

**Bebauungsplan
"Reitanlage Lettwiesenweg"**

GRÜNORDUNGSPLAN

Abgestimmte Planfassung – 2. Offenlage

Erläuterungsbericht

Projektleitung: Dipl.-Ing. Christof Helbig, Freier Landschaftsarchitekt BDLA

Projektbearbeitung: Dipl.-Landsch.-Ökol. Ilka Bosse-Stender
M.Sc. Maren Zipperlen

Stand: 08.11.2019

Inhaltsverzeichnis:

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 1.1 | Anlass und Aufgabenstellung | 1 |
| 1.2 | Gesetzliche Grundlagen | 1 |
| 1.3 | Lage des Planungsgebietes..... | 2 |
| 1.4 | Vorhabenbeschreibung | 2 |
| 2 | Kurzcharakterisierung des Planungsgebietes | 4 |
| 2.1 | Naturraumpotentiale | 4 |
| 3 | Räumliche Vorgaben und Leitbilder | 6 |
| 3.1 | Übergeordnete Vorgaben | 6 |
| 3.2 | Schutzgebiete..... | 7 |
| 4 | Bestandserfassung und –bewertung | 9 |
| 4.1 | Methodik..... | 9 |
| 4.2 | Schutzgut Pflanzen / Tiere..... | 9 |
| 4.3 | Schutzgut Landschaftsbild – Mensch / Erholung | 10 |
| 4.4 | Schutzgut Klima / Luft..... | 11 |
| 4.5 | Schutzgut Boden..... | 11 |
| 4.6 | Schutzgut Wasser | 12 |
| 4.7 | Schutzgut Kultur- und Sachgüter | 13 |
| 5 | Konfliktanalyse | 15 |
| 5.1 | Vorhabenbedingte Auswirkungen | 15 |
| | Grünordnerische Maßnahmen | 17 |
| 5.2 | Pflanzgebote..... | 17 |
| 5.2.1 | Pflanzgebote auf öffentlichen Flächen | 17 |
| 5.2.2 | Pflanzgebote auf privaten Flächen | 17 |
| 5.2.3 | Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft | 20 |
| 5.2.4 | Allgemeine Festsetzungen | 20 |
| 5.3 | Hinweise | 21 |
| 6 | Eingriffs-/Ausgleichsregelung | 22 |
| 6.1 | Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Eingriffen..... | 22 |
| 6.1.1 | Vermeidung von Eingriffen | 22 |
| 6.1.2 | Minimierung und Ausgleich von Eingriffen..... | 23 |
| 6.1.3 | Ersatz für verbleibende Eingriffe..... | 24 |
| 6.2 | Beurteilung der Auswirkungen | 24 |
| 6.3 | Zusammenfassende Beurteilung | 24 |
| 7 | Allgemein verständliche Zusammenfassung | 25 |

| | |
|----------------------------------|-----------|
| 8 Quellenverzeichnis..... | 27 |
| 9 Anhang | 30 |
| 9.1 Pflanzenlisten | 30 |

Abbildungsverzeichnis:

| | |
|--|---|
| Abb. 1: Lage des Planungsgebietes..... | 2 |
|--|---|

Tabellenverzeichnis:

| | |
|--|---|
| Tab. 1: Wertstufen des allgemeinen Bewertungsmodells | 9 |
|--|---|

Planverzeichnis:

| | |
|--|-----------|
| Plan 1.1: Bestandsplan | M 1:1.000 |
| Plan 1.2: Bestandsplan - Restriktionen | M 1:2.000 |
| Plan 2.0: Grünordnungsplan | M 1:1.000 |

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Reit- und Fahrverein Herrenberg e.V. beabsichtigt, in den Gewann "Lettwiesenweg", Flur 1, Gemarkung Herrenberg auszusiedeln.

Reitsportanlagen sind im Außenbereich gemäß § 35 BauGB nicht genehmigungsfähig und bedürfen einer planungsrechtlichen Grundlage. Zur rechtlichen Sicherung der städtebaulichen Entwicklung wird der Bebauungsplan "Reitanlage Lettwiesenweg" aufgestellt.

Das Büro Prof. Schmid | Treiber | Partner, Freie Landschaftsarchitekten, Leonberg wurde im Januar 2018 mit der Erstellung eines Grünordnungsplanes (GOP) für das Vorhabengebiet beauftragt.

1.2 Gesetzliche Grundlagen

Die Entwicklung einer Kommune wird im Rahmen der kommunalen Planungshoheit auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch den Bebauungs- und den Grünordnungsplan festgeschrieben. Die gesetzlichen Grundlagen sind das Baugesetzbuch (BauGB), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Naturschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg (NatSchG B-W).

Das Naturschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg (NatSchG B-W) ordnet dem Bebauungsplan den Grünordnungsplan als das Planungsinstrument zu, mit dem die Belange von Natur und Landschaft zu berücksichtigen und die Eingriffsregelung abzuarbeiten sind, "wenn Teile der Gemeinden nachhaltigen Landschaftsveränderungen ausgesetzt sind" (§ 12 (2) NatSchG B-W).

Das Bundesnaturschutzgesetz schreibt vor, dass bei zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden ist (§ 18 (1) BNatSchG).

Das Baugesetzbuch definiert in § 1 BauGB die Aufgaben und Grundsätze der Bauleitplanung. Die erforderliche Berücksichtigung umweltschützender Belange bei der Abwägung wird in § 1a BauGB festgeschrieben. Hiernach ist im Rahmen der Abwägung unter anderem die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

Es besteht die Möglichkeit, den Ausgleich für zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft im Bebauungsplan durch Festsetzungen nach § 9 BauGB unter anderem als Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorzusehen.

Ausgleichsflächen oder -maßnahmen können nach § 1a (3) BauGB an anderer Stelle sowohl im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplans als auch in einem anderen Bebauungsplan festgesetzt werden. Weiterhin ist es möglich, geeignete Ausgleichsmaßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen zu treffen. Ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich ist somit nicht erforderlich (§ 200a BauGB). Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen zwischen Gemeinde und Vorhabensträger getroffen werden.

Neben dieser räumlichen "Entkoppelung" sieht das Gesetz auch die Möglichkeit einer zeitlichen Entkoppelung vor: Maßnahmen zum Ausgleich können, z. B. im Rahmen eines "Ökokontos", schon vor den Baumaßnahmen durchgeführt werden (§ 135a (2) BauGB).

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes untersagen erhebliche Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Arten.

Die gesetzlichen Bestimmungen sowie deren Auslegung in Gerichtsurteilen erfordern für das Bebauungsplanverfahren den Nachweis des Vorkommens oder Fehlens geschützter Arten. Bei der Betroffenheit geschützter Arten ist für den Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes eine "In Aussichtstellung einer Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 67 BNatSchG" von den zuständigen Naturschutzbehörden erforderlich.

1.3 Lage des Planungsgebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans "Reitanlage Lettwiesenweg" liegt nördlich von Herrenberg und westlich der Bundesstraße B 14. Nördlich verläuft die Bahnlinie Stuttgart-Horb.

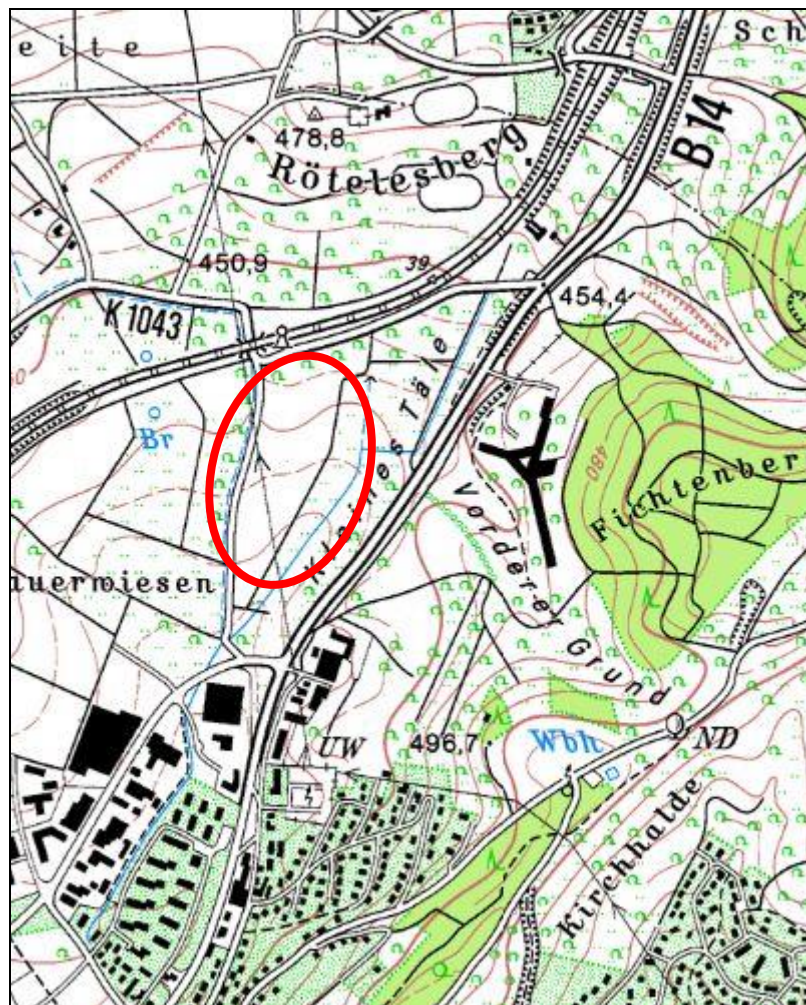


Abb. 1: Lage des Planungsgebietes
ohne Maßstab, auf Grundlage der Topografischen Karte (Landesvermessungsamt B.-W., 2012)

1.4 Vorhabenbeschreibung

Der Bebauungsplan "Reitanlage Lettwiesenweg" setzt für das Vorhaben auf einer Fläche von ca. 3,66 ha ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Reitanlage“ fest. Als Maß der baulichen Nutzung werden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgelegt, die für Nebenanlagen um maximal 50 % überschritten werden darf. Die maximale Gebäudehöhe wird auf 12,50 m festgesetzt. Für nicht überbaubare Flächen wird eine gärtnerische Gestaltung festgesetzt.

Die nördlichen Koppelflächen werden durch Pflanzung von Obstgehölzen durchgrünt. Zum Schutz des unmittelbar östlich des Geltungsbereiches verlaufenden Aischbaches wird ein 10 m breiter Gewässerrandstreifen festgesetzt. Der randliche Abschluss des Vorhabenbereiches nach Süden erfolgt durch die Festsetzung der Pflanzung einer Baumreihe. Am Westrand des Plangebietes sind Flächen für die Renaturierung des Buchtaler Grabens festgesetzt.

Die Erschließung erfolgt über den unmittelbar westlich angrenzenden Wirtschaftsweg. Der durch das Plangebiet verlaufende Grasweg wird im nördlichen Randbereich zum Erhalt festgesetzt und im Anschluss in neuer Wegeführung in das Vorhabengebiet fortgesetzt. Weitere private Verkehrsflächen sind ausgewiesen. Für die im Südwesten befindlichen Parkierungsflächen ist eine Durchgrünung mit Einzelbäumen vorgesehen.

Private Erschließungsflächen sowie Paddocks und Auslaufflächen für die Pferde werden in wasserdurchlässiger Bauweise festgesetzt. Die Rückhaltung des Niederschlagswassers von Dachflächen erfolgt auf den privaten Grundstücksflächen über eine Retentionszisterne.

2 Kurzcharakterisierung des Planungsgebietes

2.1 Naturraumpotentiale

Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Einheit "Neckar- und Taubergäuplatten", Nr. 129 (LUBW online 2018).

Geologie, Relief

Das Plangebiet liegt in der geologischen Einheit „Grabfeld-Formation (Gipskeuper)“ (LGRB 1998)

Das Gelände fällt von Norden nach Süden gering ab.

Der Vorhabensbereich befindet sich in Höhenlagen zwischen ca. 242 m ü. NN im Norden und ca. 239 m ü. NN im Süden.

Boden

Das Vorhabensgebiet zählt überwiegend zur Bodenkundlichen Einheit „Pelosole aus Fließerde“. (LGRB online 2018)

Hinweise zu Altlasten im Vorhabensbereich sind nicht bekannt.

Wasser

Im Vorhabensgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer (LUBW online 2018). Westlich angrenzend verläuft der Buchtaler Graben, östlich angrenzend der Aischbach.

Das Plangebiet liegt in der Grundwasserlandschaft des "Gipskeuper (Grabfeld-Formation)". Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird für das Plangebiet als hoch eingestuft. Die Transmissivität wird dabei als gering eingestuft, es handelt sich um Grundwasserleiter bzw. -geringleiter (alle Angaben aus LGRB 1998).

Klima

Das Jahrestemperaturmittel liegt für die nächstgelegene Station Stuttgart-Echterdingen von 1981 – 2010 bei 9,4 °C (DWD 2019, Station 4931).

Die Jahresniederschläge werden für die Station Herrenberg von 1981 – 2010 mit einem Mittel von 793 mm angegeben. (DWD 2019, Station 2159)

Potentielle natürliche Vegetation

Unter potentieller natürlicher Vegetation versteht man diejenige Vegetation, welche sich nach Beendigung jeglichen menschlichen Einflusses einstellen würde. Sie gibt Aufschluss über die Naturnähe der heute vorkommenden Vegetationsgesellschaften. Nach dem Daten- und Kartendienst der LUBW (LUBW online 2018) kommt im Raum des Untersuchungsgebietes folgende Waldgesellschaft der potentiellen natürlichen Vegetation vor:

Waldmeister-Buchenwald im Wechsel mit Hainsimsen-Buchenwald, jeweils überwiegend Ausbildungen mit Frische- und Feuchtezeigern, örtlich Waldgersten-Buchenwald, Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald oder Eschen-Erlen-Sumpfwald.

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Der Vorhabenbereich wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt (Ackerflächen, Intensivgrünland). Von Norden nach Süden verläuft ein Grasweg.

Landschaftsbild

Die Flächen des Vorhabenbereiches sind durch eine strukturarme, landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaft charakterisiert.

Erholung

Mit Ausnahme eines Grasweges sind keine Erholungselemente im Vorhabenbereich vorhanden.

Kultur- und Sachgüter

Im Vorhabenbereich gibt es durch die Baugrunduntersuchung durch BGU durchgeführt einen Hinweis auf Reste einer historischen Besiedlung. Diese werden überprüft. Sachgüter sind in Form von landwirtschaftlichen Nutzflächen der Stufe "Vorrangflur II" vorhanden. Hinweise auf Bodendenkmale sind nicht bekannt.

3 Räumliche Vorgaben und Leitbilder

3.1 Übergeordnete Vorgaben

Regionalplan

In der Raumnutzungskarte des rechtskräftigen Regionalplans (VERBAND REGION STUTTGART 2009) tangiert der Vorhabenbereich an seiner östlichen Grenze ein "Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege". Die nördliche Teilfläche des Vorhabenbereiches wird zudem als Bereich eines Regionalen Grünzuges dargestellt.

In der Strukturkarte des Regionalplanes ist Herrenberg als Mittelzentrum entlang der Landesentwicklungsachse Stuttgart – Horb dargestellt.

Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Herrenberg – Deckenpfronn – Nufringen (1. Fortschreibung, r.v. 18.11.1994) sind die Flächen des Vorhabenbereiches als Außenbereich („Flächen für die Landwirtschaft“) ausgewiesen. Am Westrand des Vorhabenbereiches verläuft eine 110-kV-Hochspannungsleitung

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes "Reitanlage Lettwiesenweg" ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren geplant.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Herrenberg – Deckenpfronn – Nufringen (r.v. 25.02.1993) folgende Aussagen:

Der Vorhabenbereich ist als Vorrangfläche für Landwirtschaft sowie für Landschaftsbild und Erholung dargestellt. Des Weiteren weist der Landschaftsplan den Vorhabenbereich als „Landschaftsentwicklungsbereich“ aus. (Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft; Maßnahme 3: „Erhalt, Schutz und Pflege des Flächenmosaiks im Buchtaler Graben und am Rötelesberg“ mit dem Ziel „Flächige Vernetzung von Extensivbereichen.“

Rechtskräftige Bebauungspläne angrenzend an das Vorhabengebiet

Der Vorhabenbereich befindet sich im baulichen Außenbereich. Unmittelbar angrenzend befinden sich keine Geltungsbereiche von Bebauungsplänen. Der nächstgelegene Geltungsbereich eines Bebauungsplanes (Bebauungsplan "Vorderer Grund" r.v. 21.03.1981) liegt ca. 440 m östlich des Vorhabenbereiches.

3.2 Schutzgebiete

Im Vorhabenbereich befinden sich keine Schutzgebiete nach BNatSchG. (LUBW online, 2018)

Natura 2000-Gebiete

Etwa 320 m östlich des Vorhabenbereiches verläuft das Natura 2000-Gebiet "Schönbuch" (Nr. 7420341). (LUBW online, 2018)

Das gleichnamige Vogelschutzgebiet (Nr. 7420441) liegt ca. 200 m östlich des Vorhabenbereiches. (LUBW online, 2018)

Biotope nach § 33 NatSchG B-W

In der Umgebung des Vorhabenbereiches liegen zwei nach § 33 NatSchG B-W gesetzlich geschützte Biotope. Das Biotop "Feldhecke und Magerrasen nordöstlich Affstätt an der Gäubahn" (Nr. 173191150650) befindet sich etwa 85 m nördlich des Vorhabenbereiches, während östlich in einer Entfernung von ca. 90 m das Biotop "Landschilfröhricht östlich Affstätt Gewann Schneider-Agnes" (Nr. 173191150664) liegt. (LUBW online, 2018)

Naturschutz-, Waldschutz- und Biosphärengelände

Naturschutz-, Waldschutz- und Biosphärengelände sowie Nationalparke sind im Vorhabenbereich und der näheren Umgebung nicht ausgewiesen. (LUBW online, 2018)

Landschaftsschutzgebiete

Das Landschaftsschutzgebiet "Schönbuchrand zwischen Herrenberg und Bundesstraße 14 mit Herrenberger Schloßberg" (Nr. 1.15.058) grenzt östlich an die Bundesstraße B 14 und erstreckt sich etwa 110 m östlich des Vorhabenbereiches. (LUBW online, 2018)

Naturpark

Ebenfalls östlich des Vorhabenbereiches liegen die Flächen des Naturparks "Schönbuch" (Nr. 1) in etwa gleicher Entfernung (LUBW online, 2018).

Naturdenkmale

Das nächstgelegene Naturdenkmal liegt ca. 440 m nordöstlich des Vorhabenbereiches ("Pflanzenstandort Rommele", Nr. 81150210057, LUBW online, 2018).

Bodendenkmale, Geotope

Geotope liegen in Form von aufgelassenen Steinbrüchen in ca. 670 bis 910 m Entfernung östlich bis südöstlich des Vorhabenbereiches. (LUBW online, 2018)

Im Bereich des Plangebietes sind keine Bodendenkmale bekannt. Ca. 280 m südwestlich des Vorhabenbereiches erstreckt sich das archäologische Denkmal "Hinteres Mittelfeld, Vorderes Mittelfeld" (Nr. 101811687). Hierbei handelt es sich um provinzialrömische Siedlungsreste aus dem 2. bis 3. Jh. n. Chr.. Westlich des Vorhabengebietes liegt in etwa 220 m Entfernung das archäologische Denkmal "Untere Täler" (Nr. 96997046). Dieses Bodendenkmal umfasst die Überreste einer unbestimmten vorgeschichtlichen Siedlung (alle Angaben von Stadt Herrenberg, Datenbank "Geonline", Abfrage v. 07.02.2018).

Generalwildwegeplan

Der Vorhabenbereich liegt fast ausschließlich innerhalb des 1000 m-Pufferbereiches des Wildtierkorridor "Herrenberger Stadtwald/Herrenberg (Schönbuch und Glemswald) - Edelburg/Gärtringen (Obere Gäue)" (Wildtierkorridor von nationaler Bedeutung) (LUBW online, 2018).

4 Bestandserfassung und -bewertung

4.1 Methodik

Die Beschreibung der Bestandssituation umfasst die Funktion der Schutzgüter, die Art des Bestands, vorhandene Vorbelastungen und Entwicklungsmöglichkeiten.

Die Bestandserfassung und -bewertung von Naturhaushalt und Landschaftsbild erfolgt angelehnt an die 'Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung' (Küpfer 2005 und 2016/Breunig 2005). Dieses Modell wurde im Auftrag der Landesanstalt für Umweltschutz, Baden-Württemberg (LfU) im Rahmen des Modellprojekts Ökokonto erarbeitet. Betrachtet werden die Schutzgüter 'Pflanzen / Tiere', 'Landschaftsbild / Erholung', 'Klima / Luft', 'Boden' und 'Wasser'. Die Schutzgüter werden getrennt voneinander und anhand ihrer Einzelfunktionen erfasst, um sicherzustellen, dass sämtliche relevanten Aspekte untersucht sind.

Die Bewertung erfolgt in der Regel funktionsaggregiert für jedes Schutzgut (Ausnahme 'Boden') in fünf Wertstufen. Für die einzelnen Schutzgüter und Funktionen werden Bewertungsmodelle vorgeschlagen, die in Fachkreisen zum Teil eigens für das Modellprojekt entwickelt wurden.

| Wertstufe | Werteinheit | Beschreibung |
|-----------|-------------|--|
| A | 5 | Sehr hohe Funktionserfüllung des Schutzgutes / der Funktion |
| B | 4 | Hohe Funktionserfüllung des Schutzgutes / der Funktion |
| C | 3 | Mittlere Funktionserfüllung des Schutzgutes / der Funktion |
| D | 2 | Geringe Funktionserfüllung des Schutzgutes / der Funktion |
| E | 1 | Sehr geringe / keine Funktionserfüllung des Schutzgutes / der Funktion |

Tab. 1: Wertstufen des allgemeinen Bewertungsmodells

Die Bestandserfassung und -bewertung bildet die Grundlage für die anschließende Konfliktanalyse und die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung. Die Bewertungstabellen der quantitativen Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung finden sich im Anhang zum Umweltbericht.

Bei der Beschreibung der Auswirkungen wird unterschieden in unerhebliche und erhebliche Auswirkungen.

4.2 Schutzgut Pflanzen / Tiere

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Biotope

Das Planungsgebiet besteht hauptsächlich aus landwirtschaftlich genutzten Flächen. Hierbei handelt es sich im Westen um ausgeräumtes Ackerland und im Osten um intensiv genutztes Grünland. Ein Grasweg verläuft von Norden nach Süden. Östlich angrenzend verläuft ein Entwässerungsgraben, der weiter südlich in den Aischbach mündet und der im weiteren Verlauf unmittelbar östlich an das Plangebiet angrenzt.

Als Vorbelastung ist die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen und durch die nördlich und östlich verlaufende Verkehrs-Infrastruktur (Bahnlinie und Bundesstraße B 14)

Biotopbewertung

Die Ackerflächen sind von sehr geringer Wertigkeit. Der Grasweg sowie die Grünlandfläche weisen eine geringe Bedeutung auf.

Insgesamt ist eine überwiegend sehr geringe bis geringe Biotopqualität vorhanden.

Artenschutz

Eine faunistische Beurteilung des Plangebietes und umliegender Flächen wurde durch den Dipl.-Biologen Mathias Kramer durchgeführt. Hierzu wurden im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht, ob bei der Artengruppe der Vögel artenschutzrechtliche Verbotverletzungen nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG zu erwarten sind. Vorkommen weiterer europarechtlich geschützter Arten der Artengruppen Reptilien, Schmetterlinge sowie Fledermäuse sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht zu erwarten und wurden deshalb nicht näher untersucht. Der Untersuchungszeitraum erstreckte sich von Anfang Mai bis Mitte Juni 2014.

Zur Verifizierung dieser Ergebnisse auch im Hinblick auf den inzwischen veränderten Geltungsbereich des Bebauungsplans und zur Erhebung weiterer artenschutzrechtlicher Daten wurde 2018 zwischen Mitte April und Ende August eine erneute faunistische Untersuchung durchgeführt. Hierbei wurden ergänzend die streng geschützten Arten Zauneidechse und Großer Feuerfalter erhoben.

Das Gutachten der Nachuntersuchungen von 2018 ergibt folgendes Fazit: "Innerhalb des Plangebietes wurden weder 2014 noch 2018 Fortpflanzungsstätten europarechtlich streng geschützter Arten nachgewiesen. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse sind somit keine Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG zu erwarten. Insbesondere hat sich nicht bestätigt, dass die beanspruchte Ackerfläche in Jahren günstiger Nutzung von der Feldlerche besiedelt wird. (...)

Durch die geplante Verlagerung des Reit- und Fahrvereins sind nach den vorliegenden Ergebnissen keine Störungen zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der nachgewiesenen Vogelarten führen. Die kartierten Reviere der Feldlerche befinden sich in einem Abstand von > 200 m vom Plangebiet, so dass kulissenbedingte Störungen im Zuge einer Bebauung ausgeschlossen werden können."

(Angaben aus Kramer 2019)

Ökologische Wertigkeit

Zusammenfassend ist das Vorhabengebiet von Strukturarmut und insgesamt sehr geringer bis geringer ökologischer Bedeutung geprägt.

4.3 Schutzgut Landschaftsbild – Mensch / Erholung

Gemäß § 1 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie in ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen dauerhaft zu sichern.

Landschaftsbild

Der Planungsraum liegt in einer strukturarmen Kulturlandschaft und besteht zum Großteil aus landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Der westlich benachbart liegende Wirtschaftsweg wird von einer Baumreihe aus Obstgehölzen begleitet. In den umliegenden Flächen stocken vereinzelt Bäume.

Es besteht eine hohe visuelle Vorbelastung durch die Bundesstraße B 14, die Bahnlinie im Norden sowie die östlich und südlich liegenden Sonder- und Gewerbegebietsflächen. Ebenso stellt die vorhandene Hochspannungsleitung mit dem südlich des Vorhabenbereiches befindlichen Leitungsmast eine Vorbelastung dar.

Das Landschaftsbild weist für die Flächen des Vorhabenbereiches eine geringe bis mittlere Qualität in einer räumlich-visuell empfindlichen Lage am Ortseingang und am Fuß des Schönbuchtraufs auf.

Erholung

Abgesehen vom in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grasweges ist im Vorhabenbereich keinerlei Erholungsinfrastruktur vorhanden. Dieser ist im Landschaftsplan als Radwander- und Wanderweg ausgewiesen.

Im Landschaftsplan ist der Vorhabenbereich als "Erholungsfläche mit lokaler Bedeutung (Kurzzeiterholung)" dargestellt und wird als "entwicklungsfähiger Bereich (kleinparzellierte Agrarflächen)" bewertet.

Im Rad-Schulwegplan 2015 der Stadt Herrenberg für den Bereich Schulzentrum Markweg ist dieser Wirtschaftsweg zudem als Rad-Schulweg dargestellt.

Die Verkehrs-Infrastrukturen Bundesstraße B 14 sowie Bahnlinie stellen hier eine Vorbelastung dar.

Die Bedeutung für die Erholungsnutzung ist als gering bis mittel anzusetzen.

4.4 Schutzgut Klima / Luft

Die Veränderung von Flächennutzungen wie die Versiegelung von Böden oder die Errichtung von Gebäuden kann sich sowohl auf das Klima der zu bebauenden Fläche selbst, als auch auf das Klima der angrenzenden Flächen, zumindest kleinräumig, auswirken.

Der Landschaftsplan stellt den Vorhabenbereich als Flächen als Fläche mit „lokalen Zirkulationsvorgängen“ dar.

Des Weiteren ist das Planungsgebiet Produzent für die Kalt- und Frischluftzufuhr. Aufgrund der überwiegend geringen Flächenneigung wird der Betrag zur Belüftung der südlich gelegenen Siedlungsräume als gering eingestuft.

Eine Vorbelastung ist durch die angrenzende Bundesstraße B 14 und die Bahnlinie gegeben. Die Flächen entlang der Bundesstraße sind laut Landschaftsplan Räume mit „starker lufthygienische Belastung durch stark frequentierte Straßen“. Der Bahndamm hingegen stellt eine Barriere für die von den nördlich liegenden Flächen südwärts gerichteten Kaltluftströme dar.

Insgesamt wird dem Vorhabenbereich eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zugesprochen.

4.5 Schutzgut Boden

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Aus den Angaben der Geowissenschaftlichen Übersichtskarte im Maßstab 1:350.000 geht hervor, dass der gesamte Vorhabenbereich bezüglich der Bodenkundlichen Einheiten der "Pelosole aus Fließerden" zugeordnet wird. (LGRB 1998)

Zur Erhebung von Daten bzgl. der geologischen Gegebenheiten wurde das Büro für Geologie und Umweltfragen (BGU) Deckenpfronn 2018 von der Stadt Herrenberg beauftragt, eine Baugrunduntersuchung durchzuführen. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass "die quartären Böden aus Löss, Lösslehm, allgemeinen Verwitterungsschluffen und aus Fließerdunen bestanden."

Künstliche Auffüllungen wurden in den Bohrungen nicht angetroffen.

Im Bereich des Graswegs sind Vorbelastungen durch Verdichtung gegeben. Es liegt keine Bewertung der Bodenfunktion vor. Hinweise zu Altlasten im Vorhabenbereich sind nicht bekannt. Ebenso sind keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Kampfmitteln bekannt.

Die unversiegelten Flächen wurden wie folgt bewertet:

Die im Vorhabenbereich vorkommenden Böden sind von überwiegend geringer bis mittlerer Bedeutung für die Bodenfunktion "Ausgleichskörper im Wasserhaushalt". Als "Standort für die Kulturvegetation" wird dem Vorhabenbereich eine überwiegend mittlere Wertigkeit zugesprochen. Die Funktion der Böden als "Filter und Puffer für Schadstoffe" wird für die Gesamtfläche des Vorhabenbereiches als hochwertig eingestuft. (Regierungspräsidium Freiburg 2017)

Für die Bodenfunktion "Standort für die natürliche Vegetation" liegt für die Flächen des Vorhabenbereiches keine Bewertung als sehr hochwertige Flächen vor. (Regierungspräsidium Freiburg 2017)

In der Gesamtbewertung der Bodenfunktionen wird für den Vorhabenbereich eine überwiegend mittlere Wertigkeit vergeben. Lediglich im Bereich der Flurstücke 259, 260, 261 und 263 im Südosten des Plangebiets werden die Böden insgesamt als hochwertig eingestuft. (Regierungspräsidium Freiburg 2017)

4.6 Schutzgut Wasser

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Jedermann ist bei Maßnahmen verpflichtet, durch die Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden. Dadurch soll eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften vermieden werden. Außerdem soll eine sparsame Verwendung des Wassers erzielt werden, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu sichern sowie die Erhöhung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Teilschutzgut Oberflächenwasser

Im Planungsraum befindet sich kein Oberflächengewässer. Unmittelbar östlich verläuft ein Entwässerungsgraben, der in den Aischbach, ein Gewässer II. Ordnung mündet. Der Entwässerungsgraben war zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme am 19.01.2018 geringfügig stehend wasserführend. Angrenzend an den Wirtschaftsweg im Westen verläuft der Buchtaler Graben, ebenfalls Gewässer II. Ordnung. (LUBW online 2018).

Hochwasserschutz

Nach den aktuellen Hochwassergefahrenkarten liegt der Vorhabenbereich teilweise im Überschwemmungsbereich des hundertjährigen Hochwassers (HQ 100). Dieser erstreckt sich über den gesamten westlichen Rand und ragt im Norden weit in die Vorhabenfläche hinein. Kleinflächig befinden sich am Ostrand um den Aischbach ebenfalls Überflutungsflächen des HQ 100.

Teilschutzgut Grundwasser

Das Planungsgebiet befindet sich in der Grundwasserlandschaft "Gipskeuper (Fuß des Keuperberglandes)" (LGRB 1998). Aus den Angaben der Geowissenschaftlichen Übersichtskarte im Maßstab 1:350.000 geht hervor, dass das Planungsgebiet zur hydrogeologischen Einheit "Mittelkeuper, ungegliedert" zählt (LGRB 1998). Die Einheit ist ein Grundwasserleiter mit mittlerer Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

Der Grasweg als teilversiegelte Fläche kann nur eine eingeschränkte Funktion für die Grundwasserneubildung wahrnehmen.

Im Landschaftsplan sind westlich des Buchtaler Grabens sowie am Ostrand des Vorhabenbereiches entlang des Aischbaches "Grundwassergefährdungsbereiche durch Oberen Muschelkalk und Talauen" dargestellt.

Die im Landschaftsplan dargestellten Fließwege des Karstgrundwassers verlaufen in der Hauptrichtung von Norden nach Süden.

Eine Baugrunduntersuchung wurde 2018 durch das Büro für Geologie und Umweltfragen (BGU) Deckenpfronn durchgeführt. Es kommt unter anderem zu folgenden Ergebnissen: Bereichsweise tritt oberflächennahes Grundwasser auf, die Versickerungsfähigkeit der Böden wird als gering eingestuft, es kann zu Staunässe nach Niederschlägen und Schneeschmelze kommen sowie der Verdacht, dass im Umfeld einer östlichen Bohrung zweierlei verschiedene Grundwässer auftreten.

Eine Vorbelastung durch Altlasten ist nicht bekannt.

Trinkwasserschutz

Der gesamte Vorhabenbereich liegt in der Zone IIIb des festgesetzten Wasserschutzgebietes "Herrenberg-Ammertal-Schönbuch-Gruppe" (Nr. 115110, r.v. 20.10.2010). Quellschutzgebiete sind im Vorhabenbereich und seiner Umgebung nicht ausgewiesen.

Die Bedeutung für das Schutzgut Wasser wird insgesamt als überwiegend mittel eingestuft.

4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Objekte zu verstehen, die von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten sind oder archäologische Fundstellen darstellen.

Kulturgüter

Kulturgüter:

Nachweise über Kultur-, Boden- oder Baudenkmale liegen für das Vorhabengebiet nicht vor (Stadt Herrenberg, 2018).

Im Ergebnis der 2018 durch das Büro für Geologie und Umweltfragen (BGU) Deckenpfronn durchgeführten Baugrunduntersuchung wurde in einer Bohrung "eine auffällige tonig-sandige Schluffschicht von brauner Farbe angetroffen. Diese enthielt eingestreute Holzkohlekrümel. Es besteht hier der Verdacht auf Reste einer historischen Besiedlung."

Zur vertiefenden Überprüfung dieses Verdachtes ist die Durchführung weiterer Bohrungen im nahen Umfeld der Fundstelle geplant.

Sachgüter

In der Flächenbilanzkarte (LEL 2016) werden die Flächen des Vorhabenbereiches überwiegend der Kategorie "Vorrangfläche Stufe II" (landbauwürdige Flächen mit mittleren Böden) zugeordnet. Lediglich am Ostrand des Vorhabenbereiches werden die Flächen des Flurstücke 261 bis 263 als "Vorrangfläche Stufe I" (landbauwürdige Flächen mit guten bis sehr guten Böden).

Die Vorhabenfläche ist gemäß Wirtschaftsfunktionenkarte (LEL 2016) als "Vorrangflur Stufe II" eingestuft und weist eine hohe Bedeutung für die Landwirtschaft als Wirtschaftsgut auf. Dabei handelt es sich um überwiegend landbauwürdige Flächen mit geringer Hangneigung und auch Flächen mit ökonomischer Standortgunst.

5 Konfliktanalyse

5.1 **Vorhabenbedingte Auswirkungen**

Durch die Ausweisung des Bebauungsplanes "Reitanlage Lettwiesenweg" wird dem Reit- und Fahrverein Herrenberg e.V. eine Aussiedlung am nördlichen Stadtrand ermöglicht. Das Vorhaben führt zu folgenden Eingriffen:

- Baubedingte Erdarbeiten (Aufschüttung, Abtragung und Lagerung von Bodenmassen im Renaturierungsbereich)
- Überbauung mit großvolumigen Baukörpern (Reithallen, GRZ 0,6)
- Zusätzliche Flächenversiegelung und –teilversiegelung durch Überschreitungsoption (50 %) und Erschließungsflächen (1,38 ha)

Folgende Auswirkungen auf die Schutzgüter können prognostiziert werden:

Schutzgut Pflanzen/Tiere:

- Verlust von Lebensräumen mit sehr geringer bis geringer ökologischen Bedeutung
- Belastung angrenzender Flächen durch Licht-, Lärm- und Schadstoffemissionen während der Baumaßnahmen
- Zunahme nächtlicher Lichtemission in bislang gering belasteten Gebieten

Schutzgut Landschaftsbild - Mensch/Erholung:

- Visuelle Beeinträchtigung und Veränderung eines gering bis mittelwertigen, jedoch eines räumlich-visuell empfindlichen Landschaftsraums durch großvolumige Baukörper (Reithallen)
- Beeinträchtigung einer Landschaft mit geringer bis mittlerer Bedeutung für die Erholungsnutzung durch Überbauung
- Beeinträchtigung des landwirtschaftlichen Weges am Westrand mit Funktion als Rad-Schulwegeverbindung Herrenberg Affstätt
- Zunahme der Lärm- und Schadstoffemissionen durch Bautätigkeit
- Mehrbelastung durch Verkehr (Lärm, Emissionen) in der Umgebung

Schutzgut Klima/Luft:

- Überbauung und Versiegelung von Kaltluftentstehungsflächen mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut

Schutzgut Boden:

- Bauzeitlich bedingte Beeinträchtigung durch Befahrung und Verdichtung angrenzender Flächen
- Gefahr von stofflichen Einträgen während der Baumaßnahme
- Verlust sämtlicher Bodenfunktionen durch Versiegelung und Überbauung auf 1,38 ha

- Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Abgrabungen (0,4 ha) und Aufschüttungen im Bereich der Renaturierungsfläche

Schutzgut Wasser:

- Gefahr von stofflichen Einträgen während der Baumaßnahme
- Gefährdung des oberflächennahen Grundwassers für die Dauer der Gründungsarbeiten
- Verminderung der Grundwasserneubildung auf zusätzlich 1,38 ha durch Flächenversiegelung und -verdichtung sowie Überbauung in Bereichen mit mittlerer Bedeutung für den Grundwasserhaushalt
- Verminderung der Retention und Erhöhung des Oberflächenabflusses, dadurch Verschärfung von Hochwasserereignissen am Buchtaler Graben
- Veränderung der vorhandenen Drainageleitungen

Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

- Verlust von 1,38 ha hochwertiger landwirtschaftlicher Nutzfläche durch Versiegelung und Überbauung, Umnutzung von 2,3 ha landwirtschaftlicher Fläche in Koppelnutzung und Grünflächen
- Beeinträchtigung möglicher Reste einer historischen Besiedelung

Grünordnerische Maßnahmen

Zur Umsetzung der oben genannten Ziele werden folgende grünordnerische Festsetzungen getroffen:

5.2 Pflanzgebote

5.2.1 Pflanzgebote auf öffentlichen Flächen

Pfg 1 Landwirtschaftlicher Weg/Rettungsweg – Teilbefestigter Weg

Am Nordrand des Geltungsbereiches ist zur Erschließung der anliegenden, landwirtschaftlich genutzten Flurstücke ein Wirtschaftsweg mit teilbefestigten Fahrspuren herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Die Flächen zwischen den Fahrspuren sowie randlich angrenzend an die Fahrspuren sind mit einer standortgerechten Gras-Kräuter-Mischung einzusäen.

5.2.2 Pflanzgebote auf privaten Flächen

Pfg 2: Landwirtschaftlicher Weg/Rettungsweg – Teilbefestigter Weg

In Weiterführung des öffentlichen Wirtschaftsweges im Norden des Gebiets (Pfg 1) ist zu Rettungszwecken (Notausfahrt) der Reitanlage ein Wirtschaftsweg mit teilbefestigten Fahrspuren herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Die Flächen zwischen den Fahrspuren sowie randlich angrenzend an die Fahrspuren sind mit einer standortgerechten Gras-Kräuter-Mischung einzusäen.

Pfg 3: Grünfläche mit Obstgehölzen - Zweckbestimmung Koppel

Die im Plan dargestellten Flächen sind als Wiesenflächen mit Streuobstbäumen zu gestalten und dauerhaft zu erhalten.

Entsprechend der planzeichnerischen Darstellung sind hochstämmige Obstbäume auf Sämlingsunterlage aus Arten der Pflanzenliste 5 mit einem Stammumfang von mindestens 10 bis 12 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Anzahl der Bäume ist verbindlich. Die planzeichnerisch dargestellten Baumstandorte können im Zuge der Ausführungsplanung verändert werden. Zusätzlich sind die im Plan dargestellten Flächen locker mit Obstbäumen zu überstellen. Hierzu sind Obstbäume wie oben beschrieben zu verwenden. Auf die bei Gehölzpflanzungen einzuhaltenden Abstände zu benachbarten Grundstücken gemäß Nachbarrechtsgesetz (NRG B-W) wird verwiesen.

Unterhalb der Hochspannungsleitung sind nur schwachwüchsige Obstbäume zulässig. Auf einen Abstand von 3 m Luftraum zwischen Baumkrone und Leitungsseil ist zu achten.

Die Wiesenflächen sind mit einer standortgerechten Gras-Kräuter-Mischung aus regionaltypischem (autochthonem) Saatgut einzusäen, dauerhaft zu erhalten, zu beweiden oder durch zweischürige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes zu pflegen.

Koppelzäune sind gemäß Nachbarrechtsgesetz (NRG B-W) mit einem Abstand von 0,5 m zu landwirtschaftlich genutzten Nachbargrundstücken zu errichten und im unteren Bereich bis zu einer Höhe von 0,5 m wildtierdurchlässig herzustellen.

Einfriedigungen (z.B. Holzzäune) sind ausschließlich naturfarben zu gestalten. Flexible Zäune (Strombänder) sind in grün oder braun auszuführen.

Im Bereich der westlichen Koppelflächen sind Aufwallungen (Geländemodellierung) bis zu einer Höhe von 0,3m über dem natürlichen Geländeverlauf zulässig. Die Aufwallungen dürfen nicht innerhalb der HQ100-Linie, bzw. Überschwemmungsfläche erfolgen.

Pfg 4: Grünfläche - Zweckbestimmung Koppel

Die im Plan dargestellte Fläche ist als Wiesenfläche zu gestalten und dauerhaft zu erhalten.

Die Wiesenfläche ist mit einer standortgerechten Gras-Kräuter-Mischung aus regionaltypischem (autochthonem) Saatgut einzusäen und durch Beweidung oder zweischürige Mahd zu pflegen.

Koppelzäune sind gemäß Nachbarrechtsgesetz (NRG B-W) mit einem Abstand von 0,5 m zu landwirtschaftlich genutzten Nachbargrundstücken zu errichten und im unteren Bereich bis zu einer Höhe von 0,5 m wildtierdurchlässig herzustellen.

Pfg 5: Eingrünung der baulichen Anlagen am Ostrand

Zur Einbindung der Reithallen ist die planzeichnerisch gekennzeichnete Fläche mit mittelkronigen, hochstämmigen Laubbäumen der Pflanzenliste 2 mit einem Stammumfang von mindestens 18 bis 20 cm oder Obstbäumen auf Sämlingsunterlage aus Arten der Pflanzenliste 5 und zusätzlich auf mindestens 40 % der Fläche mit Sträuchern aus Arten der Pflanzenliste 4 zu bepflanzen. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall zu ersetzen. Die Baumstandorte sind verbindlich, können im Zuge der Ausführungsplanung jedoch um bis zu 10 m parallel zum Grundstücksrand verschoben werden. Auf die bei Gehölzpflanzungen einzuhaltenden Abstände zu benachbarten Grundstücken gemäß Nachbarrechtsgesetz (NRG B-W) wird verwiesen.

Die im Plan dargestellte Fläche ist mit einer Gras-Kräuter-Mischung aus regionaltypischem (autochthonem) Saatgut einzusäen, extensiv durch Mahd zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Außerhalb von Strauchflächen ist eine extensive Beweidung zulässig.

Pfg 6: Eingrünung und Gewässerrandstreifen am Aischbach

Zum Schutz des Gewässers ist entsprechend der planzeichnerischen Darstellung ein 10 m breiter Saumstreifen mit Bäumen und zusätzlich im Bereich von angrenzenden Gebäuden zu 40% der Fläche mit Sträuchern anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Hierzu sind gebietsheimische, mittelkronige, hochstämmige Laubbäume der Pflanzenliste 2 mit einem Stammumfang von mindestens 18 bis 20 cm oder Obstbäume auf Sämlingsunterlage aus Arten der Pflanzenliste 5 sowie gebietsheimische Sträucher aus Arten der Pflanzenliste 4 zu verwenden. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Ausfall zu ersetzen. Die Baumstandorte sind verbindlich, können im Zuge der Ausführungsplanung jedoch um bis zu 10 m parallel zum Grundstücksrand verschoben werden.

Die im Plan dargestellte Fläche ist mit einer standortgerechten Gras-Kräuter-Mischung (Ufer-Mischung) aus regionaltypischem (autochthonem) Saatgut einzusäen, extensiv durch Mahd zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Außerhalb von Strauchflächen ist eine extensive Beweidung zulässig.

Der Gewässerschutzstreifen ist von baulichen Anlagen freizuhalten. Auf die bei Gehölzpflanzungen einzuhaltenden Abstände zu benachbarten Grundstücken gemäß Nachbarrechtsgesetz (NRG B-W) wird verwiesen. Tote Einfriedigungen (z.B. Holzzäune) sind ausschließlich naturfarben zu gestalten. Flexible Zäune (Strombänder) sind in grün oder braun auszuführen.

Pfg 7: Baumpflanzung auf der Parkierungsfläche

Zur Durchgrünung der im Plan dargestellten Parkierungsflächen sind in den im Plan dargestellten Baumquartieren standortgerechte, hochstämmige, mittel- bis großkronige Laubbäume der Pflanzenliste 3 mit einem Stammumfang von mindestens 18 bis 20 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Unterhalb der Hochspannungsleitung sind kleinkronige Bäume der Pflanzenliste 6 zu pflanzen. Auf einen Abstand von 3 m Luftraum zwischen Baumkrone und Leitungsseil ist zu achten.

Die Bäume sind mit mindestens 1 m Abstand zum Rand der privaten Erschließungsfläche bzw. Fahrspur zu pflanzen. Bei Pflanzung in mit Baumrosten geschützten Pflanzquartieren sind diese mit einer Mindestfläche von 4 m² und einem Mindestvolumen von 12 m³ Wurzelraum herzustellen. Bei Pflanzung in offenen Pflanzquartieren sind diese mit mindestens 2 m Breite, 4 m² Fläche und einem Mindestvolumen von 12 m³ Wurzelraum je Baum herzustellen. Der Wurzelraum ist durch Einfassen mit Hoch-Bordsteinen, Poller oder anderen geeigneten Einrichtungen (z.B. überfahrbare Baumscheiben) gegen Überfahren zu schützen.

Anzahl und Darstellung der Baumstandorte sind verbindlich. Eine Verschiebung der Baumstandorte parallel zum Rand der privaten Erschließungsfläche im Rahmen der Ausführungsplanung ist möglich.

Offene Pflanzquartiere sind mit Stauden bzw. bodendeckenden Sträuchern zu bepflanzen oder mit einer dem Standort entsprechenden Gras-Kräuter-Mischung aus regionaltypischem (autochthonem) Saatgut einzusäen.

Pfg 8: Eingrünung mit Baumreihe am Südrand

Zur randlichen Eingrünung des Geltungsbereiches ist die am Südrand gelegene Fläche mit einer Baumreihe zu bepflanzen. Hierzu sind mittelkronige, hochstämmige Laubbäume der Pflanzenliste 1 mit einem Stammumfang von mindestens 18 bis 20 cm oder hochstämmige Obstbäume auf Sämlingsunterlage aus Arten der Pflanzenliste 5 mit einem Stammumfang von mindestens 10 bis 12 zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Baumstandorte sind verbindlich, können im Zuge der Ausführungsplanung jedoch um bis zu 10 m parallel zum Grundstücksrand verschoben werden.

Im Hinblick auf die zulässige Nutzung der Fläche als temporäre Parkierungsfläche sind die Pflanzabstände sowie die Kronenhöhe entsprechend anzupassen. Auf die bei Gehölzpflanzungen einzuhaltenden Abstände zu benachbarten Grundstücken gemäß Nachbarrechtsgesetz (NRG B-W) wird verwiesen.

Unterhalb der Hochspannungsleitung sind kleinkronige Bäume der Pflanzenliste 6 zu pflanzen. Auf einen Abstand von 3 m Luftraum zwischen Baumkrone und Leitungsseil ist zu achten.

Die im Plan dargestellte Fläche ist mit einer Gras-Kräuter-Mischung aus regionaltypischem (autochthonem) Saatgut einzusäen, dauerhaft zu erhalten und zu beweiden oder durch zweischürige Mahd mit Abfuhr des Mähgutes zu pflegen.

Pfg 9: Allgemeine Festsetzungen sonstiges Sondergebiet

Paddocks, Auslauflächen für Pferde und sonstige Neben- und Verkehrsflächen sind versickerungsfähig zu gestalten.

Sonstige, nicht überbaute Grundstücksflächen sind als Grünflächen unversiegelt zu gestalten. Dementsprechend sind Schottergärten oder ähnliches nicht zulässig.

Zur Rückhaltung von anfallendem, unschädlich belastetem Niederschlagswasser von Dachflächen ist eine Retentionszisterne zur Regenwasserrückhaltung in Kombination mit Regenwassernutzung vorzusehen. Eine Nutzung des Speichervolumens als Brauch- oder Löschwasser ist zulässig. Für die Nutzung von Löschwasser ist dauerhaft ein Mindestvolumen von 30 m³ vorzuhalten. Das Retentionsvolumen ist gedrosselt an die Vorflut abzuschlagen. Die Dimensionierung von Nutz- und Retentionsvolumen sowie des Drosselabflusses ist im Zuge des Bauantrages nachzuweisen.

Unbeschichtete Dachflächen aus Kupfer, Zink und Blei sind unzulässig.

Feuerwehrrzu- und Umfahrten sind mit wasserdurchlässigem Aufbau und begrünt (z.B. Schotterrasen, Rasenfugenpflaster) herzustellen und in die angrenzenden Grünflächen zu entwässern.

5.2.3 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

M 1 Renaturierung Buchtaler Graben mit Retentionsfläche

Innerhalb der Maßnahmenfläche ist der Buchtaler Graben als naturnaher Wiesenbach zu renaturieren. Entlang des neuen Gewässerlaufes sind die im Plan dargestellten Flächen als wechselfeuchte Uferwiesen mit Hochstauden und Rückhaltefunktion für Überschwemmungsereignisse (Retentionsfunktion) zu gestalten.

Hierzu sind die Flächen mit einer standortgerechten Gras-Kräuter-Mischung (Ufer-Mischung) aus regionaltypischem (autochthonem) Saatgut einzusäen, extensiv durch Mahd zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Strukturelemente wie Vegetationswalzen, Baumstubben, Einzelsteine sind einzubringen.

Die Pflanzung einzelner Strauchgruppen ist zulässig. Hierzu sind gebietsheimische Sträucher aus Arten der Pflanzenliste 4 zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Eine Bepflanzung mit Bäumen ist nicht zulässig.

5.2.4 Allgemeine Festsetzungen

Parkierungsflächen sowie sonstige Erschließungsflächen außerhalb der Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung auf privatem Grund sind in wasserdurchlässiger Bauweise zu erstellen. Die hier anfallenden Niederschlagswässer sind zu sammeln und in angrenzende Grünflächen zu entwässern.

Eine Nutzung von Solaranlagen auf Dächern ist zulässig. Eine Kombination von Photovoltaiknutzung und Dachbegrünung ist bei entsprechend weitem Stand der Solarelemente auf der begrünter Dachfläche möglich.

Für die Außenbeleuchtung auf den privaten Grundstücksflächen sind aus Gründen des Insektenschutzes „insektenfreundliche“ Leuchtmittel wie z.B. Natriumdampf-Nieder- oder Hochdrucklampen oder LED-Beleuchtung zu verwenden. Dabei ist darauf zu achten, dass UV-absorbierende Leuchtenabdeckungen und insektendicht abschließende Leuchtgehäuse mit einer Oberflächentemperatur nicht über 60° C verwendet werden. Die Lichtpunkthöhe ist so zu wählen, dass angrenzende Flächen nicht bestrahlt werden.

Baumaschinen sind mit geeignetem Hydrauliköl auszustatten. Das beim Reinigen der Arbeitsmittel (Transportbetonwagen, Betonpumpe) anfallende zementhaltige Schmutzwasser ist wegen der basischen Wirkung zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen. Es darf keinesfalls in den bestehenden Wassergraben gelangen. Lagerungen von Kraftstoffen und Betankungen sind in Nähe zu offenen Fundamentgruben und Leitungsräben zu unterlassen."

Das Waschen und Warten von Fahrzeugen, Geräten oder Anhängern in dem Gebiet (ohne Waschplatte mit nachgeschaltetem Abscheider und Kanalisationsanschluss) ist verboten.

Alle Pflanzungen und Ansaaten sind mit regionaltypischem (autochthonem) Pflanz- bzw. Saatgut auszuführen.

Die Pflanzenlisten im Anhang sind Bestandteil der grünordnerischen Festsetzungen.

Für Hecken sind heimische Arten zu verwenden. Nadelgehölze oder immergrüne Arten sind als Heckenpflanzungen für Einfriedigungen unzulässig.

Mit dem Bauantrag ist ein Freiflächengestaltungsplan mit den im Grünordnungsplan geforderten Angaben der Pflanzungen und der vorgesehenen Pflanzenarten vorzulegen.

5.3 Hinweise

Archäologische Funde (z. B. Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Landesdenkmalamt mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Meldepflicht von Bodenfunden (§ 20 DSchG) und die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird verwiesen.

Um ein ausreichendes Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten für gebäudebrütende Vogelarten zu bieten, wird eine Ausbringung von Nisthilfen empfohlen.

6 Eingriffs-/Ausgleichsregelung

6.1 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Eingriffen

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verpflichtet den Verursacher eines Eingriffes zur Unterlassung vermeidbarer Eingriffe in Natur und Landschaft und zur Minimierung bzw. Kompensation unvermeidbarer Eingriffe.

6.1.1 Vermeidung von Eingriffen

| Maßnahme | Wirkungen für die Schutzgüter |
|---|--|
| - Erhalt von Wegeverbindungen | - Pflanzen/Tiere - Landschaftsbild/Erholung |
| - Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung | - Pflanzen/Tiere |
| - Sicherung nicht überbaubarer Flächen vor Befahren und Ablagerungen | - Boden - Wasser |
| - Anzeige von Funden bei Erdarbeiten beim Landesamt für Denkmalpflege | - Kultur- und Sachgüter |

6.1.2 Minimierung und Ausgleich von Eingriffen

Maßnahmen zur Minimierung tragen dazu bei, Beeinträchtigungen so weit wie möglich zu verringern. Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich sollen die verbleibenden Eingriffe ausgleichen.

| Maßnahme | Wirkungen für die Schutzgüter |
|---|---|
| - Randliche Eingrünung des Baugebiets durch Gehölzpflanzungen im Norden, Süden und Osten | - Pflanzen/Tiere - Landschaftsbild/Erholung - Klima/Luft |
| - Durchgrünung der Koppelflächen, des Sondergebiets und der Parkierungsfläche | - Pflanzen/Tiere - Landschaftsbild/Erholung - Klima/Luft |
| - Trennung von Ober- und Unterboden und weitestmöglicher Wiedereinbau von Oberboden | - Boden |
| - Reduzierung der Bodenverdichtung durch Sicherung der nicht überbaubaren Flächen | - Boden - Wasser |
| - Flächensparende Lagerung von Erdmassen und Baustoffen | - Boden |
| - Durchführung von Maßnahmen zum Bodenschutz während der Bauphase | - Boden - Wasser |
| - Rückhaltung von Niederschlagswasser der Sonderfläche durch Verwendung einer Retentionszisterne | - Wasser |
| - Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf privaten Grundstücksflächen sowie Paddocks und Auslauflächen für Pferde | - Wasser - Klima/Luft |
| - Renaturierung des Buchtaler Grabens mit Retentionsfläche und freier Laufentwicklung | - Tiere/ Pflanzen - Landschaftsbild/ Erholung - Boden - Wasser |

6.1.3 Ersatz für verbleibende Eingriffe

Die verbleibenden Beeinträchtigungen insbesondere im Bereich Boden werden durch schutzgutübergreifende Kompensation innerhalb des Vorhabengebietes im Sinne eines Ersatzes ausgeglichen.

Zusätzliche Maßnahmen zur planexternen Kompensation werden nicht erforderlich.

6.2 Beurteilung der Auswirkungen

Die Auswirkungen werden wie folgt beurteilt:

- Konflikte mit Natur und Landschaft entstehen vor allem durch eine zusätzliche Neuversiegelung und Überbauung von 1,38 ha Fläche. Dies ist mit Auswirkungen v.a. auf das Klima, den Boden- und Wasserhaushalt sowie die Landwirtschaft verbunden. Insbesondere die Auswirkungen auf den Boden werden im Zuge eines planinternen Ersatzes kompensiert.
- Visuelle Auswirkungen entstehen vor allem durch die großvolumigen Baukörper (Reithallen). Unter Berücksichtigung der visuellen Vorbelastung und der Maßnahmen zur landschaftlichen Einbindung verbleiben keine erheblichen Eingriffe. Die Beeinträchtigung für die Naherholungsnutzung wird nicht als erheblich beurteilt, da dem Gebiet nur eine geringe Bedeutung zukommt.
- Aufgrund der Bestandswertigkeit und der getroffenen klimarelevanten Maßnahmen wird der Eingriff für das Klima nach aktuellem Kenntnisstand nicht als erheblich beurteilt.
- Ein Eingriff in das Schutzgut Wasser durch Verringerung der Grundwasserneubildung verbleibt. Aufgrund der mittleren Bestandswertigkeit und unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zum Wassermanagement wird das Vorhaben jedoch nicht als erheblicher Eingriff beurteilt.
- Aufgrund der Bedeutung der Flächen des Plangebiets für die Landwirtschaft wird der Eingriff zunächst als erheblich gewertet. Aufgrund der geringen Flächengröße und des hohen Grünlandanteils wird nach aktuellem Kenntnisstand jedoch nicht davon ausgegangen, dass durch das Vorhaben die aktuell bewirtschaftenden Betriebe existenziell bedroht sind.

Eine Bilanzierung von Eingriff und Kompensation erfolgt im Umweltbericht (Kap. 6).

6.3 Zusammenfassende Beurteilung

Die getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation sowie die grünordnerischen Maßnahmen führen dazu, dass bei den Schutzgütern Klima/Luft und Wasser (Grundwasser) zwar ein rechnerisches Defizit durch das Vorhaben zu verzeichnen ist, dieses aber nicht als erheblich bewertet wird.

Die Bilanzierung der Schutzgüter Pflanzen/Tiere, Landschaftsbild/Erholung und Teilschutzgut Oberflächenwasser ergab jeweils einen rechnerischen Überschuss. Der Überschuss aus dem Schutzgut Pflanzen/Tiere wird anteilig für die Begleichung des rechnerischen Defizites aus der Bilanzierung des Schutzgutes Boden als Ersatz zugeordnet.

Gemäß der Gegenüberstellung von Bestand und Planung sind somit keine erhebliche Beeinträchtigung und negativen Auswirkungen durch das Vorhaben auf Natur und Landschaft zu erwarten.

Durch die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen können die durch das Vorhaben entstehenden erheblichen Eingriffe kompensiert werden.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Vorhabenbeschreibung

Der Reit- und Fahrverein Herrenberg e.V. beabsichtigt, in den Gewann "Lettwiesenweg", Flur 1, Gemarkung Herrenberg auszusiedeln.

Der Bebauungsplan "Reitanlage Lettwiesenweg" umfasst eine Gesamtfläche von ca. 3,66 ha und setzt ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Reitanlage" fest. Als Maß der baulichen Nutzung wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und einer maximalen Gebäudehöhe von 12,50 m festgesetzt. Die GZR darf um 50 % bis auf max. 0,8 überschritten werden.

Der durch das Plangebiet verlaufende Grasweg wird im nördlichen Randbereich zum Erhalt festgesetzt und im Anschluss in neuer Wegeführung in das Vorhabengebiet fortgesetzt.

Im Bereich des Sondergebietes sind sonstige, nicht überbaute Grundstücksflächen als Grünflächen unversiegelt zu gestalten. Für die im Südwesten befindlichen Parkierungsflächen ist eine Durchgrünung mit Einzelbäumen vorgesehen.

Die nördlichen Koppelflächen werden durch Pflanzung von Obstgehölzen durchgrünt. Zum Schutz des unmittelbar östlich des Geltungsbereiches verlaufenden Aischbaches wird ein 10 m breiter Gewässerrandstreifen mit Gehölzpflanzung festgesetzt. Der randliche Abschluss des Vorhabenbereiches nach Süden erfolgt durch Festsetzung einer Baumreihe. Am Westrand des Plangebietes sind Flächen für die Renaturierung des Buchtaler Grabens festgesetzt.

Private Erschließungsflächen sowie Paddocks und Auslaufflächen für Pferde werden innerhalb des Sondergebietes in wasserdurchlässiger Bauweise festgesetzt. Die Rückhaltung des Niederschlagswassers von Dachflächen erfolgt auf der privaten Grundstücksfläche über eine Retentionszisterne.

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren entsprechend geändert.

Ergebnisse der Bestandsbewertung

Die Bestandsbewertung zeigt eine sehr geringe bis geringe Wertigkeit der Vorhabenflächen für das Schutzgut Pflanzen/Tiere. Die faunistische Beurteilung kommt zu dem Ergebnis, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt werden.

Das Landschaftsbild des Vorhabenbereiches ist aufgrund der Bestandssituation als strukturarme Kulturlandschaft sowie der Vorbelastung durch die B 14, die Bahnlinie und die weiter östlich und südlich gelegenen Sonder- und Gewerbegebietsflächen von geringer bis mittlerer Qualität, jedoch mit räumlich-visueller Empfindlichkeit am Ortseingang und am Fuß des Schönbuchtraufs. Die Naherholungsfunktion hingegen ist ebenfalls als gering bis mittel anzusetzen.

Für das Schutzgut Klima/Luft kann der Vorhabenfläche eine mittlere Bedeutung zugeordnet werden.

Die im Vorhabenbereich vorkommenden Böden sind in der Gesamtbewertung der Bodenfunktionen von überwiegend mittlerer Wertigkeit. Einzelne Flurstücke weisen eine hohe Wertigkeit auf.

Der Wasserhaushalt ist im Vorhabenbereich in Bezug auf die Grundwasserneubildung mit einer überwiegend mittleren Bedeutung einzuschätzen.

Die landwirtschaftlichen Flächen sind als "Vorrangflur Stufe II" eingestuft und haben eine hohe Bedeutung als Wirtschaftsgut.

Konfliktanalyse

Konflikte mit Natur und Landschaft entstehen vor allem durch eine zusätzliche Neuversiegelung und Überbauung von 1,38 ha Fläche. Dies ist mit Auswirkungen v.a. auf das Klima, den Boden- und Wasserhaushalt sowie die Landwirtschaft verbunden.

Visuelle Auswirkungen entstehen vor allem durch die großvolumigen Baukörper (Reithallen). Unter Berücksichtigung der visuellen Vorbelastung und der Maßnahmen zur landschaftlichen Einbindung verbleiben keine erheblichen Eingriffe. Die Beeinträchtigung für die Naherholungsnutzung wird nicht als erheblich beurteilt, da dem Gebiet nur eine geringe Bedeutung zukommt.

Aufgrund der Bestandwertigkeit und der getroffenen klimarelevanten Maßnahmen wird der Eingriff für das Klima nach aktuellem Kenntnisstand nicht als erheblich beurteilt.

Ein Eingriff in das Schutzgut Wasser durch Verringerung der Grundwasserneubildung verbleibt. Aufgrund der mittleren Bestandwertigkeit und unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zum Wassermanagement wird das Vorhaben jedoch nicht als erheblicher Eingriff beurteilt.

Aufgrund der Bedeutung der Flächen des Plangebiets für die Landwirtschaft wird der Eingriff zunächst als erheblich gewertet. Aufgrund der geringen Flächengröße und des hohen Grünlandanteils wird nach aktuellem Kenntnisstand jedoch nicht davon ausgegangen, dass durch das Vorhaben die aktuell bewirtschaftenden Betriebe existenziell bedroht sind.

Grünordnerische Maßnahmen

Im Zuge der Grünordnung sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich im Rahmen von Pflanzbindungen und Pflanzgeboten bzw. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen:

- Landwirtschaftlicher Weg/Rettungsweg – Teilbefestigter Weg (Pfg 1, 2)
- Grünfläche mit Obstgehölzen – Zweckbestimmung Koppel (Pfg 3)
- Grünfläche – Zweckbestimmung Koppel (Pfg 4)
- Eingrünung der baulichen Anlagen am Ostrand (Pfg 5)
- Eingrünung und Gewässerrandstreifen am Aischbach (Pfg 6)
- Baumpflanzung auf der Parkierungsfläche (Pfg 7)
- Eingrünung mit Baumreihe am Südrand (Pfg 8)
- Allgemeine Festsetzungen sonstiges Sondergebiet (Pfg 9)
- Renaturierung Buchtaler Graben mit Retentionsfläche (M 1)

8 Quellenverzeichnis

BREUNIG et al. (2001): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 3. Auflage. - Naturschutz-Praxis, Karlsruhe.

BREUNIG, T., VOGEL, P. (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Auftraggeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.

BÜRO FÜR GEOLOGIE UND UMWELTFRAGEN (BGU) (2018): Baugrunduntersuchung BV Reit- und Fahrverein im Lettwiesenweg in Herrenberg, Deckenpfronn.

BÜROGEMEINSCHAFT SIPPEL | BUFF (2019): Stadt Herrenberg – Bebauungsplan „Reitanlage Lettwiesenweg in Herrenberg-Affstätt“ – Entwurf, Stuttgart.

DEUTSCHER WETTERDIENST (2019): Climate Data Center. Klimadaten zu Station 4931, ftp://ftp-cdc.dwd.de/pub/CDC/observations_germany/climate/multi_annual/mean_81-10/Temperatur_1981-2010_festerStandort.txt, (Stand 21.02.2019)

DEUTSCHER WETTERDIENST (2019): Climate Data Center. Klimadaten zu Station 2159, ftp://ftp-cdc.dwd.de/pub/CDC/observations_germany/climate/multi_annual/mean_81-10/Niederschlag_1981-2010_aktStandort.txt, (Stand 21.02.2019)

HOCHSCHULE FÜR WIRTSCHAFT UND UMWELT NÜRTINGEN-GEISLINGEN (2016): Planung einer Reitanlage "auf der grünen Wiese" – Wahlpflichtmodul "Bauwesen und spezielle Tierhaltung", Nürtingen.

KOEHLER & LEUTWEIN, INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRSWESSEN (2019): Stadt Herrenberg – Schalltechnische Stellungnahme zum Bebauungsplanverfahren „Reitanlage Lettwiesenweg“, Karlsruhe.

KRAMER, M. (2014): Auslagerung des Reit- und Fahrvereins, Stadt Herrenberg – Artenschutzrechtliche Prüfung, Tübingen.

KRAMER, M. (2019): Bebauungsplan „Reitanlage Lettwiesenweg“, Stadt Herrenberg– Artenschutzrechtliche Prüfung, Februar 2019, Tübingen.

KÜPFER, C. (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell), Auftraggeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.

KÜPFER, C. (2016): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Überarbeitetes Bewertungsmodell), Auftraggeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (LGRB) (1998): Geowissenschaftliche Übersichtskarten von Baden-Württemberg 1:350 000. CD-ROM). Freiburg.

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (LGRB) (2018): Kartenviewer des LGRB, maps.lgrb-bw.de, (Stand: 11.04.2018). Freiburg.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW)(2009): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 4. Auflage, Karlsruhe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit „Bodenschutz 23“, Karlsruhe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe, Reihe Bodenschutz Nr. 24, Karlsruhe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2018): Daten- und Kartendienst der LUBW, <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>, (Stand: 02.02.2018). Karlsruhe.

LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Digitale Topografische Karte Baden-Württemberg, TK M 1:25.000, Stuttgart.

LANDRATSAMT BÖBLINGEN (2013): Sortenlisten 2013 der Fachberatungsstelle für Obst- und Gartenbau, https://www.lrabb.de/,Lde/start/Service+_+Verwaltung/Obst+und+Gartenbauberatung.html, (Stand 14.02.2019).

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ / LANDESANSTALT FÜR ENTWICKLUNG UND DER LÄNDLICHEN RÄUME (MLR / LEL 2016): Flächenbilanz- und Wirtschaftsfunktionenkarte, Stuttgart / Schwäbisch Gmünd.

PROF. SCHMID | TREIBER | PARTNER (2018): Stadt Herrenberg – Bebauungsplan „Reitanlage Lettwiesenweg“, Variantenvergleich Standortprüfung – Erläuterungsbericht, Leonberg.

PROF. SCHMID | TREIBER | PARTNER (2019): Stadt Herrenberg - Bebauungsplan „Reitanlage Lettwiesenweg“ – Umweltbericht mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, Vorentwurf, Leonberg.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG (2017): Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB, Freiburg.

STADT HERRENBERG (2017): Bodenfunktionen auf ALK-Grundlage.

STADT HERRENBERG (2018): Datenbank "Geonline" (Bodendenkmale), Abfrage v. 07.02.2018, Herrenberg.

VEREINBARTE VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT HERRENBERG – DECKENPFRONN – NUFRINGEN (1993): Landschaftsplan

VEREINBARTE VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT HERRENBERG – DECKENPFRONN – NUFRINGEN (1994): Flächennutzungsplan, 1. Fortschreibung.

VERBAND REGION STUTTART (2009): Regionalplan der Region Stuttgart 2009, 22.07.2009. Stuttgart.

WINKLER UND PARTNER (2019): Stadt Herrenberg – Wasserwirtschaftliche Untersuchungen zur Renaturierung des Buchtaler Grabens, Stuttgart.

Gesetze:

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m. W. v. 29.09.2017

Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG B-W): Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft, Artikel 1 des Gesetzes vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), in Kraft getreten am 14.07.2015, geändert durch Gesetz vom 21.11.2017 (GBl. S. 597, ber. S. 643, 2008 S. 4) m.W.v. 01.12.2017)

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m. W. v. 29.07.2017

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten), Artikel 1 des Gesetzes vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), in Kraft getreten am 01.03.1999, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808 m.W.v. 29.07.2017)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, Artikel 1 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771) m.W.v. 28.01.2018

Nachbarrechtsgesetz (NRG B-W): Gesetz über das Nachbarrecht, in der Fassung vom 08.01.1996 (GBl. S.54), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.02.2014 (GBl. S. 65), m.W.v. 12.02.2014

Denkmalschutzgesetz (DSchG): Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale in der Fassung vom 06.12.1983

9 Anhang

9.1 Pflanzenlisten

Die Auswahl der landschaftsgerechten, gebietsheimischen Gehölzarten erfolgte unter Berücksichtigung der Angaben für die Stadt Herrenberg aus "Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg" (LfU 2002).

Pflanzenliste 1: mittelkronige Laubbäume zur Eingrünung im Süden

| Botanischer Name | Deutscher Name |
|------------------|----------------------------|
| Acer campestre | Feld-Ahorn |
| Carpinus betulus | Hainbuche |
| Prunus avium | Vogel-Kirsche |
| Prunus padus | Gewöhnliche Traubenkirsche |
| Sorbus aria | Echte Mehlbeere |
| Sorbus aucuparia | Vogelbeere |

Pflanzenliste 2: mittelkronige Laubbäume zur Eingrünung im Osten

| Botanischer Name | Deutscher Name |
|--------------------|----------------------------|
| Acer campestre | Feld-Ahorn |
| Alnus glutinosa | Schwarz-Erle |
| Fraxinus excelsior | Gewöhnliche Esche |
| Prunus padus | Gewöhnliche Traubenkirsche |

Pflanzenliste 3: mittel- bis großkronige Laubbäume auf Parkierungsfläche

| Botanischer Name | Deutscher Name |
|-------------------------------|---------------------------|
| Acer campestre | Feld-Ahorn |
| Acer platanoides ‚Royal Red‘ | Rotblättriger Spitz-Ahorn |
| Fraxinus excelsior ‚Geessink‘ | Gewöhnlich Esche |
| Sorbus torminalis | Elsbeere |
| Tilia cordata ‚Erecta‘ | Winter-Linde |
| Ulmus glabra | Berg-Ulme |

Pflanzenliste 4: Sträucher zur Eingrünung

| Botanischer Name | Deutscher Name |
|--------------------|-----------------------------|
| Cornus sanguinea | Roter Hartriegel |
| Corylus avellana | Gewöhnliche Hasel |
| Cornus sanguinea | Roter Hartriegel |
| Euonymus europaeus | Gewöhnliches Pfaffenhütchen |
| Frangula alnus | Faulbaum |
| Ligustrum vulgare | Gewöhnlicher Liguster |
| Salix caprea | Sal-Weide |
| Salix cinerea | Grau-Weide |
| Salix purpurea | Purpur-Weide |
| Salix tiandra | Mandel-Weide |
| Salix viminalis | Korb-Weide |
| Sambucus nigra | Schwarzer Holunder |
| Sambucus racemosa | Trauben-Holunder |
| Viburnum opulus | Gewöhnlicher Schneeball |

Pflanzenliste 5: Obstgehölze

| | Sorte | Eignung als |
|---|---------------------------------|------------------------|
| Äpfel | Piros | T |
| | Collina | T |
| | Arkcharm | T |
| | Jakob Fischer | T |
| | Alkmene | T |
| | Rubinola | T |
| | Kardinal Bea | T, M |
| | Topa | T, M |
| | Boskoop | T |
| | Pilot | T |
| | Remo | M |
| | Weirouge | M |
| | Hilde | M |
| | Birnen | Stuttgarter Geißhirtle |
| Harrow Delight | | T |
| Conference | | T |
| Harrow Sweet | | T |
| Novemberbirne | | T |
| Harrow Delight | | B |
| Palmischbirne | | B |
| Nägelesbirne | | B |
| Champagner Bratbirne | | M, B |
| Gelbmöstler | | M |
| Schweizer Wasserbirne | | M |
| Kirschen | | Carmen |
| | Kordia | |
| | Oktavia | |
| | Schneiders Späte Knorpelkirsche | |
| | Karina | |
| | Regina | |
| | Morina | |
| | Ungarische Traubige | |
| | Schattenmorelle | |
| Zwetschgen, Pflaumen, Mirabellen, Renekloden | Katinka | |
| | Cacaks Schöne | |
| | Nancy-Mirabelle | |
| | Wangenheimer Hanita | |
| | Tropper | |
| | Toptaste | |
| | Jojo | |
| | Haroma | |
| Tophit | | |

T = Tafelobst, M = Mostobst, B = Brennobst

Pflanzenliste 6: kleinkronige Laubbäume unterhalb der Hochspannungsleitung

| Botanischer Name | Deutscher Name |
|---|------------------|
| <i>Acer platanoides</i> ‚Globosum‘ | Kugelspitz-Ahorn |
| <i>Cornus mas</i> | Kornelkirsche |
| <i>Crataegus crus-galli</i> | Hahnendorn |
| <i>Fraxinus excelsior</i> ‚Globosa‘ | Kugelesche |
| <i>Malus</i> hybride Sorten: ‚Evereste‘, ‚Red Sentinel‘ und ‚Street Parade‘ | Zierapfel |