederschlag durch Bebauung und Bodenversiegelung (Verkehrsflächen, Gartenlauben einschl. Zuwegung, insgesamt ca. 6.600 m²). Weitere 1.275 m² werden wasserdurchlässig befestigt (Schotterrasen). Die Entwässerung der befestigten Flächen erfolgt ausschließlich über Versickerung auf den angrenzenden Grünflächen, z. T. auch in eigens hierfür angelegten Mulden. Die Verminderung der Grundwasserneubildung beschränkt sich daher auf die erhöhten Verdunstungsraten befestigter bzw. bebauter Flächen.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Um baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers zu vermeiden sind alle potenziell wassergefährdenden Stoffe (z.B. Öle, Fette, Treibstoffe) sachgemäß zu lagern und einzusetzen. Zudem sind alle Fahrzeuge, Maschinen und Geräte auf der Baustelleneinrichtungsfläche über einer als Sammelfläche ausgebildeten Schutzfolie zu betanken. Havariemittel sind in ausreichender Menge vorzuhalten. Des Weiteren sind alle Abfallstoffe und Abwässer ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die unter 5.4 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Bodens gelten auch hier.

Die Parkplätze sind wasserdurchlässig als Schotterrasen anzulegen.

Fazit

Das Plangebiet ist von hoher Bedeutung für Grundwasservorrat und Grundwasserangebot. Bei Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen wird das Grundwasser durch die Planung nicht beeinträchtigt.

5.6 Klima / Luft

Bestandsdarstellung / -bewertung

Das Plangebiet stellt mit seinen offenen, unversiegelten Flächen ein Kaltluft-Entstehungsgebiet im Westen von Lahr dar. Die regionale Klimaanalyse am südlichen Oberrhein gibt für das Gebiet dennoch teilweise ein erhöhtes Wärmebelastungsrisiko an, was durch die innerstädtische Lage bedingt ist. Die Freiflächen und der Gehölzbestand haben daher eine wichtige, bioklimatische Ausgleichsfunktion.

Durch die angrenzenden Straßen besteht eine lufthygienische Vorbelastung.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

▷ **Abgas- und Staubemissionen während der Bauzeit**

Im Zuge der Bautätigkeiten kommt es zu Beeinträchtigungen durch Abgas- und Staubemissionen der Transportfahrzeuge und Baumaschinen. Diese beschränken sich auf die Bauzeit. Bei Ausführung der Arbeiten nach dem Stand der Technik wird nicht von erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen.

▷ **Erhöhung des Wärmebelastungsrisiko durch Versiegelung**

Die im Zuge der Anlage des Kleingartenparks geplante Neuversiegelung und Überbauung durch Wege und Gartenlauben ist von geringem Ausmaß, gleichzeitig bleiben umfangreiche Grünflächen erhalten. Daher wird nicht mit einer Erhöhung des Wärmebelastungsrisikos gerechnet.

Durch die gärtnerische Nutzung ist zukünftig von zusätzlichen Gehölzanpflanzungen auszugehen (Sträucher und kleinkronige Bäume). Dies wirkt sich positiv auf die lufthygienischen Verhältnisse aus.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Die geplante Neupflanzung von insgesamt 40 Laubbäumen im Bereich der öffentlichen Grünfläche (außerhalb der Kleingartenanlage) wirkt dem Wärmebelastungsrisiko entgegen und wirkt sich positiv auf die Lufthygiene im Plangebiet aus.

Fazit

Das Plangebiet weist eine mittlere Bedeutung für die innerstädtische Kaltluftproduktion und die damit verbundenen bioklimatische Ausgleichsfunktion auf. Das Planvorhaben führt nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima / Luft.

5.7 Landschaftsbild

*Bestandsdarstellung /
-bewertung*

Das Landschaftsbild wird von den nördlich außerhalb des Plangebietes an der Römerstraße stehenden Wohnhochhäusern dominiert. Die parallel zur Römerstraße verlaufende Gehölzkulisse bildet zusammen mit anderen, vorgelagerten Einzelbäumen und Feldgehölzen einen guten Übergang von den Ackerflächen zu den nordöstlich stehenden Wohnhochhäusern und bindet den Siedlungsrand bestmöglich in die Landschaft ein. Der als „Landschaft“ anzusprechende Ausschnitt liegt allerdings isoliert zwischen Hauptverkehrsachsen und weiteren Siedlungs- und Gewerbeflächen im Süden und Westen und hat daher in Verbindung mit der ansonsten intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur geringe Bedeutung. Bedeutende Fernsicht-Achsen sind nicht betroffen.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

▷ Verlust von Gehölzen

Der Rodung einzelner Bäume entlang des Fahrradwegs an der Römerstraße steht die Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern im Bereich der öffentlichen Grünfläche sowie einer Baumreihe entlang der Vogesenstraße gegenüber. Auch innerhalb der Kleingartensiedlung ist ein Mindestmaß an Durchgrünung gewährleistet, da die Landesgartenschau GmbH sowohl im Bereich der Gemeinschaftsflächen, als auch innerhalb einzelner Kleingartenparzellen halb- und hochstämmige Obstbäume pflanzen wird. Weitere Pflanzungen werden von den künftigen Nutzern der Kleingärten vorgenommen werden.

▷ Neubau Kleingartenpark

Mit der Umwidmung der Ackerfläche in einen Kleingartenpark wird keine Bebauung vorbereitet. Die gärtnerische Nutzung der Fläche entspricht einer üblichen Freiflächennutzung im innerstädtischen Bereich und kann zu einer höheren Vielfalt im Landschaftsbild beitragen. Die Änderung wird daher als landschaftsverträglich eingestuft.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Durch den weitgehenden Erhalt der Gehölzkulisse am Nordrand und zusätzliche Pflanzgebote wird das Gelände eingegrünt.

Fazit

Das Schutzgut Landschaft wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Mit der Anlage eines vielfältig strukturierten Kleingartenparks wird das Landschaftsbild aufgewertet.

5.8 Kultur- und Sachgüter

*Bestandsdarstellung /
-bewertung*

Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen / nicht bekannt.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

▷ Es ist keine Beeinträchtigung erkennbar.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG die Denkmalbehörde(n) oder die Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stutt-

gart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege mit einer Verkürzung einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

Fazit

Vorkommen von Kultur- und Sachgütern sind nicht bekannt und damit für die Planung voraussichtlich nicht relevant.

5.9 Wechselwirkungen

Aus den Untersuchungen ergeben sich keine Hinweise auf erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Auswirkungen auf die Schutzgüter hinausgehen.

6 Planungsalternativen

6.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe das Plangebiet entsprechend seines derzeitigen Zustands bestehen und die oben genannten Umweltauswirkungen träten nicht ein.

6.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen

Als Voraussetzung für eine Bewerbung um die Ausrichtung einer Landesgartenschau wurde nach geeigneten Flächen gesucht. Das Ergebnis dieses Suchlaufs waren die Flächen der Gewanne Stegmatten, Mauerfeld und Unteres Brühl. Sie waren die einzige Alternative, die eine sinnvolle Lage im Stadtgefüge und die geforderte Mindestgröße für eine Landesgartenschau miteinander vereint haben.

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

7.1 Zusammenfassung Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Minimierung nachteiliger Auswirkungen durch technischen Umweltschutz

V1 Fachgerechter Umgang mit Bodenmaterial bei Aushub, Lagerung und Einbau gemäß DIN 19731 innerhalb der nicht überbauten Flächen. Bei Aushub, Lagerung und Wiedereinbau vom Boden erfolgt eine Schichtung von kulturfähigem Oberboden über mineralischem Unterboden.

V2 Bau, Betrieb und Unterhaltung von Anlagen zur Versickerung unbelasteten Niederschlagswasser muss gemäß Arbeitsblatt DVWK A 138 erfolgen. Die oberste Bodenschicht der Mulden sind mit einem sorptionsfähigen Substrat (humoses, sandig-lehmiges Bodenmaterial) von mindestens 30 cm Mächtigkeit herzustellen und zu begrünen.

V3 Zur Versickerung von Niederschlagswasser müssen alle Pkw-Stellplätze mit wasserdurchlässiger Oberfläche mit Begrünung hergestellt werden (Schotterterrassen).

Sonstige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

V4 Die baubedingte Tötung von Brutvögeln und Fledermäusen ist zu vermeiden, indem Gehölzrodungen auf die Zeit vom 1. Oktober bis 01. März beschränkt werden.

V6 Zur Vermeidung des Verlustes an Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln ist der Gehölzbestand entlang der Römerstraße zum Erhalt festzusetzen. Das Auslichten des Unterwuchses aus gestalterischen Gründen ist durch Neupflanzung von Bäumen und lockeren Strauchgruppen zu kompensieren, so dass der Anteil an Gehölzfläche gleich bleibt.

V7 Für die Beleuchtung von Parkplätzen und Wegen ist die Nutzung insektenschonender Leuchtmittel festzusetzen.

7.2 Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich

Ausgleichsmaßnahmen

A1 Pflanzgebot Straßenbäume

Der Verlust von Einzelbäumen wird durch die Pflanzung von 12 Straßenbäumen innerhalb der öffentlichen Grünfläche entlang der Vogesenstraße kompensiert werden.

Die Straßenbäume werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit 540 ÖP/Baum angerechnet.

A2 Pflanzgebot Baum- u. Strauchpflanzungen auf öffentlichen Grünflächen

Die öffentliche Grünfläche im Süden des Plangebiets soll mit hochstämmigen Laubbäumen und Blühsträuchern in lockerer Anordnung gestaltet werden.

Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen

Es verbleibt nach Umsetzung der Maßnahmen kein Kompensationsdefizit. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

8 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz

8.1 Arten und Biotope

Tabelle 3: Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanz für das Schutzgut Biotope nach dem Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO)

	Flächennutzung / Biotoptyp	Anzahl	Fläche (m ²)	Grundwert (ÖP)	Gesamt (ÖP)	
Ausgangszustand	33.80 Zierrasen		3.960	4	15.840	
	35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation		610	11	6.710	
	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation		27.390	4	109.560	
	41.22 Feldhecke mittlerer Standorte		2.046	17	34.775	
	42.20 Gebüsch mittlerer Standorte		210	16	3.360	
	44.30 Heckenzaun (Liguster)		90	6	540	
	60.21 Völlig versiegelte Straße		2.135	1	2.135	
	60.25 Grasweg		385	6	2.310	
	45.30a Laubbaum auf geringwertigem Biotoptyp (Baumnr. 1-10, 25-32), durchschn. Stamm-U 106 cm x GW 8 = 848 ÖP/Baum	18		848	15.264	
	45.30a Laubbaum auf geringwertigem Biotoptyp, 2 Punkte Abschlag für nicht heimische Baumart (<i>Populus nigra</i> 'Italica', Baumnr. 11 - 24), durchschn. Stamm-U 157 cm x GW 6 = 942 ÖP/Baum	14		942	13.188	
	Summe Ausgangszustand			36.826		203.682
Planungszustand	60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz (Verkehrsflächen/überbaubare Fläche)		4.000	1	4.000	
	60.63 Mischtyp von Nutz- und Ziergärten mit Gartenlauben und Zuewegung (Grünfläche, Zweckbestimmung Kleingärten, inkl. Erweiterungsfläche ab 2018), 22.022 m ² abzgl. Gemeinschaftsflächen und Entwässerungsmulden		16.952	6	101.712	
	33.80 Zierrasen + 45.40a Streuobstbestand (Grünfläche, Zweckbestimmung Spielplatz, inkl. Erweiterungsfläche ab 2018)		3.750	12	45.000	
	35.41 Hochstaudenflug quelliger, sumpfiger oder mooriger Standorte + 42.30 Gebüsch feuchter Standorte (Entwässerungsmulden innerhalb Grünfläche, Zweckbestimmung Kleingärten)		1.170	16	18.720	
	33.80 Zierrasen (öffentliche Grünfläche)		8.579	6	51.474	
	41.22 Feldhecke (öffentliche Grünfläche/Pflanzbindung)		500	17	8.500	
	35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (öffentl. Grünfl./Graben)		600	11	6.600	
	33.70 Trittplanzenbestand (öffentl. Grünfläche/PKW-Stellplätze, Schotterrasen)		1.275	4	5.100	
	45.30a: Laubbaum auf öffentlicher Grünfläche, 2 Punkte Abschlag für Zuchtformen/nicht heimische Baumarten, durchschn. Stamm-U nach 25 Jahren: 90 cm x GW 6 = 540 ÖP/Baum (öffentl. Grünfläche/Pflanzgebot)	39		540	21.060	
	45.30a: Laubbaum, 2 Punkte Abschlag für nicht heimische Baumart (<i>Populus nigra</i> 'Italica'), auf geringwertigem Biotoptyp (Baumnr. 11 - 24), durchschn. Stamm-U 157 cm x GW 6 = 942 ÖP/Baum (öffentl. Grünfläche/Pflanzbindung)	14		942	13.188	
	Summe Planungszustand (ohne Ausgleichsmaßnahmen)			36.826		275.354
	Bilanz: Planungszustand minus Ausgangszustand					71.672

8.2 Boden

Tabelle 4: Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanz für das Schutzgut Boden

nach dem Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO). Die Bewertung der Bodenfunktionen im Bestand erfolgt durch Auswertung der Bodenschätzungsdaten.

	Flächennutzung/ Biotoptyp	Fläche in qm	Bewertung der Bodenfunktionen, Stufen: 0 sehr gering, 1 gering, 2 mittel, 3 hoch, 4 sehr hoch				Ökopunkte	
			Natürl. Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichsfunkt. i. Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Gesamt / Durchschnitt	pro m ² (MW * 4)	gesamt (pro Fläche)
Ausgangszustand	Völlig versiegelter Boden (Rad- und Wirtschaftswege)	2.139	0,0	1,0	0,0	0,33	1,33	2.852
	Natürliche Böden, Bewertung gem. Bodenschätzungsdaten (L I a 2 - 69, L II a 2 - 62 GRA)	34.687	3,0	3,0	3,0	3,00	12,00	416.244
	Summe Ausgangszustand	36.826						419.096
Planung	Völlig versiegelter Boden (Verkehrsflächen) mit Versickerung über Nebenflächen	4.000	0,0	1,0	0,0	0,33	1,33	5.333
	Überbaute oder befestigte Flächen innerhalb der Kleingartenanlage mit Versickerung über Nebenflächen, oder wasserdurchl. Beläge (Lauben, Wege, Flächenanteil von ca. 15 % von 16.952 m ²)	2.542	0,0	1,0	0,0	0,33	1,33	3.389
	Teilversiegelter Boden (PKW-Stellplätze auf Schotterrasen)	1.275	1,0	1,0	1,0	1,00	4,00	5.100
	Unversiegelte Böden mit Modellierungsarbeiten und anschl. Oberbodenauftrag (Entwässerungsgraben)	1.170	2,0	2,0	2,0	2,00	8,00	9.360
	Unveränderte Böden innerhalb der Kleingartenanlage (Flächenanteil von ca. 85 % von 16.952 m ²)	14.410	3,0	3,0	3,0	3,00	12,00	172.920
	Unveränderte Böden im Bereich der Gemeinschaftsflächen	13.429	3,0	3,0	3,0	3,00	12,00	161.148
	Summe Planungszustand (ohne Ausgleichsmaßnahmen)	36.826						357.251
Bilanz: Planungszustand minus Ausgangszustand								-61.845
Gesamt	Übertrag Bilanz Biotoptypen: Planungszustand minus Ausgangszustand (inklusive interne Ausgleichsmaßnahmen)							71.672
	Gesamtbilanz Biotoptypen und Boden (Plangebiet)							9.827

* Gemäß dem Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung wird zur Berechnung der "Wertigkeit" des Bodens in Ökopunkten (ÖP) die durchschnittliche Bewertung der Bodenfunktionen mit dem Faktor 4 multipliziert.

Mit dem Überschuss aus der Biotopbilanz wird das Defizit aus der Bodenbilanz kompensiert.

8.3 Sonstige Schutzgüter

<i>Mensch / Gesundheit</i>	Keine Kompensation erforderlich.
<i>Mensch / Erholung</i>	Keine Kompensation erforderlich.
<i>Wasser</i>	Keine Kompensation erforderlich.
<i>Klima / Luft</i>	Keine Kompensation erforderlich.
<i>Landschaftsbild</i>	Keine Kompensation erforderlich.
<i>Kultur- und Sachgüter</i>	Keine Kompensation erforderlich.

9 Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen und Hinweise

9.1 Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB

<i>Öffentliche Grünflächen</i>	Die gesamte öffentliche Grünfläche ist als Rasenfläche anzulegen. Für die Ansaat ist Landschaftsrasen mit Kräutern zu verwenden.
--------------------------------	--

9.2 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB

<i>M 1</i>	Pkw-Stellplätze sind wasserdurchlässig als Schotterrasen zu befestigen.
<i>M 2</i>	<p>Die Entwässerungsmulden zwischen den Parzellenblöcken sind naturnah zu gestalten. Die Versickerung von Niederschlagswasser darf nur über eine mindestens 30 cm starke belebte Oberbodenschicht erfolgen. Die Mulde ist mit einer an wechselfeuchte Standorte angepassten Saatgutmischung anzusäen und extensiv zu pflegen. 30 % der Böschungflächen sind mit standorttypischen und heimischen Baum- und Straucharten in lockeren Gruppen oder als Solitärgehölze zu bepflanzen. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und im mehrjährigen Turnus nach Bedarf auszulichten oder abschnittsweise auf den Stock zu setzen.</p> <p>Bei der Mahd ist abschnittsweise vorzugehen, um ein konstantes Nahrungsangebot für Insekten aufrecht zu erhalten. Je nach Wüchsigkeit des Standorts genügt eine Mahd im mehrjährigen Turnus, oder eine jährliche Herbstmahd.</p>
<i>M 3</i>	Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich insektenfreundliche Lampen (z.B. Natriumdampflampen oder LED-Leuchten) zulässig.

9.3 Flächen für das Anpflanzen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25 BauGB

<i>Pfb 1</i>	<p><i>Pflanzbindung Hecke entlang Römerstraße</i></p> <p>Die bestehenden Gehölze parallel zur Römerstraße sind zu erhalten, zu pflegen und weiter zu entwickeln. Im Rahmen der Pflegearbeiten darf der Bestand im Turnus von 7 bis 10 Jahren ausgelichtet werden. Gerodete Bäume und Sträucher sind innerhalb der umgrenzten Gesamtfläche von 2.000 m² gleich-</p>
--------------	---

wertig zu ersetzen, so dass dauerhaft 500 m² Gehölzfläche (= 25 % Flächenanteil) erhalten bleiben. Empfehlungen für Baum- und Straucharten sind der beigefügten Pflanzliste, Nr. 4.1 – 4.3 zu entnehmen. Entwicklungsziel ist ein parkartig aufgelockerter Gehölzbestand mit mittelgroßen, aufgeasteten Laubbäumen und einzelnen Strauchgruppen.

Die gesetzlichen Vorgaben zu Rodungszeiten sind zu beachten.

Pfg 1

Pflanzgebot Parkbäume

An den im zeichnerischen Teil dargestellten Standorten entlang der Vogesenstraße und entlang der Parkplätze sind 40 mittel- bis großkronige Laubbäume (Empfehlungen in beigefügter Pflanzliste, Nr. 4.4) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Bäume können auf das Pflanzgebot angerechnet werden. Die Laubbäume entlang der Vogesenstraße sind in einem Abstand von 8 m untereinander zu pflanzen. Abgehende Bäume sind gleichartig zu ersetzen. Entlang der Parkplätze sind Abweichungen vom eingetragenen Standort der Bäume bis zu 10 m möglich. Beim Ausfall von Bäumen muss entsprechender Ersatz in Art und Qualität geleistet werden. Alle Bäume sind in Baumscheiben / Vegetationsflächen von mind. 6 m² Größe zu pflanzen.

Pfg 2

Pflanzgebot Dauerkleingartenanlage bis 2018

In der bis zur Landesgartenschau 2018 umgesetzten Kleingartenanlage ist eine Fläche von ca. 900 m² von Parzellen und Lauben freizuhalten. Auf dieser Fläche wird eine naturnahe Gestaltung als Blumenwiese mit mindestens 10 locker verteilten, hochstämmigen, regionaltypischen Obstbäumen (Empfehlungen in beigefügter Pflanzliste, Nr. 2) festgesetzt. Auch in den bis zur Landesgartenschau 2018 zu schaffenden Parzellen wird die locker verteilte Pflanzung von mindestens 12 halbstämmigen, regionaltypischen Obstbäumen festgesetzt.

Erweiterungsfläche nach 2018

Im Erweiterungsbereich für die Kleingartenanlage sind zwei Flächen von jeweils ca. 1500 m² von Parzellen und Lauben freizuhalten und als gemeinschaftliche zu nutzende Grünfläche zu gestalten. Es sind jeweils mindestens 15 hochstämmige, regionaltypische Obstbäume (Empfehlungen in beigefügter Pflanzliste, Nr. 2) zu pflanzen.

9.4 Hinweise

Artenschutz

Rodungen von Bäumen und Gehölzen sind mit Bezug zu § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG lediglich außerhalb der Brutperiode von 30. September bis 01. März eines jeden Jahres zulässig.

Bodenschutz

Die folgenden Hinweise sollen dazu dienen, die Erhaltung des Bodens und seiner Funktion zu sichern. Gesetzliche Grundlagen finden sich § 2 des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG) vom 14.12.2004 und für den Bereich der Bauleitplanung in § 1 a BauGB. Insbesondere ist bei Baumaßnahmen auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.

Allgemeine Bestimmungen

Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.

Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.

Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.

Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z.B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschleppen. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.

Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; Er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugrube, Arbeitsgraben usw.) benutzt werden.

Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Mutterboden

Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten Flächen in Mieten zwischenzulagern.

Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.

Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.

Die Auftragshöhe soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

10 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Notwendigkeit von Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Das Risiko unvorhergesehener erheblicher Umweltauswirkungen wird im vorliegenden Fall aufgrund der geringen Eingriffe im Verhältnis zur bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung als gering eingeschätzt.

Es sind daher keine Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen vorgesehen.

11 Zusammenfassung

Der Kleingartenpark ist eine von drei Parkanlagen, die im Zuge der Landesgartenschau 2018 in Lahr geschaffen werden. Um den im Gemeinderat im Mai 2014 beschlossenen Rahmenplan planungsrechtlich zu sichern, wird der Bebauungsplan Kleingartenpark aufgestellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst 3,68 ha. Das Plangebiet besteht derzeit überwiegend aus intensiv genutzten Ackerflächen, am nördlichen Rand verläuft eine Grünfläche mit einem Radweg. Die nördlich angrenzende Wohnbebauung ist durch eine Hecke und eine markante Baumreihe aus Säulen-Pappeln abgeschirmt. Die Planung sieht vor, im Bereich der Ackerflächen eine Dauerkleingartenanlage anzulegen. Dabei soll zunächst bis zum Jahr 2018 im Rahmen der Landesgartenschau der östliche Teil realisiert werden, der westliche Teil wird als Erweiterungsoption mit einem bedingten Baurecht für Dauerkleingärten ab Anfang 2019 ausgewiesen. Bis zu diesem Zeitpunkt ist eine Nutzung als Ausstellungsfläche für die LGS zulässig.

Um die Dauerkleingartenanlage herum werden öffentliche Grünflächen ohne weitere Zweckbestimmung ausgewiesen, die durch Ansaat von Landschaftsrasen und Baumpflanzungen parkartig gestaltet und durch einen Rundweg erschlossen werden sollen. Eine Baumreihe entlang der Vogesenstraße soll die im nördlich angrenzenden B-Plan „Moschee“ festgesetzte Baumreihe fortführen. Am südlichen Gebietsrand werden Parkmöglichkeiten für bis zu 85 Pkw geschaffen, wobei die Stellplatzflächen wasserdurchlässig und begrünt (Schotterrasen) auszubilden sind.

Innerhalb der Kleingartenanlage sind Gemeinschaftsflächen geplant, die als Obstwiese angelegt werden, aber auch Raum für Spielgeräte u.ä bieten sollen. Dort ist auch als einzige Bebauung ein eingeschossiges Gebäude mit einer Grundfläche von 150 m² zulässig. In den Kleingartenparzellen sind lediglich Gartenlauben für die Unterbringung von Gerätschaften, aber ohne Wasser- und Stromanschluss zulässig.

Umweltrelevante Festsetzungen sind die Pflanzbindung entlang der Römerstraße, die den Erhalt der dortigen Gehölze sichert, wobei eine Umgestaltung in einen parkartig aufgelockerten Bestand zulässig ist, sowie die Pflanzung von mindestens 39 Bäumen.

Die Planung bewirkt nur in geringem Umfang Eingriffe in Natur und Landschaft, insbesondere in das Schutzgut Boden durch die Neuanlage von Wegen und kleinflächige Bebauung. Zugleich erfährt das Gebiet durch die künftige kleinstrukturierte, vielfältige Nutzung und neue Gehölzpflanzungen eine Aufwertung für Tiere und Pflanzen. In der Gesamtbilanz heben sich die Eingriffe und die Aufwertungen im Gebiet gegenseitig auf.

Bei Einhaltung der im Umweltbericht beschriebenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft.

Freiburg, den 29.04.2016

Michael Glaser (M. Sc. Geograph)

faktorgruen

Anhang 1: Baumbestandsliste

Nr.	Artnamen latein	Artnamen deutsch	BHD (cm)	Kronenbreite (m)
1	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	15	4
2	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	15	4
3		Laubbaum	15	4
4	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	20	6
5	<i>Juglans regia</i>	Walnuss	15	6
6	<i>Juglans regia</i>	Walnuss	15	6
7	<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	30	6
8	<i>Juglans regia</i>	Walnuss	45	8
10	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	10	2
11	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	Pyramiden- bzw. Italienpappel	50	8
12	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	Pyramiden- bzw. Italienpappel	50	8
13	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	Pyramiden- bzw. Italienpappel	50	8
14	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	Pyramiden- bzw. Italienpappel	50	8
15	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	Pyramiden- bzw. Italienpappel	50	8
16	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	Pyramiden- bzw. Italienpappel	50	8
17	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	Pyramiden- bzw. Italienpappel	50	8
18	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	Pyramiden- bzw. Italienpappel	50	8
19	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	Pyramiden- bzw. Italienpappel	50	8
20	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	Pyramiden- bzw. Italienpappel	50	8
21	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	Pyramiden- bzw. Italienpappel	50	8
22	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	Pyramiden- bzw. Italienpappel	50	8
23	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	Pyramiden- bzw. Italienpappel	50	8
24	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	Pyramiden- bzw. Italienpappel	50	8
25	<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	40	8
26	<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	2x40	10
27	<i>Juglans regia</i>	Walnuss	30	8
28	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	25	6
29	<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	20	6
30	<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	10	4
31		Laubbaum	10	4
32	<i>Salix alba</i>	Silberweide	2x50	10

Anhang 2: Pflanzliste (Empfehlungen)

Nr. 1: Bäume und Sträucher für die Dauerkleingartenanlage

Nr. 1.1: privat genutzte Gartenparzellen

- Halbstämmige Obstbäume aus regionaler Herkunft

Nr. 1.2: geschnittene Hecken (farbige Gliederung der Parzellenblöcke):

Block rot:

- Blasenspiere (*Physocarpus opulifolius* 'Diabolo')

Block gelb:

- Gelblaubige Zwerg-Fasanenspiere (*Physocarpus opulifolius* 'Dart's Gold')
- Gold-Liguster (*Ligustrum ovalifolium* 'Aureum')

Block blau:

- Zwerg-Purpurweide (*Salix purpurea* 'Nana')

Block grün:

- Portugisischer Kirschlorbeer (*Prunus lusitanica*)

Nr. 1.3: Rank- und Kletterpflanzen für Begrünung von Gartenlauben

- Echtes Geißblatt (*Lonicera caprifolium*)
- Kletterrosen in Sorten (*Rosa spec.*)
- Selbstkletternde Jungfernebe (*Parthenocissus quinquefolia*)

Nr. 2: Bäume für Gemeinschaftsflächen innerhalb Kleingartenanlage

Hochstämmige Obstbäume, regionaltypische Streuobstsorten, z. B.

- Dollenseppler
- Jakob Fischer
- Kaiser Wilhelm
- Königin Victoria
- Löhrpflaume
- Oberösterreichische Weinbirne
- Weißer Winterglockenapfel
- Zibarte

Nr. 3: Bäume und Sträucher für Entwässerungsmulden/“ökologische Zäsuren“

Bäume

Purpur-Erle (*Alnus spaethii*)

Italienische Erle (*Alnus cordata*)

Sträucher

Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*)

Mandel-Weide (*Salix triandra*)

Korb-Weide (*Salix viminalis*)

Purpur-Weide (*Salix purpurea*)

Asch-Weide (*Salix cinerea*)

Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)

Nr. 4: Bäume und Sträucher für öffentliche Grünflächen

Nr. 4.1: gebietsheimische, mittelkronige Laubbäume:

- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Zitter-Pappel (*Populus tremula*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Salweide (*Salix caprea*)

Nr. 4.2: mittelkronige Laubbäume mit besonderem Gestaltungsaspekt

- Schmalblättrige Esche 'Raywood' (*Fraxinus angustifolia* 'Raywood')
- Tupelobaum (*Nyssa sylvatica*)
- Rot-Ahorn (*Acer rubrum* 'October Glory')

Nr. 4.3: gebietsheimischer Sträucher für frei wachsende Hecken oder Strauchgruppen:

- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Haselnuss (*Corylus avellana*)
- Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
- Liguster (*Ligustrum vulgare*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Hunds-Rose (*Rosa canina*)
- Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)

Nr. 4.4 Straßenbäume entlang der Vogesenstraße

- Spitz-Ahorn (*Acer platanoides* 'Farlake's Green')

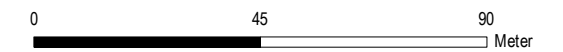
Stadt Lahr, Bebauungsplan Kleingartenpark

Biotoptypen

- Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation
 - Feldhecke mittlerer Standorte
 - Gebüsch mittlerer Standorte
 - Grasweg
 - Heckenzaun
 - Völlig versiegelte Straße
 - Zierrasen
 - grasreiche Ruderalvegetation
 - gesetzlich geschützter Biotop
- Einzelbaum mit Nummerierung,
vgl. Baumbestandsliste im Anhang 1 zum UB

Sonstiges

- räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes



faktorgrün

Partnerschaftsgesellschaft
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart

Landschaftsarchitekten bdla

www.faktorgruen.de

Projekt **Kleingartenpark Lahr**

Planbez. **Bestandsplan Biotoptypen**

Maßstab 1:1.500

Bearbeiter GI

Datum 29.04.2016