



Büro für Landschaftsplanung und angewandte Ökologie

Mittelstraße 28
79331 Teningen

Tel: 07641 / 9370180
Fax: 07641 / 9370182

info@buero-winski.de
www.buero-winski.de

Bebauungsplan „Lache“ Stadt Herbolzheim, Ortsteil Wagenstadt

Umweltbericht

Erläuterungsbericht

Auftraggeber:

badenova KONZEPT GmbH & Co. KG
Tullastr. 61, 79108 Freiburg

Bearbeitung:

Janine Birmele, Dr. Alfred Winski

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Vorhaben	3
1.2	Gesetzliche Vorgaben.....	3
1.3	Gesetzliche Vorgaben.....	3
1.4	Vorgehensweise	5
1.5	Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen	6
1.6	Lage und landschaftsökologische Grundlagen	6
2	Bestandsaufnahme.....	7
2.1	Mensch	7
2.2	Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt.....	8
2.2.1	Pflanzen	8
2.2.2	Tiere.....	10
2.3	Boden	11
2.4	Wasser	12
2.5	Klima und Luft.....	13
2.6	Landschaftsbild	13
2.7	Kultur- und Sachgüter	14
3	Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation.....	15
3.1	Vermeidung-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans:	15
3.2	Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 9 BauGB.....	15
3.2.1	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB].....	15
3.2.2	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a BauGB].....	16
3.2.3	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern.....	16
3.2.4	Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 74 LBO, Abs. 3.....	17
3.3	Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans	17
3.3.1	Ökokontomaßnahme „Inneres Ried“.....	17
3.3.2	Kompensation für den Eingriff in den gesetzlich geschützten Biotop	17
3.4	Zuordnung der Ausgleichsflächen oder –maßnahmen	18
4	Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht.....	18
5	Literaturverzeichnis.....	22
Anhang		

1 Einleitung

Gesetzliche Grundlagen für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft bei Bauvorhaben bilden das BNatSchG und das BauGB. Diese Gesetze fordern unterschiedliche Fachplanungen (Grünordnungsplan, Eingriffregelung, Umweltbericht). Inhalte dieser Fachplanungen sind jedoch sehr ähnlich und überschneiden sich. Aufgrund dessen werden im Folgenden die verschiedenen Fachplanungen zusammengefasst. Die abzuarbeitenden Punkte des Umweltberichts sind grau hinterlegt.

1.1 Vorhaben

„Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.“ (Abs. 1 a der Anlage zum BauGB)

Die Stadt Herbolzheim strebt die Aufstellung des Bebauungsplans „Lache“ in Herbolzheim-Wagenstadt an.

Das geplante Baugebiet liegt am westlichen Ortsrand von Wagenstadt und schließt im Norden an das Wohngebiet „Rotackernweg“ an.

Das Planungsgebiet hat eine Größe von ca. 0,83 ha und wird als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt.

Weitere Angaben s. Begründung zum Bebauungsplan (FSP STADTPLANUNG 2018).

1.2 Gesetzliche Vorgaben

„Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.“ (Abs. 1 b der Anlage zum BauGB)

1.3 Gesetzliche Vorgaben

Grünordnungsplan

Das Bundesnaturschutzgesetz regelt in § 11 die Aufstellung von Grünordnungsplänen.

§ 11 (1) Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage der Landschaftsrahmenpläne für die Gebiete der Gemeinden in Landschaftsplänen, für Teile eines Gemeindegebietes in Grünordnungsplänen dargestellt. Die Ziele der Raumordnung sind zu beachten; die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind zu berücksichtigen. Die Pläne sollen die in § 9 Absatz 3 genannten Angaben enthalten, soweit dies für die Darstellung der für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen erforderlich ist. Abweichende Vorschriften der Länder zum Inhalt von Landschafts- und Grünordnungsplänen sowie Vorschriften zu deren Rechtsverbindlichkeit bleiben unberührt.

§ 11 (3) Die in den Landschaftsplänen für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen und können als Darstellungen oder Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 des Baugesetzbuches in die Bauleitpläne aufgenommen werden.

Die Darstellungen der Grünordnungspläne können, sofern erforderlich und geeignet, als Festsetzungen in die Bebauungspläne übernommen werden.

... (BNatSchG 2009)

Der Grünordnungsplan ist der naturschutzfachliche Beitrag zum Bebauungsplan. Er erlangt Rechtsverbindlichkeit nur insoweit, wie Aussagen in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Diese Aussagen werden nach § 9 BauGB planungsrechtlich festgesetzt. Außerdem bietet sich über § 74 LBO die Möglichkeit, weitergehende grünordnerische Maßnahmen bauordnungsrechtlich festzulegen (vgl. auch LFU 2000, S. 7). Im Übrigen wird das für den Umweltbericht (§ 2a BauGB) geforderte umweltrelevante Abwägungsmaterial aufgearbeitet.

Eingriffsregelung

Im Rahmen des Grünordnungsplans wird auch die Eingriffs-Ausgleichsbewertung vorgenommen. Gesetzliche Grundlage hierzu sind § 13, 14, 15 BNatSchG.

§ 13 Erhebliche Beeinträchtigungen¹ von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

§ 14 (1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können...

§ 15 (1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

§ 15 (2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist... (BNatSchG)

Umweltbericht

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentlicher Inhalt in der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB bzw. im Anhang 1 der

¹ *Erheblich* ist die Beeinträchtigung dann, wenn sie nachhaltig und auf eine bedeutsame Fläche oder auf ökologisch herausragende Natur- und Landschaftselemente wirkt.

Dabei wird davon ausgegangen, dass die Beeinträchtigung durch den Eingriff die Selbstregulationskraft des betroffenen Ökosystems übersteigt. Dies ist dann der Fall, wenn die aus der Beeinträchtigung resultierenden Belastungen nicht innerhalb kurzer Zeiträume durch die Selbstregulationskraft der ökologischen Systeme kompensiert werden kann. Sie führen dann zu dauerhaften Veränderungen des Ökosystems.

Die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt können unter Umständen die *Reproduktion und Stabilität der betroffenen Populationen nachhaltig beeinträchtigen* und diese damit in ihrem Fortbestand gefährden.

In der vorliegenden Studie wird der Bestand dargestellt und eine Bewertung im Sinne des NatSchG vorgenommen. Aufgrund der Bewertung werden erforderlichenfalls Möglichkeiten zum Ausgleich des Eingriffs aufgezeigt und das für die Abwägung erforderliche Datenmaterial aufgearbeitet.

SUP-Richtlinie vorgegeben ist. Da die Eingriffsregelung (wie ggf. auch die FFH-Verträglichkeitsprüfung) integrierte Bestandteile der Umweltprüfung sind, werden die dortigen Aussagen bei der Bearbeitung des Umweltberichts zugrunde gelegt. Außerdem sollen im Umweltbericht Stellungnahmen von Behörden und den Trägern öffentlicher Belange (TÖB) in die Ausführungen einbezogen werden.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind allein auf die Verwirklichungshandlung bezogen und gelten damit unmittelbar nur auf die Zulassungsentscheidung für ein Vorhaben.² Es ist jedoch sinnvoll, eine saP bereits auf Ebene der Bauleitplanung durchzuführen, wenn aufgrund der Biotopausstattung des Gebietes geschützte Arten zu erwarten oder wahrscheinlich sind. Dies wird auch in einer Stellungnahme des RP Stuttgart³ aufgegriffen. Hier heißt es:

„Wir raten daher den Kommunen, die Artenschutzprobleme, die auf Ebene des Bebauungsplans bewältigt werden können, dort auch zu bewältigen. Dies erscheint mit auch den Intention des Gesetzgebers zu entsprechen, wie die Erwähnung der Bauleitplanung in § 42 Abs. 5 BNatSchG zeigt.“

Weitere Ausführungen dazu s. Kap. 1.4.

1.4 Vorgehensweise

Die Bewertung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere wird in einer fünfstufigen Skala in Anlehnung an die Biotopwertliste der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg zusammengefasst (ÖKVO 2010), s. Anhang 2. Entsprechend ihrer Bedeutung für den Arten- und Naturschutz wird den Biotoptypen ein Grundwert zugeordnet. Für die Planung werden die Bewertungsfaktoren etwas niedriger angesetzt als für die Bestandsbewertung, da sich der angestrebte Biotopwert erst in mehreren Jahren einstellt.

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt nach einer 11-stufigen Skala in Anlehnung an das Verfahren des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Bewertung des Landschaftsbildes⁴ (RP DA 1998). Die 11 Stufen werden in einem weiteren Schritt zu fünf Stufen (0-3 = sehr gering = I, 4-5 = gering = II, 6-7 = mittel = III, 8-9 = hoch = IV, 10 = sehr hoch = V) zusammengefasst (vgl. hierzu Bewertungstabelle Anhang 3).

Die Schutzgüter Mensch, Wasser und Klima werden ebenfalls einer 5-stufigen Skala zugeordnet (I = sehr gering, II = gering, III = mittel, IV = hoch, V = sehr hoch).

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt nach der 5-stufigen Bewertungsmethode der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (UM BW 2012).

² OVG Koblenz; Urt. V. 12.12.2007, 8A 10632/7.OVG; NuR 2008:119

³ Dietrich Kratsch. RP Stuttgart. Erste Erfahrungen mit dem neuen Recht aus Sicht der höheren Naturschutzbehörde.

⁴ Das Regierungspräsidium Darmstadt hat ein Verfahren zur Bewertung der Empfindlichkeit von Landschaftsräumen gegenüber Eingriffen entwickelt. Hierbei werden verschiedene Landschaftsräume auf einer Skala von 0 bis 10 eingestuft. Wobei 0 = sehr geringe Empfindlichkeit und 10 = sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ins Landschaftsbild bedeuten. Aufgrund interner Vorbelastungen, z.B. stark befahrene Straßen, Hochspannungsleitungen oder Kläranlagen können Abschläge gemacht werden. Im Gegenzug erfährt der Landschaftsraum eine zusätzliche Aufwertung bei Vorkommen kulturhistorischer Elemente (Burgen, mittelalterliches Ortsbild) oder landschaftsästhetisch bedeutsamer Elemente (Felsformationen, landschaftsprägende Einzelbäume). Die hier vorgenommene Bewertung des Landschaftsbildes lehnt sich an dieses Bewertungsverfahren an.

1.5 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen

Regionalplan (RSVO 1995)

Nach der Raumnutzungskarte des Regionalplans liegt das Planungsgebiet innerhalb eines Regionalen Grundwasserschonbereichs bzw. Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen.

Schutzgebiete

Im nordwestlichen Teilbereich entlang des Wädelewegs sind Schilfröhrichte als besonders geschütztes Biotop nach §30 BNatSchG kartiert (Biotop Nr. 177123160327).

Weitere Schutzgebiete, NATURA 2000-Gebiete oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

FFH : Lebensraumtypen / Tier- und Pflanzenarten

Natürliche Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind weder direkt noch indirekt betroffen. Ein artenschutzrechtliches Gutachten ist beauftragt.

1.6 Lage und landschaftsökologische Grundlagen

Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum

Das Planungsgebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand von Wagenstadt, einem Ortsteil von Herbolzheim. Es wird im Norden vom Wädeleweg und dem Neubaugebiet „Rotackernweg“ begrenzt, südlich und westlich schließen sich landwirtschaftliche Flächen an, im Osten der Ortskern von Wagenstadt.

Das Planungsgebiet ist eine weitgehend ebene Fläche und liegt auf einer Höhe von 176 m ü. NN.

Naturräumlichen Einheit 211: *Lahr-Emmendinger Vorberge*.

Vgl. auch Lageplan in Anhang 1.

Geologie und Böden

Das Ausgangsmaterial zur Bodenbildung besteht aus „*holozänen Abschwemmmassen über Sandlöss auf Niederterrassenschotter*“ (LGRP 2016). Weitere Angaben zum Boden s. Kap. 2.3.

Wasser

Das Planungsgebiet liegt in ebener Lage. Die nördliche Teilfläche des Planungsgebiets liegt in der hydrogeologischen Einheit *Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben (Grundwasserleiter)*, der südliche Teilbereich in der Einheit *Mittel- und Unterjura (Grundwassergeringleiter)* (LUBW 2016). In der Raumnutzungskarte des Regionalplans ist das Planungsgebiet als „Regionaler Grundwasserschonbereich“ bzw. Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen ausgewiesen. Weitere Angaben zum Boden s. Kap. 2.4.

Klima

Angaben zum Klima s. Kap. 2.5.

Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation im Umfeld des Planungsgebietes wird durch folgende Pflanzengesellschaften repräsentiert (LUBW 2016):

Hainsimsen-Buchenwald im Übergang zu und / oder Wechsel mit Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald; örtlich Waldmeister-Buchenwald oder Eschen-Erlen-Sumpfwald.

2 Bestandsaufnahme

„Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.“ (Abs. 2 a der Anlage zum BauGB)

2.1 Mensch

Bewertungskriterien

- *Naherholung*
- *Lärmsituation*
- *Beeinträchtigungen durch Schadstoffe*
- *Auswirkungen auf menschliche Gesundheit*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Planungsgebiet wird vom „Wäldeleweg“ im Norden und der K5118 im Süden begrenzt. Es besteht überwiegend aus landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker, Grünland), im südlichen Teilbereich befinden sich Gartenflächen und Bestandsgebäude.

Das Gebiet hat generell aufgrund der Ausstattung und geringen Strukturvielfalt keine besondere Bedeutung für die Naherholung. Jedoch befinden sich Gartenflächen im Geltungsbereich, die auch zu Erholungszwecken genutzt werden könnten.

Fläche (m²)	Bewertung	Wertstufe
8.339	Gebiet mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Mensch.	II

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Während der Bauarbeiten kann es vorübergehend zu akustischen und stofflichen Immissionen kommen, welche sich aber im gesetzlich erlaubten Rahmen bewegen werden.

Die Gärten auf Flurstück 759 werden beseitigt. Insgesamt ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch durch die Bebauung des Gebietes.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Nicht erforderlich.

2.2 Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt

Der Bestand wurde bei einer Begehung im Februar und Juni 2016 aufgenommen. Zur Bewertung der faunistischen, artenschutzrechtlichen Belange im Gebiet wurde ein Fachbüro beauftragt. Die Ergebnisse des faunistischen Gutachtens (ONDRACZEK 2016) wurden in den Umweltbericht eingearbeitet (s. Kapitel 2.2.2), sowie das Gutachten in vollständiger Form diesen Unterlagen beigelegt.

2.2.1 Pflanzen

Bewertungskriterien

Im Folgenden wird die Lebensraumfunktion des Untersuchungsgebietes anhand der Biotoptypen beschrieben.

➤ Acker (37.10)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Zum Zeitpunkt der Begehung schienen die Ackerflächen beidseits der K5118 mit Getreide eingesät zu sein. Einige übriggebliebene Stängel weisen darauf hin, dass im Sommer Mais angebaut wurde.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
2.147	Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	I	4

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Durch die Umsetzung der Planung werden die Ackerflächen voraussichtlich überbaut und damit beseitigt.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von privaten und öffentlichen Grünflächen mit Pflanzgeboten
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

➤ Grünland (33.40)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Planungsgebiet besteht größtenteils aus Wiesenflächen, die augenscheinlich teilweise schon länger nicht mehr gemäht werden (Flurstücke 760, 762/1). Auf Flst. 760 kommen bereits Gehölze in der Fläche auf. Flst. 761 scheint häufiger gemäht zu werden. Zudem finden sich in der Fläche Überreste ursprünglich dort wachsender Obstbäume (Flst. 762/1).

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
4.228	Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	III	12

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Durch die Umsetzung der Planung werden die Grünflächen voraussichtlich überbaut und damit beseitigt.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von privaten und öffentlichen Grünflächen mit Pflanzgeboten
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

➤ **Graben (12.60), teils mit Schilfröhricht (34.51)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Entlang des Wäldelewegs, der nördlichen Grenze des Planungsgebiets, verläuft ein Graben, der auf kurzer Strecke als Überfahrt verdolt ist. Westlich der Dole sind der Graben und seine Ufervegetation als besonders geschützter Biotop nach §30 BNatSchG kartiert (Biotop Nr. 177123160327, „Schilfröhrichte W Wagenstadt“). Nach Angaben des LUBW Karten- und Datendienst erstreckt sich dieses Biotop über eine Breite von 4 Metern. Tatsächlich ist die Schilfvegetation jedoch nur in der Grabensohle selbst ausgebildet.

Östlich der Dole stockt kaum noch Schilf entlang des Gewässers. Der gesamte Graben wird regelmäßig von der Stadt gepflegt.

Fläche (m ²)	Bewertung Graben (12.60), z.T. mit Schilfröhricht (34.51)	Wertstufe	Faktor
117	Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	III	16

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die neue Erschließungsstraße wird den Graben im Bereich der bereits bestehenden Dole überqueren. Die beiden westlich der Straße gelegenen Privatgrundstücke dürfen den Graben durch je eine maximal 4 Meter breite Zufahrt überbauen. Dies ist für das westlichere der beiden Grundstücke notwendig, da es anders nicht erschlossen werden kann. Vorgesehen ist, beide Grundstücke durch eine gemeinsame, gebündelte Überfahrt zu erschließen.

Als Kompensation für den Eingriff in den gesetzlich geschützten Biotop durch die Überfahrt bzw. als Neuanlage wegen des Einbezugs des Grabens in den Geltungsbereich des Bebauungsplans wird der Wäldelegraben parallel zum Sportplatz Wagenstadt (Grenze Flurstücke 866 / 867) mit Schilfhalmensamt Wurzelstücken (Halmstücke) von Schilf besteckt und damit ein neuer Schilfbestand begründet. Die Besteckung erfolgt auf einer Länge von ca. 100 Metern. Dabei werden auf insgesamt 5 Abschnitten mit einer Länge von jeweils ca. 5 Metern je drei gebündelte Halmstücke von Schilf eingebracht (Länge der Halmstücke: 60-80 cm. Besatzdichte: 3-5 Stk. Bündel / m². Pflanzzeit: Vegetationsruhe: Oktober bis März). Alternativ können auch Schilfpflanzen in Erdballen verwendet werden, wobei darauf zu achten ist, dass die Pflanzen autochthoner Herkunft sind.

In den übrigen Grabenbereich wird nicht eingegriffen. Die Fläche wird als öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Das Entwässerungskonzept sieht eine Einleitung in den Graben vor.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von privaten und öffentlichen Grünflächen mit Pflanzgeboten
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

➤ Gartenflächen (60.50)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Die südliche Teilfläche umfasst zwei Bestandsgebäude, in deren Umfeld Gartenflächen, bestehend aus Grünflächen mit Bäumen und Blumen- bzw. Gemüsebeeten, angelegt wurden.

Fläche (m²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
1.630	Biotoptyp mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	II	6

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Gartenflächen auf Flurstück 758 bleiben erhalten, die übrigen Flächen werden überplant. Im Rahmen der Planung werden jedoch neue Gartenflächen ausgewiesen.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von privaten und öffentlichen Grünflächen mit Pflanzgeboten
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

➤ Bestandsgebäude (60.10)

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Zwei Bestandsgebäude im östlichen Teilbereich.

Fläche (m²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
215	Biotoptypen mit sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	I	1

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Durch die Umsetzung der Planung werden die betroffenen Bereiche nicht berührt und bleiben bestehen.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Nicht erforderlich.

2.2.2 Tiere

Im Folgenden wird die zusammenfassende Einschätzung der faunistischen Untersuchung zitiert. Weitere Angaben zur Fauna s. Gutachten (ONDRACZEK 2016), das dem Umweltbericht beigelegt ist.

Zusammenfassung, Fazit

Die Stadt Herbolzheim plant, das Planungsgebiet „Lache“ am westlichen Ortsrand des OT Wagenstadt zu bebauen. Aktuell ist die Ostspitze der Fläche bereits bebaut, der Rest der Fläche wird als Intensivgrünland und Acker genutzt. Am Nordrand der Vorhabensfläche verläuft ein Entwässerungsgraben.

Die Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale), einzige artenschutzrechtlich planungsrelevante Art, deren Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens möglich schien, konnte nicht nachgewiesen werden.

Somit können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG (1) vollumfänglich ausgeschlossen werden. Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen sind keine durchzuführen.

2.3 Boden

Bewertungskriterien

Allgemeine Funktionen des Bodens:

- *Lebensraum für Bodenorganismen und Standort für die natürliche Vegetation*
- *Natürliche Bodenfruchtbarkeit*
- *Ausgleichskörper im Wasserhaushalt*
- *Filter und Puffer für Schadstoffe*
- *Landeskundliche Urkunde*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Nach der Bodenkarte des LGRP-Mapservers findet sich im Planungsgebiet folgende bodenkundliche Einheit: *Kolluvium, meist über Parabraunerde, aus holozänen Abschwemmassen über Sandlöss.*

Nach Angaben des Regierungspräsidiums Freiburg kann für das Planungsgebiet folgende Bodenkennzahl (Bodenschätzung) zugrunde gelegt werden: **L 3 LÖ**. Der östliche Teilbereich des Gebiets ist als Siedlungsfläche eingetragen, es liegen hier keine Bodendaten vor. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass die Bodendaten der umgebenden Flächen auch für diesen Teilbereich übertragbar sind.

Aus dieser Bodenkennzahl leitet sich die folgende Bodenbewertung ab:

Fläche (m ²)	Bewertung L3LÖ
8.122 ⁵	<p>Standort für die natürliche Vegetation: die Bewertungsstufe hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht</p> <p><u>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</u>: sehr hoch (4,0)</p> <p><u>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</u>: hoch (3,0)</p> <p><u>Filter und Puffer für Schadstoffe</u>: sehr hoch (4,0).</p> <p>Dieser Bodentyp ist somit von sehr hoher Wertigkeit (3,67).</p>

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Durch die Bebauung des Planungsgebiets werden Flächen überbaut oder durch befestigte Beläge versiegelt. In diesen Bereichen gehen alle Funktionen des Bodens verloren. Große Erdbewegungen im Bereich der Gartenflächen sind nicht zu erwarten, da das Gelände eben ist.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Um die Eingriffe in den Boden so gering wie möglich zu halten, soll die Versiegelung auf das notwendige Minimum beschränkt werden. Stellplätze, Wege und Terrassen sollten mit wasserdurchlässigen Belägen befestigt werden. Garagen und Carports sollen möglichst nah an der Erschließungsstraße errichtet werden, um lange Zufahrten und die damit verbundene Flächenbefestigung zu vermeiden.

- Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränken
- Belagsflächen wo möglich wasserdurchlässig anlegen

⁵ Nicht versiegelte Flächen im Planungsgebiet.

- Es sind die Regelwerke technischen Regelwerke DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“ und Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei der Flächeninanspruchnahme“ zu berücksichtigen.
- Schutz des Bodens gemäß Bebauungsvorschriften - Hinweise zum Bebauungsplan Kap. 3.2 Bodenschutz (FSP 2016)
- Schutzgutübergreifender Ausgleich

2.4 Wasser

Bewertungskriterien

Grundwasser

- Grundwasserdargebot
- Grundwasserneubildungsrate

Oberflächengewässer

- *Regulationsfunktion im Naturhaushalt (z. B. Abflussregulation und Retention von Niederschlagswasser, Selbstreinigungsfunktion),*
- *Lebensraumfunktion*

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Die nördliche Teilfläche des Planungsgebiets liegt in der hydrogeologischen Einheit *Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben (Grundwasserleiter) und Mittel- und Unterjura (Grundwassergeringleiter)* (LUBW 2016). Für das Plangebiet liegen keine Daten aus dem Grundwassermessnetz vor. Als Orientierung können die Werte des nördlich angrenzenden Baugebiets „Rotackernweg“ verwendet werden. Dort wurde ein mittlerer Wasserstand von 172,60 mNN und ein mittlerer Hochwasserstand von 173,4 mNN ermittelt⁶.

In der Raumnutzungskarte des Regionalplans ist das Planungsgebiet als „Regionaler Grundwasserschonbereich“ ausgewiesen (westlicher Bereich).

Im nördlichen Bereich des Planungsgebiets verläuft ein Graben.

Fläche (m²)	Bewertung	Wertstufe
8.339	Fläche mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Wasser.	III

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Versiegelung des Gebietes verändert sich der Wasserhaushalt im Gebiet. Da Retentionsflächen verloren gehen, wird sich der Oberflächenabfluss im Gebiet erhöhen. Die Entwässerung ist durch eine Einleitung in den Graben vorgesehen.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränken
- Belagsflächen wo möglich wasserdurchlässig anlegen
- kein Bauen im Grundwasser

⁶ Aus der Stellungnahme des Landratsamts Emmendingen – Untere Wasserbehörde vom 12.12.2016.

2.5 Klima und Luft

Bewertungskriterien

Regulationsfunktionen im Naturhaushalt (z. B. Regeneration von Frisch- und Kaltluft sowie als Leitbahn für den Abfluss und Transport).

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Planungsgebiet befindet sich in ebener Lage. Über Freiflächen (insbesondere Grünland und Acker) wird Kaltluft gebildet. Siedlungsrelevante Kaltluftströmungen sind aufgrund der Größe, der Lage und Topographie der Fläche nicht zu erwarten.

Fläche (m ²)	Bewertung	Wertstufe
8.339	Fläche mit geringer Bedeutung für das Klima.	II

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Durch die Bebauung werden Flächen versiegelt. Dadurch verändert sich die Verdunstungsrate. Solche Veränderungen sind insbesondere in großflächig versiegelten Gewerbegebieten spürbar; auf kleinen Flächen, wie im vorliegenden Fall, ist der Effekt kaum zu bemerken. Grünflächen, Bäume und Sträucher mildern diesen Effekt zusätzlich ab. Es entstehen somit voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima. Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung sind jedoch zu beachten.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von privaten und öffentlichen Grünflächen mit Pflanzgeboten
- Belagsflächen wo möglich wasserdurchlässig anlegen
- Flachdächer extensiv begrünen (Empfehlung)

2.6 Landschaftsbild

Bewertungskriterien

Bei Betrachtung des Schutzgutes Landschaftsbild / Erholung wird die Eigenart, Schönheit und Störungsfreiheit des Landschaftsbildes und die Erholungseignung bewertet.

Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Planungsgebiet befindet sich am nordwestlichen Ortsrand von Wagenstadt. Im Osten und Norden grenzt bestehende Wohnbebauung an. Das Gebiet wird ca. zu einem Drittel als Ackerland genutzt (westlicher Teil), der andere Teil besteht aus Grünland und Gartenflächen.

Grünland- und insbesondere Ackerflächen sind von geringerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Jedoch wird sich der Ortsrand, insbesondere sichtbar bei Einfahrt in den Ort von der K5118 aus, nach Westen verschieben und entsprechend verändern.

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit geringer bis mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild.	II-III

Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Bebauung dehnen sich die Siedlungsflächen von Wagenstadt nach Westen aus. Es entsteht ein neuer Ortsrand, der an die bestehende Siedlung anschließt.

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von privaten und öffentlichen Grünflächen mit Pflanzgeboten
- Gebäude in ortstypischen Kubaturen und Formen gestalten
- Dacheindeckung aus nicht glänzenden Materialien in den Farben rot, braun, anthrazit
- Dach- und Fassadenbegrünung (Empfehlung)

2.7 Kultur- und Sachgüter

Da im Planungsgebiet bisher unbekannte archäologische Bodenfunde zutage treten können, ist der Beginn von Erschließungsarbeiten sowie allen weiteren Erd- und Aushubarbeiten frühzeitig der zuständigen Denkmalschutzbehörde schriftlich mitzuteilen. Gemäß § 20 des Denkmalschutzgesetzes sind auch im weiteren Baufortschritt auftretende Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen u.ä.) umgehend zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist ggf. zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

Das Regierungspräsidium ist ebenfalls hinzuzuziehen, wenn Bildstöcke, Wegkreuze, alte Grenzsteine oder ähnliches von den Baumaßnahmen betroffen sind.

3 Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation

„Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.“ (Abs. 2 c der Anlage zum BauGB)

3.1 Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans:

- Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von privaten und öffentlichen Grünflächen mit Pflanzgeboten
- Eingriffe in das Graben-Biotop möglichst minimieren
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs
- Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränken
- Belagsflächen wo möglich wasserdurchlässig anlegen
- Schutz des Bodens gemäß Bauungsvorschriften - Hinweise zum Bebauungsplan Kap. 3.2 Bodenschutz (FSP 2018)
- Gebäude in ortstypischen Kubaturen und Formen gestalten
- Dacheindeckung aus nicht glänzenden Materialien in den Farben rot, braun, anthrazit
- Dach- und Fassadenbegrünung (Empfehlung)
- Insektenfreundliche Beleuchtung.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes reichen zur vollständigen Kompensation der Eingriffe nicht aus (s. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz in Anhang 5).

Der Ausgleichsbedarf setzt sich aus dem Eingriff in Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ sowie „Boden“ zusammen. Die Eingriffe ins Landschaftsbild wurden nicht bilanziert, sondern verbal/argumentativ beschrieben. Sie sind erheblich und erfordern ebenfalls externe Kompensation.

3.2 Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 9 BauGB

Für die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zur gestalterischen Ordnung des Baugebietes, werden im Folgenden Festsetzungen formuliert, die in den Bebauungsplan übernommen werden sollen.

3.2.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB]

- 3.2.1.1 **Beleuchtung.** Die öffentliche und private Außenbeleuchtung ist energiesparend, streulichtarm und insektenverträglich zu installieren. Es sind LED-Lampen oder Natriumdampfhochdrucklampen zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt.
- 3.2.1.2 **Belagsflächen.** Die oberirdischen Stellplätze sowie Wege- und Platzflächen auf öffentlichen und privaten Flächen sind mit wasserdurchlässigem Belag anzulegen (z. B. Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasenfugen etc.).

3.2.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a BauGB]

3.2.2.1 **Heckenpflanzung westlicher Gebietsrand.** Am westlichen Gebietsrand ist im Bereich der Baugrundstücke (WA-Flächen) ein 3 m breiter Streifen (F1 in der Planzeichnung) mit heimischen Sträuchern der Pflanzliste im Anhang 6 zu pflanzen. Es ist eine einreihige Hecke anzulegen. Der Pflanzabstand zwischen den Sträuchern ist mit 1,5 bis 2,0 m zu bemessen. Es sind verschiedene Gehölzarten zu wählen, sodass eine gemischte Hecke mit unterschiedlichen Wuchshöhen entsteht (Mindesthöhe 2,0 m). Die Hecke ist vom jeweiligen Grundstückseigentümer zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

3.2.2.2 **Pflanzgebote WA-Fläche.** Die privaten Grundstücke sind mit Hochstamm-Obstbäumen und heimischen Sträuchern zu bepflanzen (s. Pflanzliste in Anhang 6).

Grundstücke < 300 m² sind mit mindestens einem heimischen Strauch zu bepflanzen.

Grundstücke mit einer Größe von 300 m² bis 500 m² sind mit mindestens einem Baum sowie mit einem heimischen Strauch zu bepflanzen.

Grundstücke > 500 m² sind mit mindestens zwei Bäumen sowie mit zwei heimischen Sträuchern zu bepflanzen.

3.2.2.3 Gehölzpflanzungen und Ansaaten

a) Bei Pflanzung heimischer Gehölze sind die Bestimmungen des NatSchG zu beachten. Es dürfen ausschließlich laubabwerfende Bäume und Sträucher der Pflanzliste in Anhang 6 gepflanzt werden. Herkunftsgebiet 6 oder 7: Oberrheingraben, Süddeutsches Hügel und Bergland.

b) Für Wiesenansaat ist gebietsheimisches Saatgut zu verwenden.

3.2.3 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern [§ 9, Abs. 1, Nr. 25 b) BauGB]

3.2.3.1 **Neu zu pflanzenden Bäume und Sträucher.** Die neu zu pflanzenden Bäume und Sträucher sind vom jeweiligen Grundstückseigentümer zu pflegen und im Bedarfsfall zu ersetzen.

3.2.3.2 Auf der öffentlichen Grünfläche mit überlagerter Signatur „Fläche für die Wasserwirtschaft“ ist der bestehende Entwässerungsgraben dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

3.2.3.3 Der Entwässerungsgraben darf pro Grundstück maximal durch eine 4 m breite Zufahrt überbaut werden. Die Leistungsfähigkeit des Entwässerungsgrabens ist dabei sicher zu stellen. Eingriffe in das Graben-Biotop sind an anderer Stelle gleichwertig auszugleichen (s. hierzu Punkt 3.3.2).

3.2.3.4 Entlang dem bestehenden Graben ist ein Gewässerrandstreifen von 5 m gemäß den Eintragungen im zeichnerischen Teil freizuhalten. Die im Wassergesetz enthaltenen Regelungen sind zu beachten.

3.2.4 Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 74 LBO, Abs. 3

- 3.2.4.1 **Unbebaute Flächen bebauter Grundstücke.** Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind, sofern sie nicht als Wege, Platz-, Spielflächen, Stellplätze mit ihren Zufahrten etc. genutzt werden, als Grünflächen gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- 3.2.4.2 **Einfriedungen.** Maschendraht und Drahtzäune sind nur mit Heckenhinterpflanzung zulässig. Die Verwendung von Stacheldraht ist als Einfriedung nicht zulässig.
- 3.2.4.1 **Empfehlung Dach- und Fassadenbegrünung.** Flachdächer und Dächer mit einer Dachneigung von $< 15^\circ$ sind zu begrünen. Die Begrünung ist extensiv mit Gräsern, Kräutern und / oder Sedum-Arten durchzuführen. Min. 60 % der Wandflächen abzüglich der Fenster sind mit kletternden, schlingenden oder rankenden Pflanzen zu begrünen. Es sind Pflanzen der Liste in Anhang 6 zu verwenden.

3.3 Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans

Mit der Bebauung des Gebietes „Lache“ in Wagenstadt werden überwiegend mittelwertige Biotoptypen beseitigt oder umgenutzt. Wo Boden versiegelt wird, gehen sämtliche Funktionen des Bodens verloren. Der Bodentyp im Planungsgebiet ist von hoher Wertigkeit.

Der Ausgleichsbedarf setzt sich aus dem Eingriff in Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ sowie „Boden“ zusammen. Die Eingriffe in die Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima und Landschaftsbild wurden nicht bilanziert, sondern nur verbal beschrieben.

Es ergibt sich folgender, außerhalb des Bebauungsplans auszugleichender Ausgleichsbedarf (s. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz in Anhang 5).

	in Ökopunkten	in ha Fäq
Ausgleichsbedarf Pflanzen und Tiere	37.253	0,37
Ausgleichsbedarf Boden	51.275	0,51
Gesamt	88.528	0,88

3.3.1 Ökokontomaßnahme „Inneres Ried“

Der außerhalb des Bebauungsplans auszugleichende Ausgleichsbedarf ist der Ökokontomaßnahme „Inneres Ried“ in Höhe von 88.528 Ökopunkten zuzuordnen. Datenblatt mit Beschreibung der Maßnahme siehe Anhang 7.

3.3.2 Kompensation für den Eingriff in den gesetzlich geschützten Biotop

Als Kompensation für den Eingriff in den gesetzlich geschützten Biotop wird der Wäldelegraben parallel zum Sportplatz Wagenstadt (Grenze Flurstücke 866 / 867) mit Schilfhalmen samt Wurzelstücken (Halmstücke) von Schilf besteckt. Die Besteckung erfolgt auf einer Länge von ca. 100 Metern. Dabei werden auf insgesamt 5 Abschnitten mit einer Länge von jeweils ca. 5 Metern je drei gebündelte Halmstücke von Schilf eingebracht (Länge der Halmstücke: 60-80 cm. Besatzdichte: 3-5 Stk. Bündel / m². Pflanzzeit: Vegetationsruhe: Oktober bis März). Alternativ können auch Schilfpflanzen in Erdballen verwendet werden, wobei darauf zu achten ist, dass die Pflanzen autochthoner Herkunft sind.

3.4 Zuordnung der Ausgleichsflächen oder –maßnahmen

[§§ 135 Buchst: a und b BauGB i. V. m. § 9 (1a) sowie § 8a (1) BNatSchG]

Die zur ökologischen Aufwertung vorgesehenen Festsetzungen 3.2 - 3.3 sind den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Erschließung und Bebauung der Fläche entstehen, zuzuordnen.

4 Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht

„Eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung⁷.“ (Abs. 2 a der Anlage zum BauGB)			
„Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung⁷.“ (Abs. 2 b der Anlage zum BauGB)			
Auswirkungen	Bei Nichtdurchführung der Planung	bei Durchführung der Planung	Besonders betroffene Schutzgüter
<ul style="list-style-type: none"> ➤ direkt ➤ indirekt ➤ sekundär ➤ kumulativ 	Die momentane Nutzung des Gebiets würde voraussichtlich weiterhin beibehalten bleiben.	Das Wohnbaugebiet wird wie festgesetzt zeitnah gebaut.	Pflanzen/Tiere, Boden, Mensch, Landschaftsbild
<ul style="list-style-type: none"> ➤ grenzüberschreitend 	Keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.	Keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.	-
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kurzfristig ➤ mittelfristig ➤ langfristig ➤ ständig ➤ vorübergehend 	Kurz- und voraussichtlich auch mittelfristig würde die momentan bestehende Nutzung des Gebiets beibehalten werden. Die Fläche würde somit weiterhin als landwirtschaftlich genutzte Fläche (Grünland) zur Verfügung stehen. Über langfristige Auswirkungen und zukünftige Nutzung des Gebiets kann keine Aussage getroffen werden.	Die vorgesehene Wohnbebauung des Gebiets wird langfristig bestehen bleiben. Während der Bauarbeiten kann es vorübergehend zu akustischen und stofflichen Immissionen kommen, welche sich aber im gesetzlich erlaubten Rahmen bewegen werden.	Pflanzen/Tiere, Boden, Mensch, Landschaftsbild
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Positiv ➤ negativ 	Für den Naturhaushalt und Boden höherwertige Flächen bleiben erhalten. Das Landschaftsbild wird nicht beeinflusst.	Für den Naturhaushalt höherwertige Flächen werden überbaut und Flächen versiegelt.	Pflanzen/Tiere, Boden, Landschaftsbild
Auswirkungen auf Umweltschutzziele auf Ebene der Europäischen Union / Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene	Es sind keine europäischen oder auf Bundes-, bzw. Landesebene festgesetzte Schutzgebiete betroffen. Auswirkungen auf andere Umweltschutzziele sind voraussichtlich ebenfalls nicht zu erwarten.	Es sind keine europäischen oder auf Bundes-, bzw. Landesebene festgesetzte Schutzgebiete betroffen. Auswirkungen auf andere Umweltschutzziele sind voraussichtlich ebenfalls nicht zu erwarten.	Pflanzen/Tiere

⁷ Dies soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden, sowie positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens erstrecken und auf der Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen.

„In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.“ (Abs. 2 d der Anlage zum BauGB)

Bei der Planung wurden Vorgaben der Grünordnung, wie z. B. Baumpflanzungen auf Privatgrundstücken und die Erhaltung des § 30 Biotops im Norden (Schilfbestand am Graben) berücksichtigt. Die Eingriffe in dieses Biotop sind so gering wie möglich zu halten. Da das Biotop durch die Einbeziehung in den Geltungsbereich seinen Schutzstatus verliert, ist es an anderer Stelle gleichwertig zu ersetzen.

„Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind.“ (Abs. 2 e der Anlage zum BauGB)

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen.

„Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.“ (Abs. 3 a der Anlage zum BauGB)

Die verwendeten Bewertungsmethoden bei der Ausarbeitung des Umweltberichts und der Eingriff-/Ausgleichsbilanz sind in Kap. 1.4 aufgezeigt.

Es werden folgende Gutachten berücksichtigt und eingearbeitet:

- ONDRACZEK (2016): Herbolzheim-Wagenstadt; Planungsgebiet Lache - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). 10 S. Horben.
- Die Ergebnisse der Trägerbeteiligung nach BauGB werden in den Umweltbericht eingearbeitet.

„Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.“ (Abs. 3 b der Anlage zum BauGB)

Überwachung innerhalb des Geltungsbereichs

Ausgleich auf privaten Flächen

Damit die Festsetzungen eingehalten werden, wird die Gemeinde alle rechtlichen Möglichkeiten (u.a. § 178 BauGB) nutzen.

Überwachung außerhalb des Geltungsbereichs

Die Stadt führt ein Eingriffs-Ausgleichsflächenkataster (EAK) mit Ökokonto. Das EAK hat folgende Funktionen:

Dokumentation aller Ausgleichsflächen und –maßnahmen (AFM) auf der Gemarkung der Stadt Herbolzheim: Im Kataster werden alle Umsetzungen mit Kosten erfasst. Die Zuordnung der AFM zu den jeweiligen Eingriffen ist ersichtlich. Die Überwachung wird im EAK dokumentiert.

Unterlage zur Überprüfung, ob AFM vorhanden und funktionstüchtig sind: Die Stadt prüft die AFM im Rahmen regelmäßiger Begehungen.

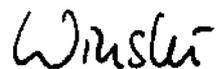
Öffentlichkeit und Information der UNB: Die aktuelle Fassung des EAK ist öffentlich zugänglich. Ein Exemplar des EAK wurde der UNB zur Verfügung gestellt. Der UNB werden jeweils aktualisierte Datenblätter der AFM zur Verfügung gestellt.

„Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.“ (Abs. 3 c der Anlage zum BauGB)	
Schutzgüter	Auswirkungen und Kompensation
Mensch	Das Gebiet hat generell aufgrund der Ausstattung und geringen Strukturvielfalt keine besondere Bedeutung für die Naherholung. Jedoch befinden sich Gartenflächen im Geltungsbereich, die auch zu Erholungszwecken genutzt werden könnten. Die Gärten auf Flurstück 759 werden beseitigt. Insgesamt ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch durch die Bebauung des Gebietes.
Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt	Folgende Biotoptypen sind im Planungsgebiet vorhanden: Acker – sehr geringe Wertigkeit, wird überplant; Grünland mittlerer Standorte – mittlere Wertigkeit, wird überplant; Graben, z.T. mit Schilfröhricht – mittlere Wertigkeit, z.T. als gesetzlich geschützter Biotop kartiert, kein Eingriff; Gartenflächen- geringe Wertigkeit, werden teilweise überplant; Bestandsgebäude und Bestandsstraße von sehr geringe Wertigkeit, bleiben erhalten. Folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation sind zu beachten: Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von privaten und öffentlichen Grünflächen mit Pflanzgeboten, Minimierung des Eingriffs in das Graben-Biotop, Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG (1) können vollumfänglich ausgeschlossen werden.
Boden	Es kann folgende Bodenkennzahl (Bodenschätzung) zugrunde gelegt werden: L3Lö. Dieser Bodentyp ist von sehr hoher Wertigkeit. Durch die Bebauung des Planungsgebiets werden Flächen überbaut oder durch befestigte Beläge versiegelt. In diesen Bereichen gehen alle Funktionen des Bodens verloren. Große Erdbewegungen im Bereich der Gartenflächen sind nicht zu erwarten, da das Gelände eben ist. Um die Eingriffe in den Boden so gering wie möglich zu halten, soll die Versiegelung auf das notwendige Minimum beschränkt werden. Stellplätze, Wege und Terrassen sollten mit wasserdurchlässigen Belägen befestigt werden. Garagen und Carports sollen möglichst nah an der Erschließungsstraße errichtet werden, um lange Zufahrten und die damit verbundene Flächenbefestigung zu vermeiden.
Wasser	Das Planungsgebiet liegt in den hydrogeologischen Einheiten <i>Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben und Mittel- und Unterjura</i> , sowie in einem „Regionaler Grundwasserschonbereich“ ausgewiesen (westlicher Bereich). Im nördlichen Bereich des Planungsgebiets verläuft ein Graben. Mit der Versiegelung des Gebietes verändert sich der Wasserhaushalt im Gebiet. Da Retentionsflächen verloren gehen, wird sich der Oberflächenabfluss im Gebiet erhöhen. Folgende Maßnahmen sind umzusetzen: Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränken, Belagsflächen wo möglich wasserdurchlässig anlegen, kein Bauen im Grundwasser.
Klima / Luft	Siedlungsrelevante Kaltluftströmungen sind aufgrund der Größe, der Lage und Topographie der Fläche nicht zu erwarten. Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung sind jedoch zu beachten: Ein- und Durchgrünung des Gebiets durch Ausweisung von privaten und öffentlichen Grünflächen mit Pflanzgeboten, Belagsflächen wo möglich wasserdurchlässig anlegen, Flachdächer extensiv begrünen (Empfehlung).
Landschaftsbild	Mit der Bebauung dehnen sich die Siedlungsflächen von Wagenstadt nach Westen aus. Es entsteht ein neuer Ortsrand, der an die bestehende Siedlung anschließt. Maßnahmen zur Eingrünung und Gestaltung sind zu beachten.
Kultur und sonstige Sachgüter	Auftretende Funde sind umgehend dem Regierungspräsidium zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Das Regierungspräsidium ist ebenfalls hinzuzuziehen, wenn Bildstöcke, Wegkreuze, alte Grenzsteine oder ähnliches betroffen sind.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufzufordern. Hieran schließt sich das Verfahren nach Absatz 2 auch an, wenn die Äußerung zu einer Änderung der Planung führt. (§ 4 (1) BauGB)

Die Ergebnisse der Trägerbeteiligung nach BauGB werden in den Umweltbericht eingearbeitet.

17. Mai 2018



Alfred Winski

5 Literaturverzeichnis

FSP STADTPLANUNG (2018): Bebauungsplan und örtliche Vorschriften. Schriftlicher und zeichnerischer Teil. Stand: 17.05.2018.

LFU (2002): Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort. 91 S. Karlsruhe

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

LUBW (2012). Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. 28 S. Karlsruhe.

RP DA (1998, Hrsg.): Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat VI 53.1: Zusatzbewertung Landschaftsbild. Verfahren gem. Anlage 1, Ziff. 2.2.1 der Ausgleichsabgabenverordnung (AAV) vom 09. Feb. 1995 als Bestandteil der Eingriffs- und Ausgleichsplanung. 23 S. Darmstadt.

RVSO (1995): Regionalverband Südlicher Oberrhein (Hrsg.): Regionalplan 1995. Textteil (146 S.) + Kartenanlagen. Freiburg.

ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010. 77 S.

ONDRACZEK (2016): Herbolzheim-Wagenstadt; Planungsgebiet Lache. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). 10 S. Horben.

UM BW (2012): Umweltministerium Baden-Württemberg. Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe. 21 S. Stuttgart.

Internet:

Daten- und Kartendienst der LUBW (Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz BW): http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web/home.cweb?AUTO_ANONYMOUS_LOGIN

Mapserver des LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau): http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/lgrb_mapserver/mapserver

Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg: <https://www.geoportal-bw.de/>

Karten:

Landesbetrieb Vermessung: Top 25 Baden-Württemberg Amtliche topographische Karten 1 : 25 000 Version 3 (DVD-ROM)

Anhang

Anhang 1	Lage des Planungsgebiets	1
Anhang 2	Wertstufen und Faktoren zur Bewertung der Schutzgüter	2
Anhang 3	Bewertungstabelle Landschaftsbild	3
Anhang 4	Bilder	4
Anhang 5	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	6
Anhang 6	Gehölzliste für Herbolzheim	8
Anhang 7	EAK-Ausgleichsfläche „Inneres Ried“	10

Anhang 1

Lage des Planungsgebiets

(unmaßstäblich)



 ungefähre Lage des Planungsgebiets

Anhang 2

Wertstufen und Faktoren zur Bewertung der Schutzgüter (5-stufigen Methode nach ÖKVO 2010)

Grundwert (ÖKVO 2010)	Wertstufe (ÖKVO 2010)
--------------------------	--------------------------

Biotoptyp / Schutzgut Pflanzen und Tiere	1-4	I	sehr gering
	5-8	II	gering
	9-16	III	mittel
	17-32	IV	hoch
	33-64	V	sehr hoch

Bewertungsklasse Boden (LUBW 2010)	Bewertung
--	-----------

Schutzgut Boden	0	sehr gering
	1	gering
	2	mittel
	3	hoch
	4	sehr hoch

Anhang 3

Bewertungstabelle Landschaftsbild

10	Naturlandschaft mit natürlicher bzw. naturnaher Vegetation ohne land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung.
	Historische Kulturlandschaft von besonders charakteristischer Eigenart mit althergebrachter land- und forstwirtschaftlicher Bodennutzung bzw. Pflege.
9	Wald-Feld-Landschaft von weitgehend naturraumtypischer Eigenart mit extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung, kleinparzellierter Wald-Feld-Gemengelage und einem hohen Anteil alter, gewachsener, nur mittel- bis langfristig reproduzierbarer Biotoptypen.
8	Feldlandschaft von weitgehend naturraumtypischer Eigenart mit überwiegend extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem hohen Anteil alter, gewachsener, nur mittel- bis langfristig reproduzierbaren Biotoptypen.
	Waldlandschaft mit ordnungsgemäßer forstwirtschaftlicher Bodennutzung und vereinzelt extensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.
7	Wald-Feld-Landschaft mit einer teils extensiven, teils intensiven land-/forstwirtschaftlichen Bodennutzung, einem hohen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung.
6	Feldlandschaft mit teils intensiver, teils extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem mittleren Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung.
	Parklandschaft mit stiller Erholungsnutzung (z.B. Parkanlagen in der freien Landschaft)
5	Wald-Feld-Landschaft mit überwiegend intensiver land-/forstwirtschaftlicher Nutzung und einem geringen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und fortgeschrittener Normierung.
4	Landschaft mit überwiegend intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einzelnen gliedernden Landschaftsstrukturen mit fortgeschrittener Normierung.
	Historisch gewachsene Ortslage mit landschaftstypischer Bauweise und Siedlungsstruktur.
3	Meist siedlungsnah oder innerörtliche Grünflächen , auch mit intensiver Erholungsnutzung (großflächige Grün- und Parkanlagen, Friedhöfe, Badeseen, offene Gärten, Golfplätze)
2	Feldlandschaft ohne naturraumtypische Eigenart mit ausschließlich intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung ohne gliedernde Landschaftsstrukturen.
1	Innerörtliche Bereiche mit guter Durchgrünung bzw. meist siedlungsnah Bereiche mit intensiver Freizeitnutzung (z.B. Gärten, Kleingartenanlagen, Campingplätze, Wochenendhausgebiete)
0	Geschlossene Wohn-, Gewerbe- und Industriegebiete.



Wertstufe V: Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild



Wertstufe IV: Flächen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild



Wertstufe III: Flächen mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild



Wertstufe II: Flächen mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild



Wertstufe I: Flächen mit sehr geringer / ohne Bedeutung für das Landschaftsbild

Anhang 4a

Bilder



Abb. 1 Blick von Norden auf die Fläche.



Abb. 2 Blick von Süden auf die Fläche.

Anhang 4b

Bilder



Abb. 3a,b Graben im nördlichen Bereich, westlich und östlicher der bestehenden Dole.

Anhang 5a

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung**Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für Tiere/Pflanzen**

Bestand				
Fläche in m ²	Bestand	Wertstufe	Faktor	Ökopunkte
2.147	Acker (37.10)	I	4	8.588
4.228	Grünland mittlerer Standorte (33.40)	III	12	50.736
117	Graben (12.60), z.T. mit Schilfröhricht (34.51)	III	16	1.872
1.630	Gartenflächen (60.50)	III	6	9.780
215	Bestandsgebäude (60.10)	I	1	215
8.337				71.191

Bewertung Bestand:	71.191
---------------------------	---------------

Planung				
Fläche in m ²	Planung	Wertstufe	Faktor	Ökopunkte
2.919	WA-Fläche überbaubar (GRZ=0,4) (60.10)	I	1	2.919
4.379	WA-Fläche nicht überbaubar (60.50)	II	6	26.274
793	Straßen (60.21)	I	1	793
247	öffentliche Grünflächen, mit Graben (33.40, 12.60, 34.51)	III	16	3.952
8.338				33.938

Bewertung Planung:	33.938
---------------------------	---------------

Rest / Ausgleichsbedarf Tiere/Pflanzen:	37.253
--	---------------

Anhang 5b

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für Boden

Bestand	Klassen- zeichen	Flächen in m²	Bewertungsklassen				Bodenbewertung vor der Planung	
			NB	AW	FP	Mittelwert	in BWE	in Ökopunkten
Acker	L3Lö	2.147	4,0	3,0	4,0	3,67	7.872	31.489
Grünland	L3Lö	4.228	4,0	3,0	4,0	3,67	15.503	62.011
Graben	L3Lö	117	4,0	3,0	4,0	3,67	429	1.716
Gartenflächen	L3Lö	1.630	4,0	3,0	4,0	3,67	5.977	23.907
Bestandsgebäude	-	215	0,0	0,0	0,0	0,00	0	0
		8.337					29.781	119.123

Planung	Klassen- zeichen	Flächen in m²	Bewertungsklassen				Bodenbewertung nach der Planung	
			NB	AW	FP	Mittelwert	in BWE	in Ökopunkten
WA-Fläche überbaubar	-	2.919	0,0	0,0	0,0	0,00	0	0
WA-Fläche nicht überbaubar	L3Lö	4.379	4,0	3,0	4,0	3,67	16.056	64.225
Straßen	-	793	0,0	0,0	0,0	0,00	0	0
öffentliche Grünflächen, mit Graben	L3Lö	247	4,0	3,0	4,0	3,67	906	3.623
		8.338					16.962	67.848

	in BWE	in Ökopunkten
Ausgleichsbedarf	12.819	51.275

NB Natürliche Bodenfruchtbarkeit
 AW Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
 FP Filter und Puffer für Schadstoffe
 BWE Bodenwerteinheiten

Gesamtausgleichsbedarf Tiere/ Pflanzen + Boden	88.528
---	---------------

Anhang 6a

Gehölzliste für Herbolzheim**Heimische Laubbäume**Kleine bis mittelgroße Laubbäume (Höhe 5-15 m)

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Malus domestica</i>	Wildapfel
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere

Große Laubbäume (Höhe > 20 m)

<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde

Heimische StrauchartenKleine bis mittelgroße Sträucher

<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	giftig!
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	giftig!
<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose	
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide	
<i>Salix triandra</i>	Mandel-Weide	
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	giftig!

Große Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel	
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigfelliger Weißdorn	giftig!
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	giftig!
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	giftig!
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche	
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn	giftig!
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder	giftig!

¹ Quelle: GUV-Informationen: Giftpflanzen Beschauen, nicht kauen.

Anhang 6b

Obstbäume

<i>Juglans regia</i>	Walnuß
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel
<i>Mespilus germanica</i>	Mispel
<i>Pyrus pyraster</i>	Wild-Birne
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche

Sowie weitere regionaltypische Sorten von Hochstamm-Obstbäumen.

Schling- und Kletterpflanzen

<i>Aristolochia durior</i>	Pfeifenwinde		benötigt Kletterhilfe
<i>Campsis radicans</i>	Klettertrompete		benötigt Kletterhilfe
<i>Clematis spec.</i>	Clematis		Selbstklimmer
<i>Hedera helix</i>	Efeu	<i>giftig!</i>	einheimische Art, immergrün, deshalb geeignet für Nordseite-Selbstklimmer
<i>Hydrangea petiolaris</i>	Kletter-Hortensie		benötigt Kletterhilfe
<i>Parthenocissus spec.</i>	Wilder Wein		laubabwerfend für sonnenseitige Wände; 2 Arten sind Selbstklimmer
<i>Rosa-Sorten</i>	Rosen-rankende Sorten		benötigt Kletterhilfe
<i>Vitis vinifera cult.</i>	Weinreben-Sorten		benötigt Kletterhilfe
<i>Wisteria sinensis</i>	Blauregen	<i>giftig!</i>	benötigt Kletterhilfe

Erlaubte immergrüne Gehölze im Planungsgebiet

<i>Buxus sempervirens</i>	Buchsbaum	<i>giftig!</i>
<i>Hedera helix</i>	Efeu	<i>giftig!</i>
<i>Taxus baccata</i>	Eibe	<i>giftig!</i>

Hinweis zur Herkunft der Gehölzarten

Nach § 44 NatSchG darf nur noch Pflanz- und Saatgut verwendet werden, das von Mutterpflanzen aus dem gleichen regionalen Herkunftsgebiet stammt.

Zwar gilt die gesetzliche Bestimmung nur für die freie Landschaft, sie sollte aber auch soweit möglich im Innenbereich angewandt werden. Bei Ausschreibungen von Landschaftsgehölzen sind folgende Herkünfte bindend vorzuschreiben: 6: Oberrheingraben oder 7: Süddeutsches Hügel und Bergland. Soweit es sich um forstliche Hauptbaumarten handelt, gilt das Forst-Saatgutgesetz (FSaatG).

Anhang 7a

EAK-Ausgleichsfläche „Inneres Ried“

EAK Herbolzheim - Ausgleichsflächen-Datenblatt / Bewertung				21 Inneres Ried	
Allgemeine Angaben					
Ausgleichsfläche:	21 Inneres Ried				
Kurzname:					
Stadt/Gemeinde:	Herbolzheim				
Gemarkung:	Herbolzheim				
Gewann:					
Eigentümer:	Stadt Herbolzheim				
Zeitliche Bindung:	25 Jahre				
Fst. Nr.:	4819				
Größe in ha:	5,60				
Rechtliche Sicherung:	Eigentum der Stadt				
Schutzgebiete:	§ 30a-Biotop: Erlen-Eschenwald N Wagenstadt				
					
Bestand					
Bestandsaufnahme:	27.01.2016	Naturraum:	211 Lahr-Emmendinger Vorberge		
Beschreibung/ Lage:					
Waldgebiet in der Bleichbach-Aue. Am Ost- und Südrand vom <i>Fischgraben</i> durchzogen. Der Fischgraben liegt ca. 0,5 bis 1m unter Niveau, v.a. am Südrand beidseits von erhöhten Böschungen begleitet. Im Norden an die Riedstraße angrenzend. Ein asphaltierter Fahrradweg führt durch den Nordteil des Waldes, zwei Forstwege (Graswege) erschließen das Gebiet zusätzlich.					
Bestand					
Großflächiger Erlen-Eschen-Bestand. Neben diesen beiden Hauptbaumarten ist noch Berg-Ahorn häufig. Weitere Baumarten sind Pappeln, Buchen, Eichen. In der Strauchschicht finden sich v.a. Schwarzer Holunder und Pfaffenhütchen. Die Rote Johannisbeere tritt auffallend zahlreich und häufig fleckenweise auf. Am Südwest-Rand entlang des Grabens zahlreich Schlehe. In der Krautschicht prägen eingestreute Seggenriede (<i>Carex acutiformis</i>) und große Hängeseggen-Horste (<i>C. pendula</i>) entlang von Fahrinnen das Bild. Brombeere und Kratzbeere sind ebenfalls häufig. Auffallend ist das Vorkommen der Silberblättrigen Goldnessel mit panaschierten Blättern v.a. in Nähe des Weges. Mehrere Bereiche mit stehendem Wasser sind entlang des Fahrradweges zu finden. Die Fläche wurde in letzter Zeit insbesondere entlang des Radweges durchforstet, um abgehende Eschen zu entfernen, die aufgrund des Eschentriebsterbens stark bruchgefährdet waren. Zwei kleinere Teilflächen unterschieden sich vom übrigen Bestand: im Westen schließt ein Bestand mit älteren Bäumen an, im Nordosten befindet sich westlich des					
Nr.	Biotoptyp	Wertstufe	Fläche in ha	Faktor^{a5}	Wert in ha Fäq^a
1	Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald (52.21)	IV	5,07	3,6	18,25
2	Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald (52.21)	V	0,33	3,3	1,10
3	Waldzist-Hainbuchen-Stieleichenwald (52.23)	IV	0,23	3,6	0,83
	Gesamt:		5,63		20,18
	Ökopunkte**				2018352
Bemerkung:					
Planung / Entwicklung					
Beginn der Maßnahme:		Herstellung Tümpel März 2016			
Umsetzung abgeschlossen:		Gegebenenfalls Neuanlage einiger Tümpel nach einigen Jahren			
Entwicklungsdauer:		Waldumwandlung und Neuanlage/ Pflege von Tümpeln 25 Jahre			
Entwicklungsziel					
Extensiv genutzter Sumpfwald mit gut entwickelter Erle als Hauptbaumart. Zahlreiche offene Bereiche mit wassergefüllten Tümpeln und Fahrspuren als Lebensraum für Amphibien und Wasserinsekten.					
Nr.	Planung	Wertstufe	Fläche in ha	Faktor	Wert in ha Fäq
1	Extensiv genutzter Sumpfwald (52.20) mit ökologisch wertvollen Strukturelementen (lichte Stellen mit kleinen Wasserflächen)	IV	5,07	4,0	20,28
2	s.o.	V	0,33	3,3	1,10
3	s.o.	IV	0,23	3,6	0,83
	Gesamt:		5,63		22,21
	Ökopunkte				2221152
Ausgleichskapazität in ha Fäq:					2,03
	Ökopunkte				202800

Anhang 7b

EAK-Ausgleichsfläche „Inneres Ried“

Anmerkungen zu weiteren Schutzgütern	
Boden	Durch Schaffung von Tümpeln kleinflächiger Wechsel zwischen Auftragsflächen und Rohboden (= Abtragsflächen) im Bereich der Tümpel.
Wasser	Durch zusätzliche Schaffung von Tümpeln stärkere Interaktion Grundwasser-Biosphäre.
Klima / Luft	Änderung des Kleinklimas an freigestellten, lichten Flächen, insbesondere im Bereich der Tümpel.
Landschaftsbild	Deutliche Veränderung durch abwechslungsreicheres Waldbild (v.a. durch Wasserflächen der Tümpel). Besonders auffallend entlang des Radweges. Bei Ansiedlung von Amphibien auch akustische Veränderung.
Kosten	
	Schätzung
	tatsächliche Kosten
Planung + Kontrolle:	
Grunderwerb:	
Herstellung + Pflege*3:	
Gesamtkosten:	0,00 €
Status quo	
Entwicklungszustand	Biotopentwicklung*4
April und Juni 2016	Kontrolle 1 und 3 Monate nach Herstellung. Teiche wasserführend, in einem Teich Froschlurch festgestellt (Art nicht bestimmt). Teichränder wieder weitgehend mit Seggen bewachsen. Im Frühjahr 2017 (Trockenperiode) indirekte Auskunft, dass Teiche weitgehend trocken gefallen sind.
Zuordnung	
Baugebiet	Anteile in ha Fäq
	Kostenanteile in €
GOP "Lache" (2018)	0,88528
BPlan "Gemeinbedarfsfläche Riedgäble" (2016)	1,01694
Rest	0,13
Ausgleichsfläche vollständig zugeordnet?	nein
* Flächenäquivalente, *2 Ökopunkte nach Ökokontoverordnung 2010, *3 Pflege auf 25 Jahre geschätzt, *4 ggf. auf Beiblatt, *5 Herleitung siehe Bestandsbewertung Wald	