Umweltbericht und Grünordnungsplan

für das Baugebiet „Sportanlage bei den Hegauhallen“, Gemeinde Hilzingen

Fortschreibung zur dritten Offenlage

Stand 03.09.2019

Änderungen gegenüber der zweiten Offenlage sind gelb markiert

Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz Singen (ILN Singen)

Burgstr. 15

D – 78224 Singen

Umweltbericht und Grünordnungsplan
für die 6. Änderung des Flächennutzungsplans
sowie den Bebauungsplan
für das Baugebiet „Sportanlagen bei den Hegauhallen“,
Gemeinde Hilzingen

Auftraggeber: Gemeinde Hilzingen
Sachgebiet Bauverwaltung
Hauptstraße 36
78247 Hilzingen

Auftragnehmer: Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz Singen
(ILN Singen)
Burgstraße 15
78224 Singen

www.iln-singen.de
07731 / 99620

Projektleitung: Prof. Dr. Martin Dieterich
Bearbeitung: M.Sc. agr.biol. Milena Hausberg
Heiner Werner
B. Sc. Landschaftsökologin Alexandra Wenkert

Stand: 03.09.2019

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG 7

1.1 Anlass und Aufgabenstellung 7

1.2 Kurzcharakterisierung des Plangebietes 8

1.3 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans 9

2 RECHTLICHE VORGABEN, METHODISCHES VORGEHEN UND DATENBASIS 11

2.1 Umweltziele 11

2.2 Grünordnungskonzept 12

2.3 Methodik der Umweltprüfung 13

2.3.1 Datengrundlage 13

2.3.2 Bewertungsmethodik 13

2.4 Abgrenzung des Untersuchungsraumes 15

2.5 Übergeordnete Planungen 16

2.5.1 Regionalplan 2000 Region Hochrhein-Bodensee 16

2.5.2 Flächennutzungsplan 16

2.6 Bestehende schützenswerte Bereiche / Schutzgebiete 17

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN 20

3.1 Allgemeine Charakterisierung 20

3.2 Schutzgut Biotope und Arten 20

3.2.1 Biotoptypen und wertgebende Habitate 20

3.2.2 Tiere 28

3.3 Schutzgut Boden 30

3.4 Schutzgut Wasser 31

3.5 Schutzgut Luft und Klima 32

3.6 Schutzgut Landschaftsbild 33

3.7 Schutzgut Mensch 34

3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 35

4 PROGNOSE ZUR ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG 36

4.2 Schutzgut Biotope und Arten 38

4.2.1 Biotoptypen und wertgebende Habitate 38

4.2.2 Arten 39

4.2.3 spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Vögel) 39

4.3 Schutzgut Boden 42

4.4 Schutzgut Wasser 43

4.5 Schutzgut Luft und Klima 43

4.6 Schutzgut Landschaftsbild 44

4.7 Schutzgut Mensch 44
4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 45
4.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern 45

5 ALTERNATIVENPRÜFUNG 46

5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 46
5.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 46

6 MAßNAHMEN ZUR VERMINDERUNG, VERMEIDUNG, UND KOMPENSATION; KONZEPT ZUR GRÜNORDNUNG 47

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen 47
6.2 Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen 50
6.2.1 Wasserrechtliche Festsetzungen § 5 (2) 7, § 9 (1) 14 BauGB) 50
6.2.2 Sonstige Maßnahmen 51
6.3 Maßnahmen zur Kompensation von Beeinträchtigungen 52
6.3.1 Pflanzgebote § 9 (1) Nr. 25 a BauGB 52
6.3.2 Sonstige Maßnahmen 52

7 EINGRIFFS-KOMPENSATIONSBILANZ 57

7.1 Feststellung und Bewertung des Eingriffs 57
7.1.1 Biotope 57
7.1.2 Boden und Grundwasser 60
7.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs 61

8 EXTERNE KOMPENSATIONSMAßNAHMEN 62

8.1 Ökokontomaßnahmen 62
8.2 CEF Maßnahmen 63

9 ZUSÄTZLICHE ANGABEN 65

9.1 Hinweise auf Schwierigkeiten 65
9.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) 65

10 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 66

11 LITERATUR 68

ANHANG 69

A 1: Nachtrag zum Umweltbericht - Kompensationsmaßnahmen

A 2 CEF-Maßnahmen

A 3 Pflanzenlisten

A 4 Biotoptypen nach Umsetzung der Planung

A5 Grünordnungsplan - Maßnahmenplan

A 6 FOTODOKUMENTATION

A 7 SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP) FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN „SPORTANLAGE BEI DEN HEGAUHALLEN“, GEMEINDE HILZINGEN LANDKREIS KONSTANZ

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grobe Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (roter Kreis)..... 8
Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans „Sportanlage bei den Hegauhallen“ 9
Abbildung 3: Flächennutzungsplan, Quelle Geoportal Raumordnung BW, (rote Umrandung: Plangebiet).... 17
Abbildung 4: Übersicht Schutzgebiete und geschützte Biotope (Quelle: LUBW Kartendienst)..... 19
Abbildung 5: Übersicht über die Einzelbäume im Planungsgebiet 26
Abbildung 6: Vegetationsstrukturen im Untersuchungsgebiet (nach Biotoptypen geordnet (LUBW 2009)). . 27
Abbildung 7: Lage der Artnachweise der Brutvögel im Untersuchungsgebiet. 29
Abbildung 8: Hochwassergefahrenkarte 32
Abbildung 9: Biotoptypen im Planungsgebiet nach Umsetzung der Planung 73
Abbildung 10: Blick nach Westen mit Ruderalfläche und Acker 74
Abbildung 11: Sportanlage 74
Abbildung 12. Hochstaudenflur, im Hintergrund Tümpel mit Rohrkolben 74
Abbildung 13: Kleiner Tümpel mit Wasserlinsen 74
Abbildung 14: Einzelbäume auf dem Sportgelände..... 74
Abbildung 15: Gebüsch..... 74

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:Flächenbilanz der Planung laut Bebauungsplan (Fassung vom 22.06.2018)..... 10
Tabelle 2: Bewertungsstufen für die Bewertung der Biotoptypen in 5 Stufen..... 15
Tabelle 3: Liste der Gehölze 22
Tabelle 4: Biotoptypen und Flächenanteile im Plangebiet mit Angabe der Biotoptypen (nach LUBW 2010) einschließlich Bewertung der Biotoptypen nach Ökokontoverordnung. 25
Tabelle 5: Übersicht über die streng geschützten oder in der Roten Liste Baden-Württemberg geführten Arten der im Plangebiet erfassten Brutvögel. 28
Tabelle 6: Bodenbewertung und Flächenanteile 31
Tabelle 7: Tabellarische Übersicht über Eingriffe und geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung 54
Tabelle 8: Zustandsbewertung der Einzelbäume..... 57
Tabelle 9: Bewertung für das Schutzgut Flächenhafte Biotopstrukturen (Biotopwert)..... 58
Tabelle 10: Maßnahmen zur Kompensation..... 59
Tabelle 11: Eingriffsbilanz für das Schutzgut Biotope..... 59
Tabelle 12: Bodenbewertung vor dem Eingriff 60
Tabelle 13: Bodenbewertung nach dem Eingriff 60
Tabelle 14: Eingriffsbilanz für das Schutzgut Boden..... 61
Tabelle 15: Übersicht über die Ökokontomaßnahmen zur Kompensation 62

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Hilzingen beabsichtigt für die Sportanlagen bei den Hegau-Hallen und westlich angrenzender Grundstücke einen Bebauungsplan zu erstellen. Ziel ist die Flächen vorhandener Sportanlagen bauplanungsrechtlich zu sichern und Flächen für die Errichtung zusätzlicher Sportanlagen auszuweisen.
Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nach § 2 Abs. 4 BauGB ein Umweltbericht- Grünordnungsplan mit Eingriffs- Ausgleichsbilanz zu erstellen.
Da zur Aufstellung des B-Plans auch die Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren für den Bereich des geplanten Sondergebiets notwendig ist, wird dieser Umweltbericht auch Bestandteil der Planunterlagen zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB wird bei der Aufstellung, Erweiterung und Ergänzung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Nach § 2 a BauGB hat die Gemeinde für das Aufstellungsverfahren einen Umweltbericht als gesonderten Teil in die Begründung aufzunehmen. Die in der Umweltprüfung ermittelten Umweltbelange sind sachgerecht in der kommunalen Abwägung zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht stellt somit den zentralen Teil der Umweltprüfung dar und ist die Grundlage für die Öffentlichkeitsbeteiligung sowie für die Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde. Er ist selbständiger Teil der Begründung zum Bebauungsplan.
Die Bestandteile des Umweltberichts sind in Anlage 1 zum Baugesetzbuch geregelt. Danach sind neben der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auch Angaben zu geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen gefordert. Die Entwicklung dieser Maßnahmen erfolgt, soweit es sich um Maßnahmen der Freiraumgestaltung und des Naturschutzes im weitesten Sinne handelt, im Grünordnungsplan. Sie sind dort detailliert dargestellt und begründet. Der vorliegende Bericht fasst beide Instrumente (Umweltbericht und Grünordnungsplan) zusammen.

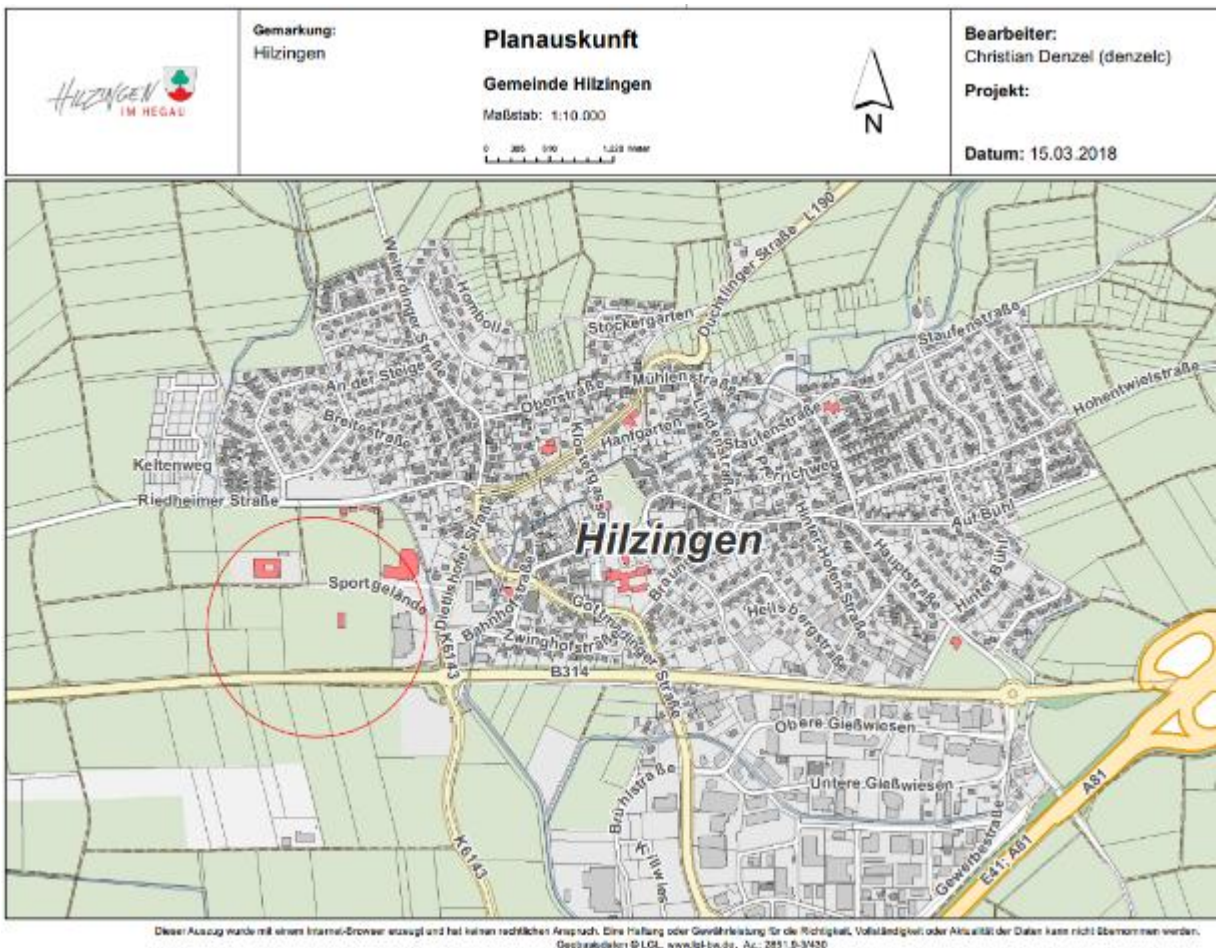

Abbildung 1: Grobe Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (roter Kreis)

Die Gemeinde Hilzingen hat das Büro Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN) Singen mit der Erstellung eines Umweltberichts auf Grundlage eines Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan „Sportanlage bei den Hegauhallen“ beauftragt. Der Umweltbericht ist die Basis für die Umweltprüfung zur Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans. Im Bericht erhalten ist ebenfalls die im Jahr 2018 durchgeführte spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Vögel).

1.2 Kurzcharakterisierung des Plangebietes

Der räumliche Geltungsbereich liegt am westlichen Ortsrand von Hilzingen und erstreckt sich über die bestehenden Sportplätze mit Vereinsheim sowie den südwestlich gelegenen Erweiterungsbereich. Die Fläche wird im Süden von der Bundesstraße 314 begrenzt, nördlich grenzen das Freibad sowie die Christliche Schule im Hegau an das Plangebiet. Der an der nördlichen Grenze verlaufende Feldweg ist Teil des Plangebietes.

Die westliche Grenze des Geltungsbereichs verläuft entlang der Flurstücksgrenze zu den Grundstücken Flst.Nr. 14122 und 14126, im Osten grenzen die Grundstücke Flst.Nr.

9438/1 und 9438 an, auf denen sich ein Einkaufsmarkt befindet. Insgesamt beträgt die Fläche des Geltungsbereichs etwa 5,4 ha.
Die vorhandenen Sportanlagen bei den Hegau-Hallen in Hilzingen bestehen aus einem eingezäunten Rasenspielfeld mit einer Rundlaufbahn sowie einem Vereinsheim. Auf der Fläche für die Überplanung im Außenbereich befinden sich zwei weitere Rasenspielfelder und ein geschotterter Parkplatz. Der südwestliche Teil des Plangebiets, welcher noch nicht als Sportanlage genutzt ist, setzt sich aus Teilen eines Ackerschlages sowie brachliegenden Sukzessionsflächen zusammen. Teile der Sukzessionsflächen dienten bis vor kurzem teilweise als Standort für provisorische Bauten der "Christlichen Schule im Hegau“.

Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans „Sportanlage bei den Hegauhallen“

1.3 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Eine verbindliche Bauleitplanung ist für den gesamten Bereich der Sportanlagen nicht vorhanden. Die für die Erweiterung zusätzlich benötigten Flächen sind durch den genehmigten Flächennutzungsplan nur teilweise abgedeckt. Mit dem Bebauungsplan „Sportanlage bei den Hegauhallen“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die zukünftige bauliche Nutzung innerhalb des festzusetzenden Geltungsbereichs geschaffen werden.

Ziel der Planung ist es, zum einen die nicht mehr ausreichenden Flächen für den Vereins- und Schulsport zu erweitern, zum anderen die vorhandenen Anlagen zu sanieren.

Hierzu wird das Plangebiet als Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung „Sport“ ausgewiesen. Das dem Sondergebiet zugewiesene Baufenster befindet sich auf der Stelle des bestehenden Vereinsheims. Als maximale Grundfläche sind für den überbaubaren Bereich 900 m² festgelegt, was bei Bedarf eine Erweiterung des Vereinsheims ermöglicht. Um die Bedingungen für den Sport zu optimieren, wird überlegt ein weiteres Spielfeld aus Kunststoffrasen anzulegen. Vorgesehen hierfür ist die Fläche zwischen den bestehendem Rasenspielfeldern und der B 314 im Süden.

Tabelle 1:Flächenbilanz der Planung laut Bebauungsplan (Fassung vom 22.06.2018)

Bruttobauland:	54.359	m²	100 %
Nettobauland	51.268	m²	94 %
überbaubare Flächen	900	m²	2 %
nicht überbaubare Flächen	50.368	m²	92 %
Verkehrsflächen	3.091	m²	6 %

Weitere Ausführungen zum Vorhaben siehe Begründung und Textteil zum Bebauungsplan „Sportanlage bei den Hegau- Hallen“ (Gemeinde Hilzingen/ B&B GmbH Architekten und Ingenieure, 2018)

2 Rechtliche Vorgaben, Methodisches Vorgehen und Datenbasis

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) zu berücksichtigen und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht dargestellt, welcher entsprechend den Vorgaben und der Gliederung der Anlage zu § 2a BauGB erstellt wird. Der Umweltbericht wird gesonderter Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan und dient als Grundlage für die Öffentlichkeitsbeteiligung sowie die Abwägung der Umweltbelange durch die Gemeinde.

Die Ziele des Umweltschutzes sind als Umweltstandards in einschlägigen Fachgesetzen sowie Plänen und Programmen festgelegt. Sie dienen als rechtlicher Bewertungsrahmen zur Berücksichtigung der Umweltbelange in der Bauleitplanung. Nachfolgend werden die für den vorliegenden Bebauungsplan maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung genannt.

2.1 Umweltziele

Die festgelegten Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus den folgenden Fachgesetzen in der jeweils gültigen Fassung:

- Baugesetzbuch (BauGB),
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG),
- Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG),
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG),
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG),
- Landeswaldgesetz Baden-Württemberg
- Landesbauordnung Baden-Württemberg

Pflanzen und Tiere	• Sichern und Aufwerten der Lebensraumfunktion für Artengemeinschaften und für seltene / gefährdete Arten (§§ 1, 2, 8, 13, 21, 37 BNatSchG), soweit vorhanden

Boden und Wasser	• Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB • Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens gemäß § 1 BBodSchG • Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG) • Ortsname Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG) • Keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands von Fließgewässern (§ 27 WHG)
Luft / Klima	• Schutz von Flächen mit bioklimatischen Funktionen (§§ 1 Abs. 6 Nr. 7 u. 1a BauGB, §§ 1 u. 2 BNatSchG) • Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (§ 1a Abs. 5 BauGB)
Landschaftsbild; Erholungsraum; Kultur- und Sachgüter	• Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis und Erholungsraum der Menschen; geschützte Kulturdenkmale sind zu erhalten (§ 1 Abs. 4 und 5 BNatSchG)
Lärm	• Berücksichtigung der Orientierungswerte der DIN 18005 und der Grenzwerte der TA Lärm

2.2 Grünordnungskonzept

Zur Minimierung der Effekte der Bebauung auf die Schutzgüter biologische Vielfalt (Tiere und Pflanzen), Luft, Klima, Landschaft und den Wechselwirkungen zwischen den genannten Belangen werden dem Bebauungsplan folgende grünordnerischen Maßnahmen zugeordnet:

- Erhalt von Gehölzen im Plangebiet
- Neupflanzung von standortgerechten heimischen Gehölzen laut Pflanzliste

- Anlage einer Retentionsfläche im Südwesten des Plangebiets
- Reduzierung des Versieglungsgrades des Bodens durch Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen

Die zu erhaltenden Gehölze, Flächen für die Neupflanzung von standortgerechten Gehölzen, vorgesehene Retentionsflächen und Flächen für die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen sind im Bebauungsplan festzulegen.

2.3 Methodik der Umweltprüfung

2.3.1 Datengrundlage

Grundlage der Umweltprüfung sind örtliche Bestandsaufnahmen, Einzeluntersuchungen zu den betroffenen Schutzgütern und Auswertungen allgemein verfügbarer Unterlagen wie Luftbilder, geologische und topographische Daten.

Zur Beurteilung der biotischen Schutzgüter Flora, Fauna und Biotope wurden im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) im Frühjahr und Sommer 2018 eigene Erhebungen durchgeführt:

- Erfassung und Kartierung der vorhandenen Biotoptypen
- saP für die im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten
- Prüfung und Empfehlungen zur Notwendigkeit weiterer artenschutzrechtlicher Erfassungen (Zauneidechse, Wildbienen, Tagfalter)

.

Zur Beurteilung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser wurden die allgemein verfügbaren Daten und Karten ausgewertet.

- WMS-Dienst des LGRB
- Daten- und Kartendienst der LUBW
- Geoportal Raumordnung BW
- Landschaftsrahmenplan Hochrhein Bodensee
- Vorentwurf des Bebauungsplans bestehend aus Planzeichnung, Begründung und Festsetzungen (Gemeinde Hilzingen/ B&B GmbH Architekten und Ingenieure, 2018)

2.3.2 Bewertungsmethodik

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes werden die vorhandenen und wertgebenden Umweltgüter den neu geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes gegenübergestellt und ein entsprechender Ausgleichsbedarf ermittelt. Verbindliche Vorgaben zu Prüfmethoden in der Eingriffsregelung sind im BauGB nicht enthalten. Im

Rahmen dieses Umweltberichts erfolgt die Ermittlung des Eingriffsumfangs getrennt nach den einzelnen Schutzgütern gemäß folgendem Vorgehen:

Schutzgut Biotoptypen

Die Bewertung des Teil-Schutzguts „Biotoptypen“ orientiert sich am Biotoptypen-Bewertungsmodell in Anlage 2 - Abschnitt 1 und Tabelle 1 der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO 2010) des Landes Baden-Württemberg. Die Bestandserhebung erfolgt auf Basis des baden-württembergischen Schlüssels zur Erfassung, Beschreibung und Bewertung von Arten und Biotopen (LFU 2009).

Danach wird jedem vorkommenden Biotoptyp ein Wert zugewiesen, der mit zunehmender ökologischer Wertigkeit steigt. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche multipliziert, die der Biotoptyp einnimmt. Die so für jeden vorkommenden Biotoptypen ermittelten Punktwerte werden summiert, so dass sich ein Biotop-Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt. Dazu muss abgeschätzt werden, welche Biotoptypen sich als Ergebnis der umgesetzten Planung vermutlich einstellen werden.

Für die Bewertung von besonderen Biotopausprägungen im Modul Feinbewertung stehen zusätzliche biotoptypenspezifische Bewertungskriterien zur Verfügung (LFU 2005: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung).

Schutzgut Boden

Die methodische Grundlage zur Einschätzung und Bewertung der Bodenfunktionen bildet der Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW 2010).

Dabei werden vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ unterschieden.

Die Bestandswertung der Bodenfunktionen erfolgt auf Basis der „Bodenschätzungsdaten ALK / ALB“ des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB 2011). Die Bewertung von Eingriffsintensität und Kompensationswirkungen erfolgt in Wertstufen bzw. Ökopunkten entsprechend den Vorgaben des o.g. Leitfadens (LUBW 2010), der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) und der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO). Dabei werden die vier Bodenfunktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit (zwischen keiner Funktion bei versiegelten Flächen und sehr hoher Leistungsfähigkeit) bewertet. Wie bei den Biotoptypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist-Zustand sowie im Planzustand ermitteln.

Schutzgut Arten

Die Belange des Artenschutzes wurden im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, siehe Anhang) untersucht. Dabei wurden an vier Terminen die Brutvögel kartiert, das Vorkommen von Eidechsen wurde an drei Tagen untersucht. Außerdem wurde die Fläche hinsichtlich des Vorkommens geschützter Pflanzenarten, Fledermäuse, Tagfalter und Wildbienen untersucht. Bei den Wildbienen wurde insbesondere auf Hinweise bezüglich eines Vorkommens der in der Region vorhandenen seltenen Mörtelbiene geachtet.

Weitere Schutzgüter

Die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild wurden auf der Basis der „Empfehlungen für die Bewertungen von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“ (LFU 2005) bewertet. Dabei kommt ein fünfstufiges Bewertungsschema zum Einsatz. Den einzelnen Wertstufen sind jeweils Ausprägungs- und Qualitätsmerkmale zugeordnet. Die Funktionserfüllung und Empfindlichkeit der Schutzgüter im Untersuchungsgebiet wird von sehr hoch bis sehr gering bewertet.

Die Schutzgüter Mensch und Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die weiteren Umweltbelange werden verbal-argumentativ bewertet.

Bei den (Teil-)Schutzgütern "Boden" und "Biotoptypen“ ergibt die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert i. d. R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Tabelle 2: Bewertungsstufen für die Bewertung der Biotoptypen in 5 Stufen.

Wertstufe	**Definition**	**Wertspanne Biotoptypen (nach LFU 2005)**
A	sehr hohe Bedeutung	33 - 64
B	hohe Bedeutung	17 - 32
C	mittlere Bedeutung	9 - 16
D	geringe Bedeutung	5 - 8
E	keine bis sehr geringe Bedeutung	1 - 4

2.4 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die Umweltbelange Mensch (Gesundheit, Wohnen, Erholung), Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen werden im vorliegenden Umweltbericht beschrieben. Der

Eingriffsraum, d.h. der Geltungsbereich des Bebauungsplans bildet das engere Untersuchungsgebiet. Hier finden direkte Veränderungen durch den Bau, die Anlage und den Betrieb statt.
Für die Beurteilung der Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden sowie kulturelle Güter und Sachgüter ist die Betrachtung des engeren Untersuchungsgebietes ausreichend. Für die Bewertung des Landschaftsbildes ist ein Landschaftsausschnitt zu beurteilen, der die visuellen Beziehungen zwischen Untersuchungsraum und Umland erfasst.
Bei der Betrachtung des Schutzguts Wasser sind mögliche funktionale Zusammenhänge zu prüfen, die über den unmittelbaren Geltungsbereich des Bebauungsplans hinausreichen. Auch für die Beurteilung des Schutzguts Klima / Lufthygiene sind daher Wechselwirkungen mit dem Umland zu berücksichtigen

2.5 Übergeordnete Planungen

2.5.1 Regionalplan 2000 Region Hochrhein-Bodensee

Laut der Raumnutzungskarte des derzeit rechtsgültigen Regionalplans liegt das Plangebiet außerhalb des Siedlungsbereichs von Hilzingen, betrifft jedoch keine Vorrangbereiche für Regionale Grünzüge oder Grünzäsuren.

2.5.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet wird größtenteils als Grünfläche, Zweckbestimmung „Sportplatz“ geführt (siehe Abbildung 3).
Ein kleiner Bereich des Plangebiets, welcher aktuell als Acker genutzt wird (Flurstück 14125), ist noch als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Zur Eingliederung in die Grünfläche, Zweckbestimmung „Sportplatz“ ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich, diese erfolgt im Parallelverfahren (gem. §8 Abs. 3 BauGB). Dabei soll das gesamte Plangebiet als Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung Sportplatz ausgewiesen werden.

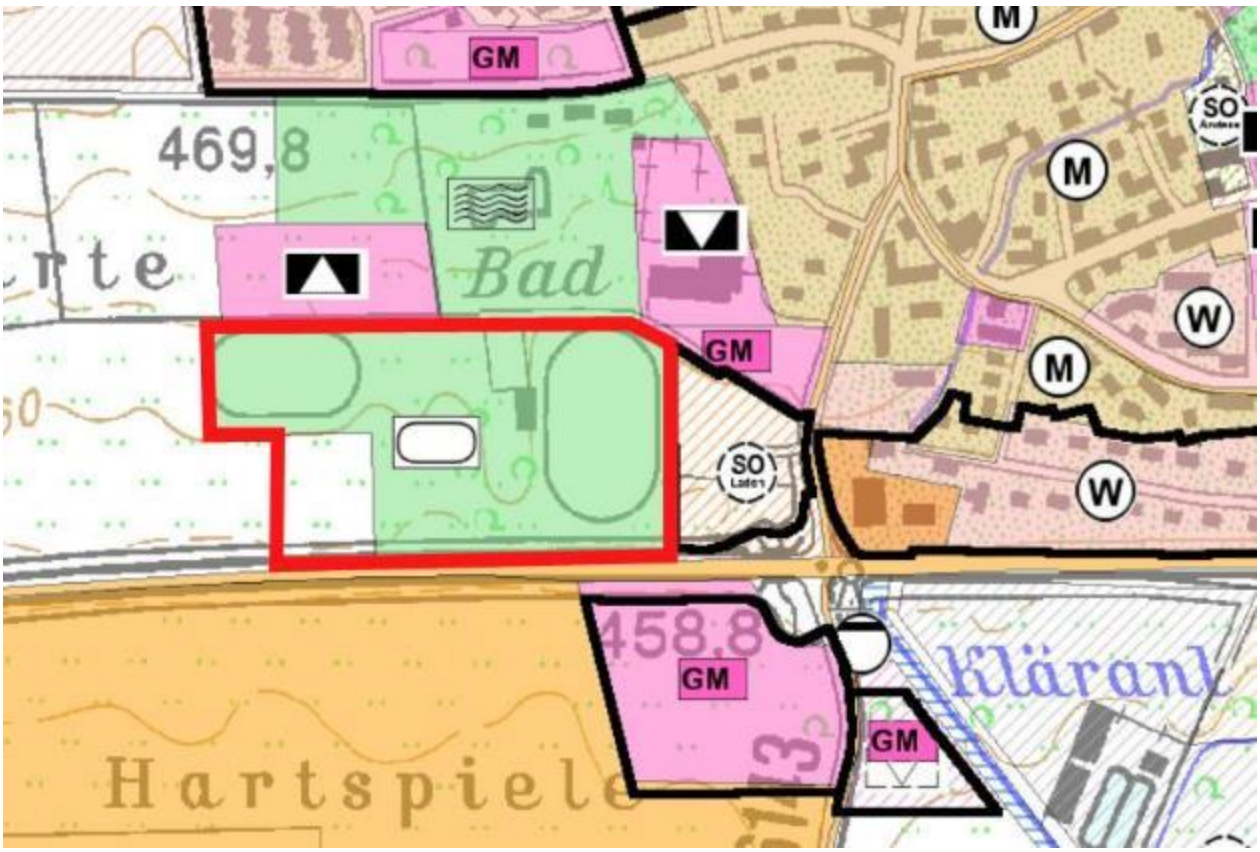

Abbildung 3: Flächennutzungsplan, Quelle Geoportal Raumordnung BW, (rote Umrandung: Plangebiet)

2.6 Bestehende schützenswerte Bereiche / Schutzgebiete

Landschaftsschutzgebiet

Das Landschaftsschutzgebiet „Hegau“ liegt in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet. Im Süden grenzt es südlich an die B314 und ist ca. 20 m von der Plangebietsgrenze entfernt, im Westen reicht es bis auf 70 m an die Gebietsgrenze heran.

→ keine Betroffenheit

Naturschutzgebiet

Der Vorhabenbereich liegt in keinem Naturschutzgebiet. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Hohentwiel“ befindet sich in ca. 2,3 km Entfernung.

→ keine Betroffenheit

Besonders geschützte Biotope nach § 32 NatSchG

Am südlichen Rand grenzt das Plangebiet auf fast der gesamten Länge direkt an ein gesetzlich geschütztes Biotop Dabei handelt es sich um ein Teilstück des Offenlandbiotops „Straßenbegleitende Gehölze B314“ mit der Biotopnummer 182183350187.

Natura 2000

Der Geltungsbereich des B-Plans tangiert keine Belange der europäischen Schutzgebietskulisse Natura 2000. Weder FFH- noch Vogelschutzgebiete sind betroffen. Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiet „Westlicher Hegau“ und FFH-Gebiet „Gottmadinger Eck““) befinden sich in ca. 1,3 bzw. 1,7 km Entfernung.

→ keine Betroffenheit

Landesweiter Biotopverbund

Das Gebiet hat keine weitere Bedeutung für den Landesweiten Biotopverbund. Die bereits vorhandenen Beeinträchtigungen durch bestehende und direkt angrenzende Siedlungsbereiche im Norden und Osten sowie die Straße werden nicht erheblich verstärkt.

→ keine Betroffenheit

Wasserschutzgebiete

Der Geltungsbereich des B-Plans betrifft kein Wasserschutzgebiet. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,2 km.

→ keine Betroffenheit

Abbildung 4: Übersicht Schutzgebiete und geschützte Biotope (Quelle: LUBW Kartendienst)

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Für die Beurteilung der Auswirkungen der geplanten Überbauung des Gebiets auf die Umwelt bildet die nachfolgende Bestandsanalyse nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB die wesentliche Grundlage. Der derzeitige Zustand und die Bedeutung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB werden in Bezug auf ihre Funktion im Naturhaushalt und in der Umwelt des Menschen sowie in Bezug auf ihre Empfindlichkeit gegenüber vorhabensbedingten Auswirkungen bewertet.

3.1 Allgemeine Charakterisierung

Hilzingen wird gemäß der naturräumlichen Gliederung dem Naturraum Nr. 30 „Hegau“ in der Großlandschaft Nr.3 „Voralpines Hügelland“ zugeordnet.
Das Gebiet befindet sich in einer flachen und breiten Talwanne welche durch eine glaziale Schmelzwasserrinne entstanden ist. Der geologische Untergrund besteht aus eiszeitlichen Ablagerungen (holozäne Abschwemmmassen).

Das Plangebiet befindet sich am Westlichen Ortsrand von Hilzingen und wird in weiten Teilen bereits als Sportanlage genutzt. Das Gebiet ist größtenteils eben, der Bereich welcher als provisorischer Schulstandort genutzt wurde ist etwas erhöht, dort befinden sich aktuell zwei ca. 4 m hohe, langgestreckte Hügel aus Erdaushub und Kies/Schotter (Ruderalflächen). Die Ruderalflächen sind durch einen ausnehmend hohen Blütenreichtum mit Blütenbesuchern (v.a. Wildbienen) gekennzeichnet. Am südlichen Rand verläuft parallel zur B314 ein Grasweg welcher die Grenze des Plangebiets bildet, er liegt tiefer als der bestehende Sportplatz und die Brachfläche und wird durch eine Böschung abgesetzt.

3.2 Schutzgut Biotope und Arten

Nutzungsänderungen können u. a. die Tier- und Pflanzenwelt beeinflussen und zum Verlust von Lebensräumen und der Artenvielfalt führen. Zur Ermittlung des Bestandes von Flora und Fauna wurde im Frühjahr und Sommer 2018 eine Erfassung der Avifauna und Biotoptypen durchgeführt.

3.2.1 Biotoptypen und wertgebende Habitate

Die Kartierung der Biotoptypen im Plangebiet erfolgte im Mai 2018. Das Gebiet verfügt, bedingt durch Sportflächen und Aufkommen spontaner Vegetation, über einen hohen Anteil an Grünflächen. Ein Großteil des Plangebiets wurde dem Biotoptypenkomplex IX.1

„Sportanlagen mit hohem Grünflächenanteil“ zugeordnet. Die entsprechenden Freiflächen und zugehörigen Gebäude werden aktuell bereits für sportliche Aktivitäten genutzt.
Auf der Brachfläche, die sich zum Teil auf dem natürlichen Boden der ehemaligen Ackerfläche aber auch auf Aufschüttungen befindet, hat sich ein Mosaik verschiedener Ruderalgesellschaften und Sukzessionsstadien ausgebildet. Die Grenzen zwischen den einzelnen Biotoptypen verlaufen größtenteils fließend. Neben Sträuchern unterschiedlichen Alters wachsen auch zahlreiche Blütenpflanzen. Während der östliche Teil mit Kiesaufschüttungen eher Arten trockener Standorte beherbergt, finden sich im westlichen Teil, auf verdichteten Bodenbereichen, vermehrt Arten feuchterer Standorte sowie ein kleiner Tümpel. Insgesamt bildet der Brachekomplex einen vielseitigen Lebensraum für zahlreiche Vogel- und Insektenarten. Besonders hervorzuheben sind die Bestände an Tagfaltern und Wildbienen.

Folgende Biotoptypen wurden aufgenommen:

<u>Fläche der bereits bestehenden Sportanlage:</u>

33.80	Zierrasen	Große Teile des Plangebiets werden von drei Rasenspielfeldern und kurz gehaltenen Grünflächen eingenommen.
35.60	Pionier- und Ruderalvegetation	Entlang des Ballfangzauns zwischen Rasenspielfeld und geschottertem Parkplatz hat sich ein ca. 1 m breiter Streifen mit Ruderalvegetation etabliert. Es treten typische Arten wie Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) und Einjähriges Berufkraut (*Erigeron annuus*) auf.
44.22	Hecke aus nicht heimischen Straucharten	Nördlich des Vereinsheims zwischen Sportgelände und Parkplatz befindet sich eine ca. 5 m hohe Hecke die Hauptsächlich aus Mirabellenbäumen aufgebaut wird, dazwischen wachsen einige Sträucher wie Hasel, Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und ein jüngerer Spitzahorn (*Acer platanoides*). Um die Hecke findet sich ein schmaler Grassaum.
44.30	Heckenzaun	Entlang des Zauns südlich des Vereinsheims wachsen mehrere Hartriegelsträucher.
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	Neben dem Vereinsheim als größtem Gebäude befinden sich auch drei kleine Schuppen auf dem Sportgelände.
60.21	völlig versiegelte Straße oder Platz	Die nördliche Grenze des Plangebiets bildet der geteerte Feldweg. Weitere versiegelte Flächen finden sich um das Vereinsheim herum. Auch die Rundlaufbahn auf dem Sportgelände stellt eine versiegelte Fläche dar.

60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies, Schotter	Zwischen dem Sportgelände mit Vereinsheim und der Rasenspielfläche befindet sich ein geschotterter Parkplatz. Einige kleinere Flächen sind ebenfalls mit einer wassergebundenen Decke ausgestattet, u.a. ein schmaler Streifen zischen Rasenspielfeld und der geteerten Straße sowie die Sandflächen für Leichtathletik im Sportgelände.
60.62	Ziergarten	Auf der Westseite des Vereinsheims befindet sich ein kleiner eingezäunter Ziergarten mit Rasen und einigen Ziersträuchern und Stauden sowie zwei Einzelbäumen (Spitzahorn, siehe Tabelle 3).

Auf der Fläche des Sportgeländes befinden sich 13 Einzelbäume unterschiedlichen Alters, welche dem Biotoptyp 45.30a „Einzelbäume auf geringwertigem Biotoptyp“ zugeordnet werden. Es handelt sich um sechs unterschiedliche Baumarten. Mit Ausnahme der beiden Schwarzkiefern an den beiden nördlichen Enden des Spielfelds, sind alle Arten heimisch und standorttypisch. Den hohen naturschutzfachlichen Wert dieser Einzelbäume verdeutlicht, dass mehrere Brutvogelarten diese als Neststandort nutzen. So wurde in der Birke südlich des Vereinsheims (Nr. 8) ein aktiver Schwarzmilan-Horst angetroffen. In der Birkengruppe am südwestlichen Spielfeldrand (Nr. 11-13) brütet ein Turmfalke.

Tabelle 3: Liste der Gehölze

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Stammumfang [cm]	Beschreibung
1	Schwarzkiefer	*Pinus nigra*	158	nicht heimische Art, Brutstandort Elster
2	Schwarzkiefer	*Pinus nigra*	jeweils 42	4 stämmig, 3 x 49, 1x 20; nicht heimische Art
3	Hasel	*Corylus avellana*	jeweils 37	7 stämmig 25 bis 45 cm
4	Spitzahorn	*Acer platanoides*	82	
5	Spitzahorn	*Acer platanoides*	92	
6	Linde	*Tilia platyphyllos*	152	
7	Hasel	*Corylus avellana*	jeweils 60	5 stämmig, 50-70 cm
8	Birke	*Betula pendula*	131	Schwarzmilan-Horst
9	Fichte	*Picea abies*	175	
10	Fichte	*Picea abies*	210	
11	Birke	*Betula pendula*	148	
12	Birke	*Betula pendula*	116	Brutstandort Turmfalke
13	Birke	*Betula pendula*	141	

Brachfläche und Acker

13.20	Tümpel oder Hüle	Innerhalb der Ruderalflächen befindet sich ein kleiner, ca. 5 x 5 m großer Tümpel. Das Gewässer ist flach, stark verlandet und fast komplett mit Rohrkolben (*Typha latifolia*) bewachsen, auf der Wasserfläche wachsen Wasserlinsen (*Lemna* sp.), an den Rändern wachsen Binsen (*Juncus inflexus*) und Schilf (*Phragmites australis*).
32.10	Kleinseggen-Ried basenreicher Standorte	Westlich an den Tümpel angrenzend befindet sich auf einer ca. 5 x 5 m großen Fläche ein Kleinseggen-Ried artenarmer Ausprägung, welches hauptsächlich von der Behaarten Segge (*Carex hirsuta)* aufgebaut wird
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	Zwischen der Ackerfläche und den Rasenspielflächen befindet sich ein ca. 7 m breiter Wiesenstreifen. Die Fettwiese wird von Gräsern dominiert und ist relativ artenarm.
35.43	Sonstige Hochstaudenflur	Der Tümpel und das Kleinseggen-Ried werden im Süden von einer ca. 5 m breiten Hochstaudenflur aus Zottigem Weidenröschen (*Epilobium hirsutum)* eingerahmt
35.60	Pionier- und Ruderalvegetation	Auf dem Standort der Container der provisorischen Schule hat sich auf Kies- und Erdablagerungen, die teilweise zu Hügeln aufgeschüttet wurden, eine Ruderalvegetation mit mehrheitlich annuellen Arten etabliert. Insgesamt ist die Vegetationszusammensetzung sehr blüten- und artenreich. Häufig sind u.a. Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Steinklee (*Meliotus* spp.), Echte Kamille (*Matricaria chamomilla*), Königskerze (*Verbascum* spp.), Weiß- (*Trifolium repens*) und Rotklee (*T. pratense*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*) Gänsedistel (*Sonchus arvensis*). Ein ausnehmend hoher Bestand an Wildbienen und Tagfaltern charakterisiert die blütenreiche Ruderalvegetation.
35.63	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	In der westlichen Hälfte der Brachfläche gibt es Abschnitte welche schon seit längerer Zeit brachgefallen sind. Dort hat sich auf dem aufgrund von Bodenverdichtung feuchten Standort eine ausdauernde Ruderalflur mit Weidengebüschen, Hochstauden und Röhrichten wie Rohrkolben (*Typha latifolia*) und Schilf (*Phragmites australis*) etabliert.
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	Auf einem ein bis zwei Meter breiten Streifen zwischen dem Acker und der ausdauernden Ruderalfläche wird die Ruderalvegetation von Grasarten wie Kriech-Quecke (*Elymus repens*) und Steriler Trespe (*Bromus sterilis*) dominiert.

37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	Der Acker im Südwesten des Plangebiets wird intensiv bewirtschaftet und weist keine nennenswerte Segetalvegetation auf.
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	Auf der südexponierten Böschung zwischen Ruderalfläche und dem Grasweg im Süden befindet sich eine ca. 6 m hohe und 9 m breite Hecke. Die Strauchschicht wird von Hartriegel (*Cornus sanguisorba*) dominiert, daneben wachsen jüngere Ulmen (*Ulmus glabra*) und Vogel-Kirschen (*Prunus avium*), als Überhälter fungieren Feldahorne (*Acer campestre*).
43.10	Gestrüpp	Auf der Westexponierten Böschung die vom westlichen Rand der Feldhecke Richtung Norden abgeht hat sich ein Gestrüpp aus Brombeeren und Rosen etabliert.
60.25	Grasweg	Den südlichen Rand des Plangebiets bildet der parallel zur B114 verlaufende Grasweg. Der Weg wird eher selten genutzt, hochwachsende Gräser der Wirtschaftswiesen wie Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) dominieren.

Bewertung

Nach Ökokontoverordnung erfolgt die Bewertung wie in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 4: Biotoptypen und Flächenanteile im Plangebiet mit Angabe der Biotoptypen (nach LUBW 2010) einschließlich Bewertung der Biotoptypen nach Ökokontoverordnung.

Biotop Nr.	Biotoptyp Bestand	Grundwert Feinmodul	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale	Biotopwert	Wertstufe
13.20	Tümpel oder Hüle (Abwertung, stark verlandet)	26	0,6	16	C / mittel
32.10	Kleinseggen-Ried basenreicher Standorte (Abwertung, artenarme Ausprägung)	40	0,6	24	B / hoch
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13		13	C / mittel
33.80	Zierrasen	4		4	E / keine
35.43	Sonstige Hochstaudenflur	16		16	C / mittel
35.60	Pionier- und Ruderalvegetation	11	1,3	14	C / mittel
35.63	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	11		11	C / mittel
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11		11	C / mittel
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4		4	E / keine
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17		17	C / mittel
43.10	Gestrüpp	9		9	C / mittel
44.22	Hecke aus nicht heimischen Straucharten	6		6	D / gering
44.30	Heckenzaun	4		4	D / gering
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1		1	E / keine
60.21	völlig versiegelte Straße oder Platz	1		1	E / keine
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies, Schotter	2		2	E / keine
60.25	Grasweg	6		6	D / gering
60.60	Garten	6		6	D / gering
45.30a	Einzelbaum auf geringwertigen Biotoptypen	8		8	
45.30a	nicht heimischer Einzelbaum auf geringwertigen Biotoptypen	4		4	

Zusammenfassung Schutzgut Biotope

- Die Einstufung des Planungsgebietes erfolgt aufgrund der oben beschriebenen Verhältnisse überwiegend in die Wertstufe C (**mittlere Bedeutung**) und mit kleineren Flächenanteilen in Wertstufen D und E (keine und geringe

naturschutzfachliche Bedeutung). Ein Aufschlag zum Biotopwert wurde für die von Wildbienen und Tagfalter stark genutzten Flächen mit Pionier- und Ruderalvegetation vorgenommen (Aufschlag wegen hohem Artenreichtum).

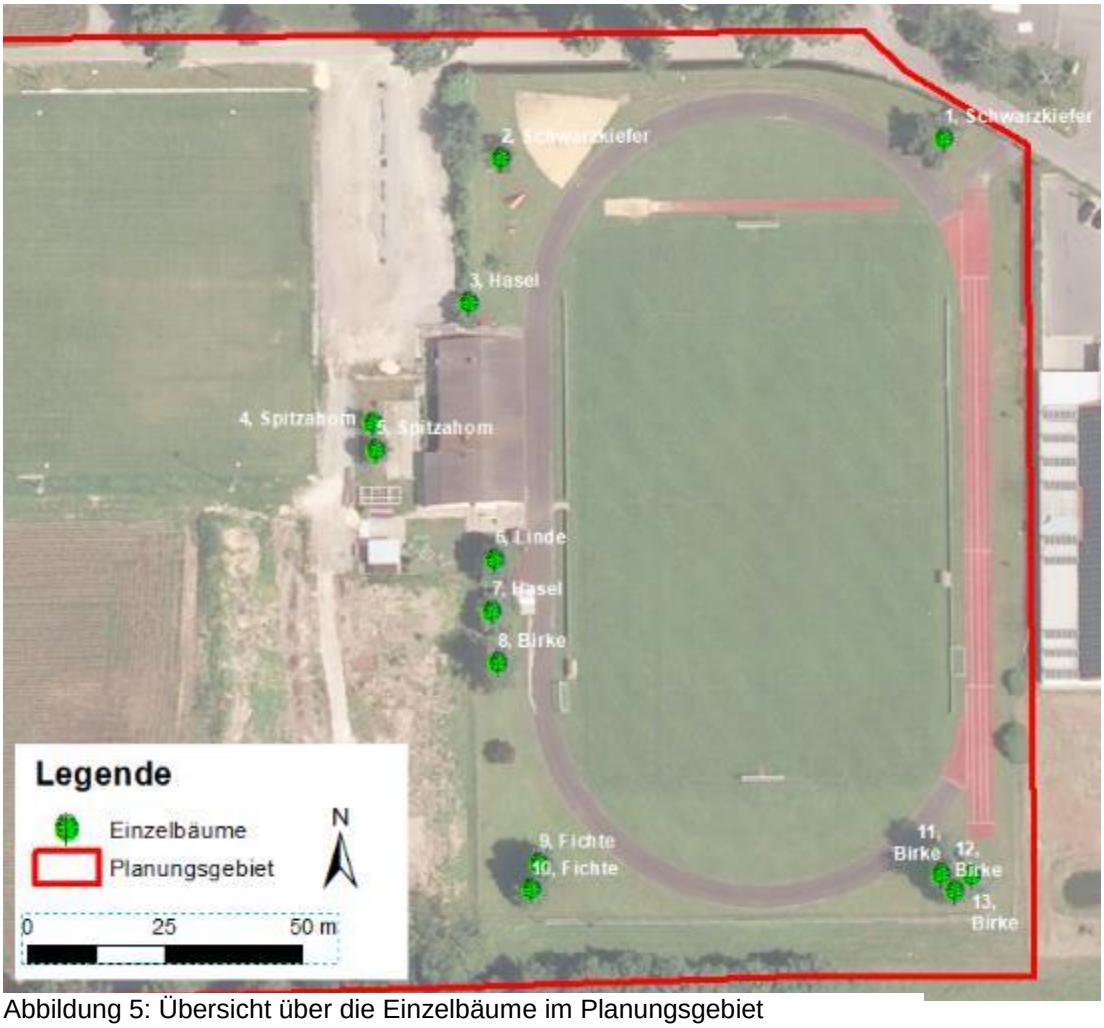

Abbildung 5: Übersicht über die Einzelbäume im Planungsgebiet

Abbildung 6: Vegetationsstrukturen im Untersuchungsgebiet (nach Biotoptypen geordnet (LUBW 2009)).

3.2.2 Tiere

Zur Überprüfung der Betroffenheit artenschutzrechtlicher relevanter Arten wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung „saP“ (siehe Anhang) durchgeführt. Neben den Brutvögeln wurden auch Reptilien, Tagfalter und Wildbienen erfasst, da vor allem auf der Ruderalfläche mit blütenreicher Ruderalvegetation sowie Steinschüttungen, grundsätzlich geeignete Habitate vorhanden sind.

Artengruppe Vögel

Bei den Begehungen konnten im weiteren Untersuchungsgebiet und den unmittelbar angrenzenden Flächen eine Vielzahl an heimischen Vogelarten beobachtet werden. In dem Nutzungsmosaik aus strukturarmen Sport- und Ackerflächen, aber auch Ruderalflächen unterschiedlicher Ausprägung mit Gehölzstrukturen sowie solitären Einzelbäumen, konnten 27 Vogelarten beobachtet werden. Insgesamt wurden 23 Arten mit revieranzeigendem Verhalten erfasst, die als Brutvogel eingestuft wurden, eine erstaunlich hohe Anzahl für das nur wenige Hektar große Gebiet. Das ermittelte Inventar der Brutvögel wird größtenteils durch weit verbreitete Arten des Halboffenlandes charakterisiert. Die häufigen und anspruchsarmen Vogelarten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen und somit ähnlichen Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen wurden in neststandortbezogene Gilden zusammengefasst. Dadurch werden potentiell vorkommende Arten durch direkt erfasste Arten der gleichen Gilde repräsentiert.

Arten der landesweiten Vorwarnliste verfügen i.d.R. nicht über eine hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung, jedoch wird ihnen im Rahmen der saP auf Grund ihres negativen Bestandstrends eine besondere Gewichtung zuerkannt. Sie werden als Charakterarten der Gilden berücksichtigt. Folgende Arten werden in der Roten Liste Baden-Württembergs geführt:

Tabelle 5: Übersicht über die streng geschützten oder in der Roten Liste Baden-Württemberg geführten Arten der im Plangebiet erfassten Brutvögel.

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	VS-RL	BNatSchG	RL		Gilde	Reviere
				BW	D		
Feldlerche	*Alauda arvensis*	-	b	3	3	bo	1
Feldsperling	*Passer montanus*	-	b	V	V	h	1
Goldammer	*Emberiza citrinella*	--	b	V	*	f, bo	2
Haussperling	*Passer domesticus*	-	b	V	*	o, hn, f	1
Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*	-	b	V	V	f	1
Schwarzmilan	*Milvus migrans*	Anhang I	s	*	*	f	1
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	-	s	V	*	f	1
VS-RL	Vogelschutz- Richtlinie;	Anhang I der Vogelschutzrichtlinie					

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	b = besonders geschützte Art; s = streng geschützte Art
RL BW D	= Rote Liste = Baden-Württemberg = Deutschland	3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; * = ungefährdet
Gilde	Zugehörigkeit zu Nestgilde	bo = Bodenbrüter, f = Freibrüter (Zweig-, Baum- oder Strauchbrüter), g = Gebäudebrüter, h = Höhlenbrüter, hn = Halbhöhlenbrüter o. (Fels-)Nischenbrüter,

Besonders bemerkenswert sind der Schwarzmilanhorst in einer Birke auf dem Sportgelände sowie ein Feldlerchenrevier auf dem Wiesenstreifen südlich des Bolzplatzes. Des Weiteren befindet sich ein Turmfalkennest in einer der Birken am südöstlichen Rand der Sportfläche. Auf der Brachfläche, den verschiedenen Gehölzstrukturen und am Vereinsheim befindet sich eine Vielzahl an Vogelrevieren, wobei es sich vorwiegend um Vertreter der Gilde der Zweig- bzw. Gebüschbrüter sowie und Höhlen- und Nischenbrüter handelt.

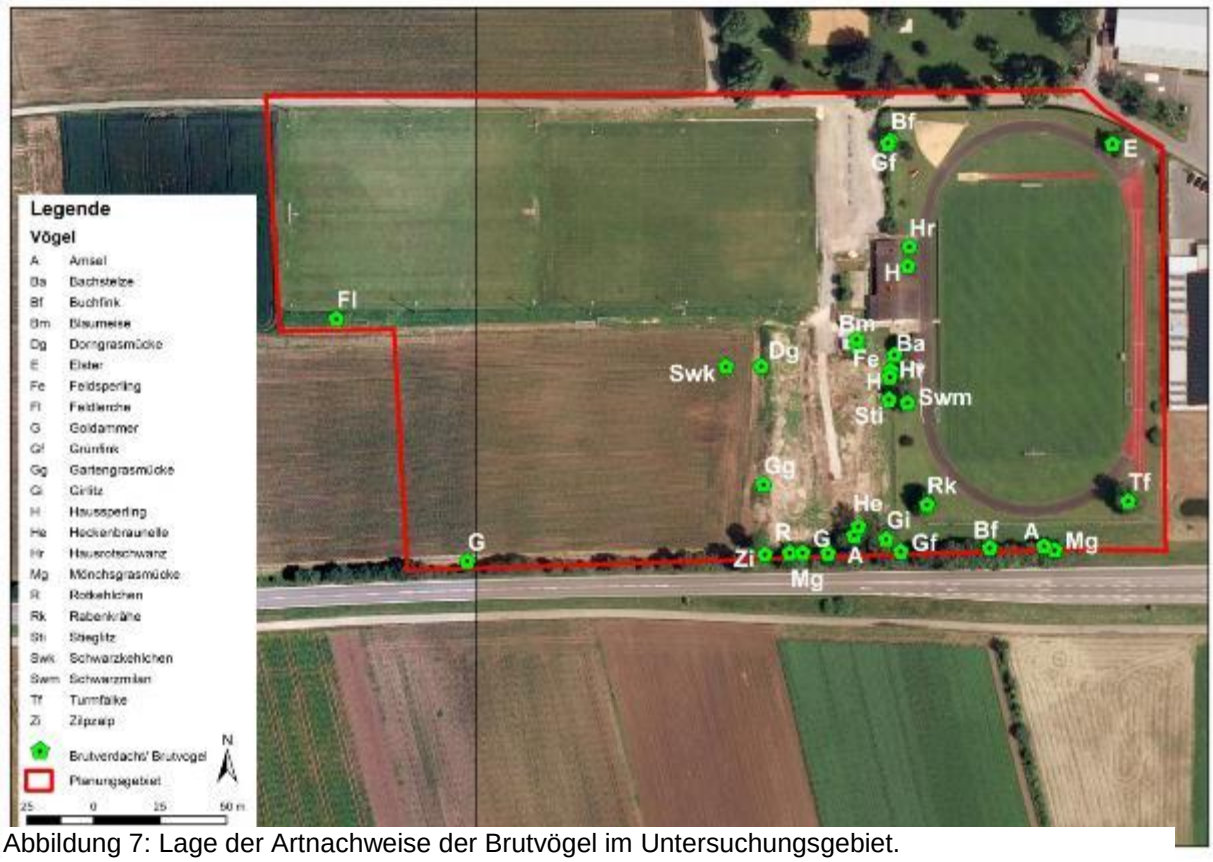

Abbildung 7: Lage der Artnachweise der Brutvögel im Untersuchungsgebiet.

Artgruppe Reptilien

An den potentiellen Reptilienhabitaten konnten keine Arten wie Mauer- oder Zauneidechse (*Podarcis muralis, Lacerta agilis*) festgestellt werden. Als wesentliche Ursachen für das Fehlen von Reptilien ist die erst kurze Bestandszeit der geeigneten Habitate sowie die isolierte Lage zu bestehenden Populationen zu nennen, welche auch eine zukünftige Besiedlung erschweren dürften.

Artgruppe Fledermäuse

Fledermäuse kommen potentiell im Gebiet vor und nutzen es als Jagdrevier. Brut- bzw. Ruhestätten sind aufgrund fehlender Spaltenquartiere und Baumhöhlen nicht zu erwarten.

Artgruppe Tagfalter und Wildbienen

Auf der blütenreichen Ruderalfläche wurde eine Vielzahl an Schmetterlingen und Wildbienen angetroffen. Besonders geschützte oder gefährdete Arten konnten aber nicht beobachtet werden.

Zusammenfassung Schutzgut Tiere

- Trotz teilweise überdurchschnittlicher Habitatstrukturen hat das Plangebiet aufgrund seiner geringen Größe und damit den insgesamt wenigen unmittelbar betroffenen Individuen, der Habitatausstattung des Umfelds und des Erhaltungszustands der Arten im Bezugsraum nur eine **allgemeine Bedeutung** für das Teilschutzgut Arten.
- Bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen ist für die entsprechenden Standorte ein angemessener und funktionaler Ersatz zu schaffen (im Sinne von CEF Maßnahmen mit Begleitmonitoring).

3.3 Schutzgut Boden

Böden haben vielfältige Funktionen. Eine Überbauung führt zu unwiederbringlichem Verlust der Bodenfunktionen. Ein sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden ist allgemeine Grundlage und vorrangiges Ziel raumwirksamer Planungen.

Die bestehenden Sportflächen sowie die Brachfläche befinden sich laut LGRB im Siedlungsgebiet. Für den baurechtlichen Innenbereich liegen keine Bodendaten vor, die als Grundlage für die Bewertung der Bodenfunktionen dienen könnten. Der Boden ist durch Bebauung, Versiegelung und Aufschüttungen und Abgrabungen stark anthropogen überprägt und kann seine natürlichen Bodenfunktionen nur eingeschränkt erfüllen. In solchen Fällen werden gemäß der LUBW die Funktionen der nicht versiegelten Böden pauschal mit „1“ eingestuft. Der Bereich der Sportplätze setzt sich zusammen aus unversiegelten und versiegelten Flächen, wobei sich eine vollständige Versiegelung auf die Straße, Wege und die Gebäude beschränkt. Die vorhandene Brachfläche wird dem unversiegelten Innenbereich zugerechnet. Die Bewertungen des Schutzgutes Boden sind für die verschiedenen Teilflächen in Tabelle 6 zusammengestellt.
Laut Aussage der Gemeinde bestehen für das Plangebiet keine Hinweise auf Altlasten.

Der Boden im Erweiterungsbereich im Südwesten des Plangebiets (Flurstück 1234) besteht gemäß BK50 aus Gley, Quellengley und Kolluvium-Gley aus Fließerden und Umlagerungsbildungen, meist Abschwemmmassen mit folgender Wertigkeit.

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit 2,5 (mittel bis hoch)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf 2,0 (mittel)
- Filter und Puffer für Schafstoffe 3 (hoch)
- **Gesamtbewertung** **2,5 (mittel bis hoch)**

Tabelle 6: Bodenbewertung und Flächenanteile

Flächentyp	Flächen-anteil m²	Natürliche Bodenfrucht-barkeit	Ausgleichs-körper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamt-bewertung	Ökopunkte (nach ÖKVO)
Ackerfläche Offenland Flst. 14125	9.894,2	2,5	2,0	3	2,5	10
Innenbereich unversiegelt	37.381,3	1	1	1	1	8
Innenbereich wassergebundene Decke	2.323,2	0	1	0	0,25	1
Innenbereich versiegelt	4.733,2	0	0	0	0	0

Zusammenfassung Schutzgut Boden

- Das Plangebiet besitzt für das Schutzgut Boden überwiegend eine **geringe Bedeutung**, da weite Teile des Gebiets durch Bebauung, Versiegelung und Aufschüttungen bereits überprägt sind. 18 % der Fläche besitzen eine **mittlere bis hohe Bedeutung.** Es handelt sich dabei um die bisher nicht überbaute Ackerfläche.

3.4 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich von festgesetzten oder geplanten Quellenschutz- oder Überschwemmungsgebieten. Oberflächengewässer kommen im Gebiet nicht vor.

<u>Grundwasser</u>

Der geologische Untergrund des Plangebiets besteht aus Quartären Becken- und Moränensedimenten und wird somit der hydrogeologischen Einheit

„Verschwemmungssediment“, mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit zugeordnet. Der Untergrund des Plangebiets ist als Grundwassergeringleiter einzustufen.

Hochwasser / Überflutungsflächen

Laut der Hochwassergefahrenkarte liegt das Plangebiet größtenteils in Überflutungsflächen bei einem 50-jährlichen Hochwasserereignis (HQ50), einige Bereiche liegen sogar innerhalb eines 10-jährlichen Hochwasserereignis (HQ10). Gemäß § 78 Wassergesetz Baden-Württemberg (WG) bedarf die Herstellung von Bauten in Überschwemmungsgebieten und das Pflanzen von Bäumen und Sträuchern in Überschwemmungskernbereichen der wasserrechtlichen Genehmigung. Das Baufenster für das Vereinsheim befindet sich außerhalb der hochwasserrelevanten Bereiche.

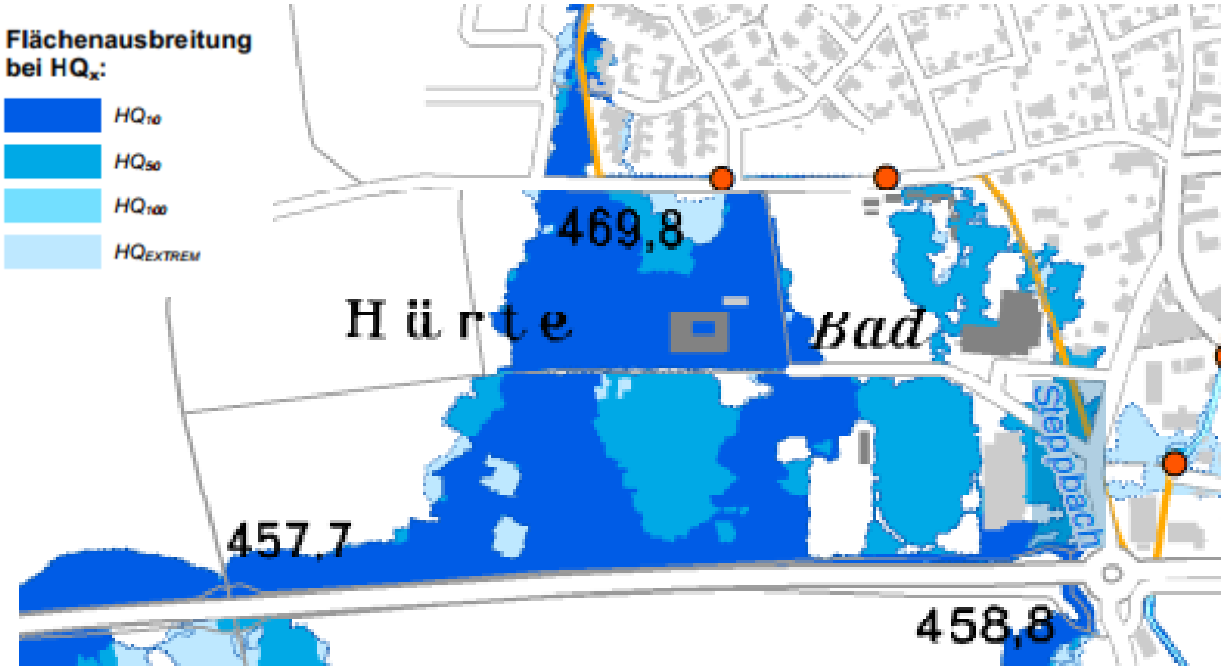

Abbildung 8: Hochwassergefahrenkarte

Zusammenfassung Schutzgut Wasser:

- Die Bedeutung des Gebiets für den Grundwasserschutz ist **gering**.

3.5 Schutzgut Luft und Klima

Für die Leistungsfähigkeit der Naturgüter Klima und Luft sind insbesondere solche Flächeneinheiten von Bedeutung, die eine Rolle für die klimatische Regeneration spielen (Klimatope). Hierzu gehören Kaltluftproduktionsflächen, Kaltluftleitbahnen, Siedlungsflächen, Immissionsschutzflächen und Flächen mit bioklimatischer Ausgleichs-

und Filterfunktion. Die Flächen werden bezüglich ihrer Ausgleichsleistung sowie ihrer Immissionsschutzfunktion bewertet.
Gemäß Landschaftsplan befindet sich das Plangebiet im bioklimatischen Belastungsgebiet 'Großraum Singen'. Charakteristisch sind die aufgrund von Schadstoffemissionen entstehenden Inversionswetterlagen im Herbst und Winter.

Lokalklima

Die unbebauten, unversiegelten Flächen leisten einen Beitrag zur Kaltluftproduktion. Dies trifft auf ca. 80% der Fläche zu. Diese unverbauten Flächen weisen auch einen höheren Wert bezüglich der bioklimatischen Ausgleichs- und Filterfunktion auf, da sie von Grünland bedeckt sind und teilweise mit Hecken/Gehölzen bestanden sind.
Die Neigung der Fläche ist sehr gering (Sportanlagen, Parkplatzflächen sind nivelliert), so dass aufgrund der Topographie nur eine geringe Strömung herrscht. Auf die Frischluftversorgung der angrenzenden Siedlung hat das Gebiet daher keinen Einfluss.

Emissionen

Zu Emissionen von Luftschadstoffen und Stäuben kommt es im Plangebiet vorwiegend durch den mit der Nutzung der Sportanlagen verbundenen PKW Verkehr. Dieser tritt überwiegend zu Trainings- und Spielzeiten auf, in der übrigen Zeit entstehen kaum Emissionen. Vorbelastungen bestehen durch die Emissionen der B134, weswegen dem Hecken/Gehölzstreifen entlang der Bundesstraße eine gewisse Bedeutung bezüglich des Immissionsschutzes zukommt.

Zusammenfassung Schutzgut Klima und Luft

- Während die versiegelten/bebauten Bereiche eine **geringe Bedeutung** für das Schutzgut Klima und Luft besitzen, kann für die Grünflächen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten von einer **mittleren Bedeutung** für das Schutzgut Klima/Luft ausgegangen werden. Bei den Emissionen ergeben sich insbesondere aufgrund der vorbeiführenden Bundesstraße erhebliche Vorbelastungen.

3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Landschaftsbild

Beim Schutzgut Landschaft wird vorwiegend das Landschaftsbild mit seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit bewertet. Positiv wirken sich z. B. kleinteilige, abwechslungsreiche Strukturen und naturbelassene Landschaftsabschnitte aus. Negativ wirken sich z. B. Hochspannungsleitungen aus.

Das Plangebiet ist bereits durch die vorhandenen Anlagen deutlich als Sportanlage geprägt. Von der freien Umgebung ist das Plangebiet im Süden durch den Gehölzstreifen entlang der Kreisstraße 314 abgesetzt. Im Osten grenzt ein Verbrauchermarkt an, im Norden ein Freibad sowie ein Schulgebäude. Allein im Westlichen Teil wird das erweiterte Plangebiet noch von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt.

Zusammenfassung Schutzgut Landschaftsbild

- Das Plangebiet kann aufgrund der geringen Vielfalt, der fehlenden Eigenart und der kaum vorhandenen Schönheit als Fläche **geringer Bedeutung** für das Landschaftsbild eingestuft werden. Seine Empfindlichkeit liegt in der von Westen sichtbaren Ortsrandlage.

3.7 Schutzgut Mensch

Im Vordergrund der Betrachtung stehen die Aspekte Wohnumfeld/Erholungsfunktion sowie Gesundheit und Wohlbefinden der Menschen.

Lärm

Bezüglich der Lärmsituation sollen in dieser Untersuchung lediglich die relevanten Veränderungen der Lärmsituation durch die Festsetzungen des zukünftigen Bebauungsplans betrachtet werden.

Im Vorhabenbereich besteht keine Wohnnutzung. Das nächste Wohngebiet beginnt etwa 100 m nordwestlich des Plangebiets, dazwischen befinden sich Parkplatzflächen, die Hegau-Hallen und ein großer Verbrauchermarkt. Vorhandene Lärmquellen im Plangebiet sind die bestehenden Sportanlagen, wobei betriebsbedingt keine ständigen, sondern wechselhafte, temporäre Geräuschimmissionen während Trainings- und Spielzeiten auftreten. In der Umgebung sind zudem die südlich angrenzende Bundesstraße sowie das nördlich angrenzende Freibad und die Schule als weitere bestehende Lärmquellen zu nennen.

Naherholung

Da weite Teile des Geländes bereits zum jetzigen Zeitpunkt als Sportgelände genutzt wird ist der Erholungs- / Freizeitwert hoch. Die neu in Anspruch zu nehmenden Flächen werden zurzeit als Acker bewirtschaftet und haben keine Bedeutung für die Naherholung. Der Zugang zu den westlich angrenzenden Offenlandflächen wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Landwirtschaftliche Nutzbarkeit

Aus landwirtschaftlicher Sicht weist das Gebiet eine **geringe Bedeutung** auf. Mit Ausnahme des als Acker genutzten Flurstücks 14125 (~1 ha) sind die Böden mittlerer landwirtschaftlicher Eignung seit langem überprägt und durch die bestehende Sportflächen der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Zusammenfassung Schutzgut Mensch

- Die Vorbelastung durch Lärm ist im Gebiet erheblich, allerdings besteht im Gebiet keine diesbezüglich schutzbedürftige Wohn- oder Erholungsnutzung. Die neu zu erschließenden Flächen haben für die Naherholung keine Bedeutung. Die **Empfindlichkeit** der Flächen ist daher **gering**.

3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter in Form von Boden- und Baudenkmälern sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

Zusammenfassung Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- Für das Schutzgut ergibt sich eine nur **geringe bis keine Bedeutung**.

4 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die einzelnen Schutzgüter beschrieben. Die Beeinträchtigungen wirken nicht isoliert auf ein Schutzgut, Rückkopplungen mit anderen Schutzgütern sind die Regel. Es werden hier aber jeweils nur die direkt betroffenen Schutzgüter benannt. Eine Quantifizierung der Belastungen erfolgt in den tabellarischen Eingriffs-Ausgleichsbilanzierungen ebenfalls differenziert nach Schutzgütern.

Die umweltrelevanten Wirkfaktoren, die von einem baulichen Vorhaben ausgehen und die zu Veränderungen führen können, werden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterschieden.

- Baubedingte Wirkfaktoren sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die während der Zeit der Baudurchführung zu erwarten sind
- Anlagebedingte Wirkfaktoren sind im Gegensatz zu baubedingten Faktoren in der Regel dauerhaft
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren entstehen durch den Betrieb der Anlage

Bei der Ermittlung der Erheblichkeit der Auswirkungen wird das geplante Vorhaben der aktuellen Bestandssituation gegenübergestellt. Die Beurteilung von Wirkungen aus der Baumaßnahme ergibt sich aus dem Vergleich zum Bestand.

4.1.1 Baubedingte Auswirkungen

erheblich / nicht erheblich	Arten u. Lebens-gemeinschaften	Boden	Landschaftsbild/ Erholung	Wasser	Klima Luft	Mensch
Verdichtung von Boden durch Baumaschinen						
Abbau und Transport von Bodenmaterial, Zerstörung des ursprünglichen Bodenprofils						
Potenzielle Gefährdung durch den Austritt umweltgefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen						
Emissionen (Staub und Abgase) durch die Bautätigkeit						
Lagern von Baumaterial, Baustelleneinrichtung.						
Lärm und Erschütterung durch Baufahrzeuge und Transport						

4.1.2 Anlagebedingte Auswirkungen

	Arten u. Lebens-gemeinschaften	Boden	Landschaftsbild/ Erholung	Wasser	Klima Luft	Mensch
Verlust von hochwertigen Böden durch Überbauung						
Geringere Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss bei Starkregenereignissen durch Versiegelung						
Verlust von Gehölzen und Biotopstrukturen durch Überbauung						
Veränderung des Landschaftsbildes						

4.1.3 Nutzungsbedingte Auswirkungen

	Arten u. Lebens-gemeinschaften	Boden	Landschaftsbild/ Erholung	Wasser	Klima Luft	Mensch
Zunahme von Verkehr, zunehmender Lärm und Emissionen						
Beunruhigung von angrenzenden Landschaftsteilen durch zunehmende Erholungsnutzung						
Beeinträchtigung der Insektenfauna (insbesondere Nachtfalter) durch Straßenbeleuchtung und andere Lichtquellen						

Die geplanten Baumaßnahmen beeinträchtigen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erheblich und nachhaltig, so dass gemäß § 8 BNatSchG in Verbindung mit §1a BauGB Maßnahmen zur Minderung, zum Ausgleich und zum Ersatz durchgeführt werden müssen. Die erheblichen Auswirkungen betreffen insbesondere die Beeinträchtigung bzw. den Verlust der Leistungsfähigkeit von Böden sowie Beeinträchtigungen von Biotopen sowie der Tier- und Pflanzenwelt.

4.2 Schutzgut Biotope und Arten

4.2.1 Biotoptypen und wertgebende Habitate

Im Bereich der bestehenden Sportanlage sind keine baulichen Änderungen geplant. Der Erhalt des Großteils des dort vorhandenen, naturschutzfachlich bedeutsamen Baumbestands, darunter auch die Nistbäume von Schwarzmilan und Turmfalke, wird im Sinne der gesetzlich geforderten Eingriffsminimierung im Bebauungsplan festgesetzt.
Auf der übrigen Fläche gehen durch die Überbauung verschiedene Biotoptypen verloren. Auf der Brachefläche, welche komplett überplant wird, findet sich eine Mischung von wenig wertvollen aber auch hochwertigen Biotopen, welche Lebensraum für zahlreiche Tierarten, u.a. Vögel bieten. Durch Geländenivellierungen und die Anlage von Stellplätzen und eines Kunstrasens gehen Ruderalflächen sowie Gehölze verloren. An das Baugebiet angrenzende Gehölze können durch Bodenverdichtung oder mechanisch durch Baugeräte geschädigt werden.

Maßnahmen

Durch geeignete Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung kann das Ausmaß des Lebensraum-Verlustes reduziert werden. Die in der Planzeichnung gekennzeichneten, als zu erhalten festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu schützen, insbesondere auch während der Bauarbeiten. Als Kompensationsmaßnahme ist im Bebauungsplan die Neupflanzung von mehreren Einzelbäumen im Bereich der Stellplätze sowie am südlichen Rand vorgesehen, wodurch im Sinne der Realisierung des Bebauungsplanes unvermeidbare Rodungen teilweise kompensiert werden können. Für die Pflanzungen sind standortgerechte heimische Gehölze zu verwenden (siehe Pflanzliste). Durch die Anlage extensiv genutzter Grünflächen können weitere Ersatzlebensräume geschaffen werden.

Fazit

Trotz der genannten Maßnahmen zur Minimierung, Vermeidung und Kompensation der Eingriffe ist von weiteren **erheblichen Beeinträchtigungen** durch das geplante Vorhaben auszugehen.

4.2.2 Arten

Durch die Baumaßnahme sind verschiedene Tier und Pflanzenarten betroffen.
Seltene bzw. geschützte Pflanzenarten wurden im Plangebiet nicht dokumentiert.
Für die seltene Mörtelbiene ergeben sich keine Hinweise zu einem Vorkommen im Gebiet

Die Auswirkungen auf die Vogelwelt werden im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erfasst und bewertet. Eidechsen oder andere geschützte Arten wurden nicht dokumentiert. Von einer Prüfungsrelevanz wird daher nicht ausgegangen.

Für die Artengruppen Wildbienen, Tagfalter und Eidechsen kann davon ausgegangen werden, dass ein Vorkommen seltener oder geschützter Arten ausgeschlossen werden kann. Für die Vögel wurden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 gesondert geprüft.

4.2.3 spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Vögel)

Die Prüfung der Verbotstatbestände für die angetroffenen Vogelarten erfolgt im Rahmen der saP (siehe Anhang).

Temporäre Störungen der Avifauna werden während der Bauphase durch Baulärm, Erschütterungen und Schadstoffimmissionen verursacht. Zudem könnten die angrenzenden Gehölze mechanisch beschädigt werden.
Insbesondere während der Brutphase kann übermäßiger Lärm unter Umständen zu Brutverlusten führen. Maßnahmen zur Erschließung und Freimachung des Baufeldes im unmittelbaren Umfeld der dokumentierten Brutreviere (Abb. 6) sind daher grundsätzlich außerhalb des Brutzeitraumes umzusetzen. Durch Rodung und Überbauung im südwestlichen Teil des Gebiets gehen Brachflächen verloren, die Lebensraum für nahrungssuchende Vögel und Insekten sind. Stark beeinträchtigend wirkt auch der Verlust der Ackerfläche als Lebensraum für die Feldlerche. Da Feldlerchen Abstände zu vertikalen Strukturen (z.B. geplanter Ballfangzaun) halten ist von einer Verlagerung der kartierten Fortpflanzungsstätte auszugehen.

Prüfung der Verbotstatbestände

Tötungs-/Verletzungsgebot § 44 Abs. 1 Nr. 1

Um Verbotstatbestände hinsichtlich des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 ausschließen zu können, ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Vegetationszeit und somit außerhalb der Brutzeit von Vögeln und dem Vorhandensein von weiteren Arten durchzuführen. (s. §39 BNatSchG) Aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres. Die Vermeidungsmaßnahme ist als **V3 Rodung von Gehölzen und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit** festgesetzt.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2

Auf der Vorhabensfläche konnten mehrere Brutvogelarten nachgewiesen werden, die als siedlungstypische Arten relativ tolerant gegenüber Störungen sind. Durch akustische und visuelle Störreize kann es für diese zu Beeinträchtigungen während der Bauausführung kommen, die den Reproduktionserfolg mindern bzw. Vergrämungseffekte entfalten können. Da die Fläche durch den bestehenden Sportbetrieb und die angrenzende Straße bereits stark vorbelastet ist, ist bei den ansässigen Arten von einer relativ großen Toleranz gegenüber Störungen auszugehen. Daher ist nicht mit einer baubedingten oder anlagebedingten erheblichen Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu rechnen.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3

Die Nistplätze von Turmfalke und Schwarzmilan, deren Horstbäume innerhalb des Bebauungsplangebietes stehen, zu erhalten. Die Horstbäume der betroffenen Arten sind

somit zum Erhalt festzusetzen. Die Vermeidungsmaßnahme ist als **V5 Erhalt der Horstbäume von Turmfalke und Schwarzmilan** festgesetzt.

Durch die Überbauung der Ruderalfläche und Entfernung der Gehölze kommt es zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzelner Brutpaare. Neben verbreiteten und hinsichtlich ihrer Habitatansprüche wenig anspruchsvollen Arten kommen mit dem Schwarzkehlchen, der Goldammer, dem Haus- und dem Feldsperling auch vier Arten vor, die auf der Vorwarnliste der Roten.-Liste Baden Württembergs stehen
Als Ausgleich für den Verlust der Brachfläche muss im Umkreis von 2 km eine Hecke mit angesätem Krautsaum (Länge 50 m, 2-3-reihig; ggf. zwei Hecken à 25 m Länge; Breite ca. 10 m davon 1 m Krautsaum) im Vorfeld der Baumaßnahmen als CEF-Maßnahme entwickelt werden.
Die Ausgleichsmaßnahme ist als **CEF 2 „Sicherung einer durchgängigen Habitatfunktion für Schwarzkehlchen, Goldammer und Feldsperling“** festgesetzt
Diese Maßnahme stellt sicher, dass die nachgewiesenen Tiere adäquate und unbesetzte Brutplätze in der näheren Umgebung finden können, sodass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für diese Arten im räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG weiterhin erfüllt wird. Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 tritt daher nicht ein.
Für die nicht formell geprüften häufigen Arten ist bei Beachtung des angeführten zeitlichen Rahmens für die Baufeldfreimachung nicht davon auszugehen, dass Verbotstatbestände nach §44 (1) Nr. 3 BNatSchG erfüllt sind.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3; Feldlerche
Durch die Umbaumaßnahmen mit anschließender Nutzungsänderung kommt es zum dauerhaften Verlust der Fortpflanzungsstätte eines Brutpaares der Feldlerche am Rand des bisherigen Ackers. Da die Feldlerche eine landesweit gefährdete Vogelart mit stark abnehmendem Bestandstrend und aufgrund rückläufiger Lebensraumangebote in einem ungünstigen oder unzureichenden Erhaltungszustand ist, kann für diese Art nicht angenommen werden, dass ohne weitere Maßnahmen ausreichende Ausweichmöglichkeiten in der näheren Umgebung vorhanden sind.

Durch Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen (Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) kann erreicht werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert. Um den Verlust des Bruthabitats zu kompensieren, müssen daher geeignete Flächen mit extensiver landwirtschaftlicher Nutzung bereitgestellt werden, bevor mit den Baumaßnahmen

begonnen werden kann. Die Habitatqualität (Nistmöglichkeit und Nahrungsverfügbarkeit) auf diesen Flächen muss verbessert werden, damit Kapazitäten für zusätzliche Brutpaare entstehen. Zur Kompensation des Verlusts des Bruthabitats (Lerchenrevier) wird vorgeschlagen in der umgebenden Feldflur (Ackerflächen) in einem Radius von ca. 2 km um das Plangebiet, 750 - 1.000 m² Buntbrachestreifen anzulegen. Die Umsetzung im Rahmen einer Maßnahme der produktionsintegrierten Kompensation (PIK) wird empfohlen. Die Ausgleichsmaßnahme ist als **CEF 1 „Sicherung einer durchgängigen Habitatfunktion für die Feldlerche“** festgesetzt

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen funktionserhaltenden Maßnahmen ist davon auszugehen, dass Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG für die Feldlerche nicht erfüllt sind und keine Reduktion der verfügbaren Bruthabitate erfolgt.

Fazit

Im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung werden Maßnahmen festgelegt, die Beeinträchtigungen des Teilschutzguts Tiere vermeiden bzw. vermindern. Unter Beachtung der genannten Maßnahmen sind Verbotstatbestände für alle relevanten Arten ausgeschlossen.

Verbleibende Beeinträchtigungen durch den Verlust an Biotopstrukturen als Lebensraum werden im Zuge der Kompensation von Eingriffen in das Schutzgut Pflanzen/Biotope abgearbeitet. Das Teilschutzgut wird unter diesen Voraussetzungen als **nicht erheblich beeinträchtigt** eingestuft.

4.3 Schutzgut Boden

Während des Baubetriebes kann es zu ungewollten Einträgen von Stoffen in den Boden kommen. Entsprechende Einträge sind zeitnah zu beseitigen.

Durch Baumaßnahmen sowie Boden Auf- und Abtrag kommt es zu einer Veränderung der Bodenstruktur durch Verdichtungen, Umlagerungen und Überdeckung.

Ein Großteil der vorliegenden Böden sind durch menschlichen Einfluss bereits verändert und können ihre natürlichen Bodenfunktionen nur eingeschränkt erfüllen. Der Anteil der von baulichen Anlagen versiegelten Fläche liegt in Bestand und Planung (Grundflächenzahl 900 m²) gleichbleibend bei ~1 %.

Eine graduelle Änderung ergibt sich daraus, dass die bisher noch relativ unbeeinträchtigte Ackerfläche mit mittel- bis hochwertigem Boden durch Bodennivellierung und geplanten Ausbau als Kunstrasenplatz überprägt und ihre Bodenfunktionen einbüßen wird.

Maßnahmen

Durch geeignete Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung kann das Ausmaß der Beeinträchtigungen reduziert werden. Ein fachgerechter Umgang mit Oberboden und Bodenmaterial bei der Um- und Zwischenlagerung trägt zur Minimierung von Eingriffen des Vorhabens in das Schutzgut Boden bei. Im Bebauungsplan ist die Nutzung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze festgesetzt. Auch Zufahrten und andere untergeordnete Wege und die Kunstrasenfläche sollten wasserdurchlässig gestaltet werden, so kann die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens weitestgehend erhalten bleiben.

Fazit

Durch Nivellierung und Ausbau als Kunstrasenspielfeld wird die bis jetzt als Acker genutzte Fläche die Bodenfunktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit sowie Filter und Puffer für Schadstoffe einbüßen. Trotz der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind **erhebliche Beeinträchtigungen** gegeben, die eine Ausgleichspflicht begründen.

4.4 Schutzgut Wasser

Durch Versiegelung wird die Grundwasserneubildungsrate reduziert. Darüber hinaus kommt es zu einem erhöhten Oberflächenabfluss. Der Anteil der von baulichen Anlagen versiegelten Fläche liegt in Bestand und Planung gleichbleibend bei ~1 %.

Maßnahmen

Der Erhöhung des Oberflächenabflusses kann durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen für Stellplätze sowie für Zufahrten und andere untergeordnete Wege sowie des Kunstrasens entgegengewirkt werden.

Fazit

Da die Bedeutung des Gebiets für die Grundwasserneubildung gering ist und die Versiegelung nur geringfügig zunimmt, sind hinsichtlich der Grundwasserneubildung **keine erheblichen Beeinträchtigungen** anzunehmen. Retentionsmöglichkeiten bleiben erhalten.

4.5 Schutzgut Luft und Klima

Temporär entstehen während der Bauarbeiten erhöhte Schadstoff-/Staubemissionen, welche nur einen geringen Einfluss auf das Kleinklima haben und dauerhaft zu keinen Veränderungen des Schutzguts Luft und Klima führen werden.

Betriebsbedingt ist durch die Erweiterung mit einem leicht höheren Verkehrsaufkommen zu rechnen, wodurch sich die Emissionen (Bildung von Staub, Abgasen) geringfügig erhöhen werden. Es ist davon auszugehen, dass dadurch die Luftqualität nicht spürbar beeinträchtigt wird.

Maßnahmen

Wasserdurchlässige Beläge tragen durch Verdunstungseffekte zur Temperaturregulierung bei, Bäume wirken durch Beschattung und Verdunstung zusätzlich temperaturregulierend.

Fazit

Aufgrund der geringen Bedeutung des Gebiets für das Lokalklima und dem weiterhin hohen Grünflächenanteils im angestrebten Bebauungsplan werden Beeinträchtigungen hinsichtlich des Lokalklimas als **nicht erheblich** eingestuft.

Aufgrund der Vorbelastungen im Plangebiet werden zusätzliche Beeinträchtigungen hinsichtlich Emissionen von Luftschadstoffen und Stäuben als **nicht erheblich** eingestuft.

4.6 Schutzgut Landschaftsbild

Im Bereich des bestehenden Sportgeländes sind hinsichtlich des Landschaftsbilds keine Beeinträchtigungen gegeben. Die Gestaltung der bis jetzt als Parkplatz genutzten Schotterfläche sowie der Ruderalflächen wird das Bild der Sportanlagen aufwerten.

Fazit

Da nach Umsetzung der Planung ein großer Teil als Grünfläche ausgestaltet ist, die Auswirkungen der Gestaltung sind als **positiv** einzustufen.

4.7 Schutzgut Mensch

Während der Bauphase ist temporär mit erhöhten Lärmbelastungen zu rechnen. Anlagenbedingt führt die Umsetzung der Planung zu einer Erhöhung von Lärmemissionen (zusätzlicher Verkehr und Spielbetrieb). Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen werden die Änderungen als gering eingestuft.

Fazit

Im Vergleich zum Bestand verändern sich über die Bebauungsplanung Art und Intensität der Nutzung nur geringfügig. Die Auswirkungen werden als **nicht erheblich** eingestuft.

Da die Planung das sportliche Angebot im Plangebiet ausbaut ohne das Landschaftsbild erheblich zu beeinträchtigen, sind hinsichtlich des Erholungswerts mit der Maßnahme **positive Auswirkungen** verbunden.

4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Da möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden gerechnet werden muss, sind Erdarbeiten mindestens 14 Tage vor Baubeginn dem Kreisarchäologen mitzuteilen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind etwaige Funde umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Landesamt für Denkmalpflege zu melden.

Fazit

Unter Wahrung der im Bebauungsplan aufgeführten Maßnahmen sind keine **erheblichen Wirkungen** auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.

4.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Es sind keine Wechselwirkungen zu erwarten, die über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen.

5 Alternativenprüfung

5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Generell ist eine Prognose mit vielen Unsicherheiten verbunden. Naheliegend ist jedoch, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Plangebiet entsprechend seinem derzeitigen Bestand bestehen bleibt und die oben genannten Umweltauswirkungen nicht eintreten werden. Nennenswerte Aufwertungen für die Bereiche des Plangebietes sind bei einer Fortführung der vorhandenen Nutzungen nicht zu erwarten.

5.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Unter Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung mögliche Alternativen für das geplante Bauvorhaben zu prüfen. Es kommen nur solche alternativen Standorte in Frage, die zu einer Verwirklichung der städtebaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der Zielsetzung führen.
Die geplante Nutzung dient der Weiterentwicklung der bestehenden Sportanlagen. Durch die vorhandene Erschließung über die bestehende Zufahrt, ausreichenden Parkmöglichkeiten in der Umgebung sowie ausreichend Abstand zu Wohngebieten bezüglich der Lärmemissionen eignet sich die Fläche für die Weiterentwicklung des Sportangebots. Auf diese Weise kann dem örtlichen Bedarf nachgegangen werden, ohne übermäßig viele neue Flächen im Außenbereich auszuweisen.
Untersuchungen von Alternativstandorten im Allgemeinen wurden nicht vorgenommen, da die benötigten Flächen an das bestehende Sportareal angrenzen und damit die Vorteile einer Konzentration der Sportanlagen an einer Stelle im Gemeindegebiet positiv gesehen werden. Standortuntersuchungen haben bezüglich der Anordnung des geplanten Rasenspielfeldes innerhalb des Sportareals stattgefunden.

Durch den räumlichen Zusammenhang und dem geringfügigen Eingriff in Natur- und Landschaft, kommt für die Gemeinde kein alternativer Standort in Frage.

6 Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung, und Kompensation; Konzept zur Grünordnung

Durch die Inanspruchnahme und teilweise Versieglung bisher unversiegelter Flächen sind für die Schutzgüter Boden sowie Arten und Biotope auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nachteilige Auswirkungen zu prognostizieren. Um die Auswirkungen auf die Schutzgüter möglichst gering zu halten, wurde vor der Entwicklung von möglichen Ausgleichsmaßnahmen überprüft, inwieweit die Folgen des Eingriffs vermeidbar oder minimierbar sind. Die entsprechenden Maßnahmen sind bei den jeweiligen Schutzgütern aufgeführt.

Wesentliche Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verringerung und Kompensation von nachteiligen Auswirkungen auf die Umweltbelange im Gebiet ist die Begrenzung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß in Verbindung mit der Festsetzung von Pflanzbindungen (Bruthabitate), Pflanzgeboten und sonstigen Vegetationsflächen. Die entsprechenden Festsetzungen wirken sich in Bezug auf mehrere Schutzgüter eingriffsmindernd aus. Pflanzbindungen sichern Bruthabitate aber auch kleinklimatische Effekte und die Aufenthaltsqualität aus der entsprechenden Vegetation. Die Durchgrünung des Gebietes mit Baum- und Gehölzpflanzungen sowie sonstigen Grünflächen erhöht die Aufenthaltsqualität, bewirkt eine nachhaltige Verbesserung der lokalen Klimasituation, erhöht das Retentionsvermögen für anfallendes Regenwasser, bietet Lebensraum für Tiere und trägt zur Einbindung in die landschaftliche Umgebung bei.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

V1 Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB)

- Bei allen Baumaßnahmen (Erschließung, Bebauung) ist humoser Oberboden (Mutterboden) und Unterboden getrennt auszubauen.
- Der Verbleib des Bodens im Bebauungsplangebiet ist - soweit baurechtlich zulässig - einem Abtransport vorzuziehen. Als Lager sind ordnungsgemäße Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktion nach § 1 BBodSchG gewährleisten (Schütthöhe max. 2m für Oberboden, 5m für Unterboden; Schutz vor Vernässung etc.). Oberbodenmieten dürfen nicht, Unterbodenmieten nur mit leichten Kettenfahrzeugen befahren werden.
- Bodenmieten dürfen nicht auf Vegetationsflächen gelagert werden.
- Vor Abtrag des Bodens sollen oberirdische Pflanzenteile durch Abmähen entfernt werden.

- Der Aushub ist auf sichtbare Belastungen (Öl, Bitumenreste etc.) und auf Fremdgeruch zu prüfen, ggf. sind belastetes und unbelastetes Material zu trennen und das belastete Material ordnungsgemäß zu entsorgen. Sollten bei Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und / oder Geruchsimmissionen (z. B. Mineralöle / Teer) wahrgenommen werden, ist umgehend das Landratsamt, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz zu unterrichten. Die Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.
- Anfallende Baustellenabfälle (z. B. Folien, Farben, u. a.) und nichtmineralischer Bauschutt sind ordnungsgemäß zu entsorgen und dürfen nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugrube, Arbeitsgraben etc.) benutzt werden (§§ 3 und 4 AbfG). Mineralischer Bauschutt ist einer Wiederverwertung zuzuführen (Recycling).

V2 Schutz und Erhalt der Bäume und der Hecke entlang der B314

Alle in der Baumliste im Anhang des Umweltberichts genannten Bäume sowie die geschützte Hecke am südlichen Rand des Gebiets sind während der gesamten Bauzeit vor Beeinträchtigungen und Beschädigungen zu schützen.

- Die Einzelbäume und die Hecke am südlichen Rand sind durch einen Brettermantel gegen mechanische Beschädigung, Verdichtung des Wurzelraumes sowie Bodenauftrag und -abtrag im Baubereich zu schützen. Während der Bauzeit sind Schutzzäune aufzustellen.
- Die Vorschriften der DIN 18920, RAS-LP4 und ZTV Baumpflege sind zu beachten.
- Mit technischen Anlagen und anderen Einrichtungen ist von den äußeren Enden der Baumkronen jeweils ein Abstand von mindestens 1,5 m einzuhalten, mit Beton- und Zementsilos ein Abstand von 5 m.
- Kräne, Bagger und ähnlich große oder ausgreifende Arbeitsgeräte dürfen in der Nähe der genannten Bäume sowie der geschützten Hecke nicht aufgestellt werden.

Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG

V3 Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit

Um Verbotstatbestände hinsichtlich des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 auszuschließen, ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Vegetationszeit und somit außerhalb der Brutzeit von Vögeln und dem Vorhandensein von weiteren Arten durchzuführen, also nicht in der Zeit vom 01. März bis 30. September eines jeden Jahres. Ein möglichst umgehender Baubeginn ist im Anschluss an die Baufeldfreimachung

vorzusehen. Im Falle eines zeitlich verzögerten Baubeginns oder größerer Unterbrechungen der Bauaktivität ist die Vegetation im Eingriffsraum durch Mahd oder Mulchen des Aufwuchses in mindestens 4-wöchigem Turnus kurzzuhalten, potenziell ansiedlungswilliger Brutvögel beispielsweise durch irritierende Überspannung des Eingriffsraums mit Flatterbändern oder ähnliche wirksame Vorkehrungen zu vergrämen.

V4 Minimierung von Störungen auf Brutvögel

Falls bau-, betriebs- und anlagenbedingt mit Störungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen sowie optischen Störreizen zu rechnen ist, sollten die betroffenen Flächen mit Lärm-, bzw. Sichtschützen umgeben werden, welche außerhalb der Brutzeit zu errichten sind (§ 44 Abs. 1 Nr. 2). Sie sollten eine Höhe von mindestens 2,5 m haben. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich um die nach § 30 geschützte Hecke südlich des Planungsgebietes. Die Schutzwände sind jeweils zu der dem Baugebiet zugewandten Seite zu errichten.

V5 Erhalt der Habitatbäume von Turmfalke und Schwarzmilan

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1, Nr. 3. BNatSchG, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sind die Nistplätze von Turmfalke und Schwarzmilan, deren Horstbäume innerhalb des Bebauungsplangebietes stehen, zu erhalten. Die Horstbäume der betroffenen Arten sind somit zum Erhalt festzusetzen.

CEF 1 Sicherung einer durchgängigen Habitatfunktion für die Feldlerche

Für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche sind vorgezogene Maßnahmen zum Funktionserhalt (CEF-Maßnahmen) zu ergreifen. Sie bestehen aus dem Anlegen eines 750 m² großen Buntbrachestreifen mit einer Mindestbreite von 10m in der Feldflur in einem Radius von ca: 2 km um das Plangebiet:(siehe saP). Die Fläche sollte maximal an der Stirnseite an Wege angrenzen und Störstellen mit lichter und niedriger Vegetation enthalten. Wichtig ist, dass die Flächen rechtzeitig vor der neuen Brutperiode angelegt werden. Die Aussaat muss spätestens im Frühjahr 2019 erfolgen

CEF 2 Sicherung einer durchgängigen Habitatfunktion für Schwarzkehlchen, Goldammer und Felssperling

Als Ausgleich für den Verlust der Brachfläche mit Gehölzen muss im Umkreis von 2 km eine Hecke mit angesätem Krautsaum (Länge 50 m, mind. 3-reihig; ggf. zwei Hecken á 25 m Länge; Breite ca. 10 m davon beidseitig 1m Krautsaum) als CEF-Maßnahme entwickelt werden. Diese Maßnahme dient der Verbesserung des Nahrungsangebots und dem Ausgleich der verlorenen Brutreviere. Vogelnährgehölze wie Weißdorn, Pfaffenhütchen,

Schlehe, Liguster, Hartriegel und Schwarzer Holunder sind bevorzugt zu verwenden. Es sind verpflanzte Sträucher autochthoner Herkunft mit einer Größe von mindestens 60 cm bzw. Rosen mindestens 50 cm zu wählen. Die Gehölzflächen sind durch abschnittsweise auf den Stock setzten im Abstand von 5 Jahren zu pflegen. Innerhalb der Fläche sind keine Unterbrechungen für Zugänge oder Zufahrten zulässig.
Die Pflanzung von Gehölzen hat im Zeitraum zwischen Ende Oktober und Ende Februar zu erfolgen. Bei Neuanpflanzungen ist diese mindestens etwa drei Jahre vor dem Eingriff zu realisieren, um eine Funktionserfüllung gewährleisten zu können.
Um eine frühere Funktionserfüllung zu erreichen, ist entsprechend altes Pflanzmaterials (Großsträucher) zu verwenden. In diesem Fall sollten die gepflanzten Sträucher zu 50 % eine Mindestqualität vSt 3 Tr mit mind. 130 cm Höhe (verschulte Sträucher, zweimal verpflanzt mit mindestens 3 Trieben) besitzen. Die weiteren 50% müssen als Sol 3xv mit mind. 180 cm Höhe ausgebildet sein (extra starke Solitärpflanze, dreimal verpflanzt)
Die Bäume als Überhälter müssen einen Stammumfang von mindestens 15cm besitzen.

PFB1 Pflanzbindung „Erhalt Einzelbäume“

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten und zu unterhalten. Insbesondere während der Bauphase sind die Flächen im Kronenbereich der Bäume durch geeignete Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 vor mechanischen Beeinträchtigungen zu schützen. Der Wurzelraum der Bäume ist vor Befahrung durch einen Bauzaun zu sichern. Abgängige bzw. durch Baumaßnahmen beschädigte Laubbäume sind durch standortgerechte, einheimische Laubbäume entsprechend Pflanzliste mit einem Stammumfang von 20-25 cm zu ersetzen.

- Ziele: Größtmöglicher Erhalt des Baumbestands mit den hochwertigen Funktionen für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen und Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung.

6.2 Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen

6.2.1 Wasserrechtliche Festsetzungen § 5 (2) 7, § 9 (1) 14 BauGB)

WRF 1 – Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

Die Beläge von Stellplätzen, Zufahrten, Wegen und Plätzen sind wasserdurchlässig auszuführen (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, Sickerpflaster etc.). Für die verwendeten Oberflächen-, Fugen- und Bettungsmaterialie ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) erforderlich. Auf diesen Flächen ist der Einsatz von chemischen wirksamen Auftaumitteln (Salz) unzulässig. Die Flächen sind so anzulegen, dass belastetes Wasser von anders befestigten Flächen nicht über diese offen befestigten

Flächen abfließt. Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser ist in seitlichen Pflanzflächen zu versickern. Die Flächen sind dauerhaft zu pflegen, um den Erhalt der Durchlässigkeit der Beläge zu sichern.

- Ziele: Verminderung von Regenwasserabflüssen aus dem Gebiet, Reduzierung des in das Kanalnetz abgeführten Niederschlagwassers.

6.2.2 Sonstige Maßnahmen

Boden 1 - Bodenschutz

Brauchbarer Erdaushub soll einer Wiederverwendung zugeführt werden, soweit möglich auf dem jeweiligen Baugrundstück bzw. innerhalb des Baugebiets. Auf die Pflicht zur Beachtung des BundesBodenschutzgesetzes BODSCHG, insbesondere § 4 und 7 BODSCHG, wird hingewiesen. In diesem Sinne gelten für jegliche Bauvorhaben die getroffenen "Regelungen zum Schutz des Bodens bei Bauvorhaben"

Altlasten gemäß § 9 (5) Nr. 3 BauGB

Sollten bei der Erschließung des Baugebietes bislang nicht bekannte Bodenverunreinigungen festgestellt werden, so ist umgehend das Landratsamt Konstanz zu verständigen. Dieses legt dann die erforderlichen Maßnahmen fest. Gegebenenfalls belastetes Bodenmaterial sowie bodenfremde Stoffe sind von unbelasteten Böden zu separieren und einer Sanierung bzw. einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Bau 1 – Verwendung insektenverträglicher Beleuchtungskörper

Für die Straßen-, Wege- und Sportplatzbeleuchtung sind nur für Insekten ungefährliche LED-Lampen zu verwenden. Insbesondere dürfen die verwendeten Leuchten nicht zur Todesfalle für Insekten werden. Die Beleuchtung ist bedarfsorientiert, in den frühen Morgenstunden erfolgt ein automatisches Abstellen der Beleuchtung.

Der Betrieb der Flutlichtanlagen ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken (Trainings- oder Spielbetrieb)

- Ziele: Minimierung der Lockwirkung von Beleuchtungskörpern auf nachtaktive Insekten und die Minimierung der Blendwirkung.

Bau 2 – Tierfallen

Alle baulichen Anlagen sind so zu gestalten, dass keine Tierfallen entstehen (z.B. Entwässerungsschächte). Umfriedungszäune sind mit einer Bodenfreiheit von mind. 10 cm zu errichten, um Kleinsäugern eine Durchwanderung zu ermöglichen. Sockelmauern sind nicht zugelassen.

6.3 Maßnahmen zur Kompensation von Beeinträchtigungen

6.3.1 Pflanzgebote § 9 (1) Nr. 25 a BauGB

PFG 1 – Pflanzgebot "Gestaltung der nicht überbauten Flächen"

Die nicht überbauten Flächen sind entsprechend § 9 (1) LBO als Grünflächen gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Zur gärtnerischen Gestaltung gehören eine Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern sowie eine Ansaat mit Blühmischungen oder Landschaftsrasen.

- Ziele Räumliche Gestaltung, Gebietsdurchgrünung, Nahrungshabitat für Wildbienen, Falter und andere Blütenbesucher, Verbesserung des Siedlungsklimas, Wasserrückhaltung.

PFG 2 – Pflanzgebot "Pflanzung von Einzelbäumen "

Im Bereich der PKW-Stellplätze sowie am südlichen Gebietsrand sind an den im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Stellen standorttypische hochstämmige Laubbäume (siehe Pflanzliste) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Bei der Pflanzung sind Hochstämme mit einem Stammumfang von 18-20 cm zu verwenden. Die Bäume sind in geschützten Pflanzquartieren mit einer Mindestfläche von 6-8 m² bzw. mit 12m³ Wurzelraum zu pflanzen, das Baumumfeld ist mit standortgerechten, heimischen Sträuchern, Bodendecker und Stauden zu begrünen. Abgängige Bäume und Sträucher sind durch gleichwertige Nachpflanzungen zu ersetzen.

- Ziele: Die Pflanzung dient der Grüngestaltung im Gebiet mit positiven Wirkungen auf das Kleinklima. Ziel ist außerdem die Eingrünung der Fläche und dadurch die Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

PFG 3 – Pflanzgebot „Retentionsfläche“

Die Fläche zum Rückhalt/Versickerung von Oberflächenwasser ist naturnah zu gestalten und als extensive Wiesenfläche auszubilden (2-3 schürig mit Abfuhr des Schnittguts).

6.3.2 Sonstige Maßnahmen

Bau 3 – Retentionsfläche

Am südwestlichen Rand wird eine ca. m² große Retentionsfläche angelegt. Durch die Umwandelung von Acker in Grünland in Überschwemmungsgebieten innerhalb HQ10 wird das Wasseraufnahmevermögen verbessert, was mit 3 Ökopunkten je m² bewertet wird.

Folgende Tabelle dient zur vollständigen und nachvollziehbaren Gegenüberstellung des geplanten Eingriffs und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung für alle betroffenen Schutzgüter.

Tabelle 7: Tabellarische Übersicht über Eingriffe und geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Schutzgut	**dauerhafte Veränderungen**	**baubedingte Eingriffe**	**Maßnahmen zur Vermeidung Minderung und Kompensation**	**verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen**
Tiere und Pflanzen	Verlust von Biotopstrukturen mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung Verlust von Lebensstätten bzw. Nahrungshabitaten der Artengruppen Brutvögel,	baubedingte visuelle und akustische Störungen	**V2** Schutz und Erhalt der Bäume und der Hecke entlang der B314 **V3 -V5** Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG **PFB1** Pflanzbindung Erhalt Einzelbäume **PFG 1-3** Pflanzgebote **Bau 1** Verwendung insektenverträglicher Beleuchtungskörper **Bau 2** Tierfallen **CEF 1** Sicherung einer durchgängigen Habitatfunktion für die Feldlerche **CEF 2** Sicherung einer durchgängigen Habitatfunktion für Schwarzkehlchen, Goldammer und Feldsperling	Es sind **erhebliche Beeinträchtigungen** für das Schutzgut zu erwarten
Boden	Die Bebauung bisher unversiegelter Flächen führt zum unwiederbringlichen Verlust der Bodenfunktionen	möglicher Eintrag von Öl- oder Schmierstoffen und Bodenverdichtung durch Baubetrieb	**V1** fachgerechter Umgang, Lagerung und Wiederherstellung des Bodens. **Boden 1** - Bodenschutz	Es sind **erhebliche Beeinträchtigungen** für das Schutzgut zu erwarten

	von Böden hoher Leistungsfähigkeit			
Wasser	Verringerung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung	keine	**WRF 1** – Verwendung wasserdurchlässiger Beläge **Bau 3** Rückhaltung durch geplante Retentionsfläche	Es sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut zu erwarten
Klima Luft	Überbauung von Kaltluft produzierenden Freiflächen	baubedingte Störungen wie Staub	**V2** Schutz und Erhalt der Bäume und der Hecke entlang der B314 **PFB1** Pflanzbindung Erhalt Einzelbäume **PFG 1-3** Pflanzgebote	Es sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut zu erwarten.
Landschaft	Landschaftsbildwirksame Veränderung durch Bebauung einer Freifläche am Ortsrand	baubedingte visuelle Störungen	**V2** Schutz und Erhalt der Bäume und der Hecke entlang der B314 **PFB1** Pflanzbindung Erhalt Einzelbäume **PFG 1-3** Pflanzgebote	Es sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut zu erwarten.
Mensch / Gesundheit	Bebauung von Flächen mit Verkehrsimmissionen	baubedingte Störungen wie Lärm und Staub	**V2** Schutz und Erhalt der Bäume und der Hecke entlang der B314 **PFB1** Pflanzbindung Erhalt Einzelbäume **PFG 1-3** Pflanzgebote	Es sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut zu erwarten.

Kultur- und Sachgüter	einzelne archäologischen Funde bzw. Befunde sind nicht auszuschließen	keine	Durch die sofortige Benachrichtigung der Archäol. Denkmalpflege beim Regierungspräsidium bei der Entdeckung von Funden können erhebliche Auswirkungen vermieden werden.	Es sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut zu erwarten.

7 Eingriffs-Kompensationsbilanz

7.1 Feststellung und Bewertung des Eingriffs

Die Ermittlung des Eingriffs erfolgt auf der Grundlage der Flächenbilanz des Bebauungsplanes Stand 10.11.2017 von Baldauf Architekten.

7.1.1 Biotope

Die Wertigkeit der Flächen in Bestand und Planung wird nach der Biotopwertliste der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg ermittelt und einander gegenübergestellt. Die Differenz zwischen der Wertigkeit des Bestandes und der erreichten Punktzahl nach Neuanlage bildet den Eingriff in die Biotope ab. Die Bewertung des aktuellen Zustandes erfolgt auf Grundlage der Bestandsaufnahme im Mai 2018 (siehe Abbildung 6). Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt. Dazu muss abgeschätzt werden, welche Biotoptypen sich als Ergebnis der umgesetzten Planung vermutlich einstellen werden.

Tabelle 8: Zustandsbewertung der Einzelbäume

Nr.	Biotoptyp Bestand	Baum-Nummer	Grundwert Feinmodul	Stammumfang	Biotopwert
45.30a	**Einzelbaum auf geringwertigen Biotoptypen**		**8**		**14.448**
		3		259 (7 x 37)	2.072
		4		82	656
		5		92	736
		6		152	1.216
		7		300 (5 x 60)	2.400
		8		131	1.048
		9		175	1.400
		10		210	1.680
		11		148	1.184
		12		116	928
		13		141	1.128
45.30a	**nicht heimischer Einzelbaum auf geringwertigen Biotoptypen**		**4**		**1.304**
		1		158	632
		2		168 (4 x 42)	672
Summe					**15.752**

Tabelle 9: Bewertung für das Schutzgut Flächenhafte Biotopstrukturen (Biotopwert)

		Bestand				Planung		
Nr.	Biotoptyp Bestand	Biotop-wert-punkte	Fläche m²	Öko-punkte		Biotop-wert-punkte	Fläche m²	Öko-punkte
13.2	Tümpel oder Hüle	16	35	560				
32.1	Kleinseggen-Ried basenreicher Standorte	40	30	1.200				
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1408	18.304				
	Retentionsfläche					13	3.418	4.4434
33.8	Zierrasen	4	28.381	113.524		4	28578	114.312
35.43	Sonstige Hochstaudenflur	16	143	2.288				
35.6	Pionier- und Ruderalvegetation	14	3.314	46.396				
35.63	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	11	908	9.988				
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	455	5.005		11	120	1.320
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	9.894	39.576				
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17	635	10.795				
43.1	Gestrüpp	9	251	2.259				
44.22	Hecke aus nicht heimischen Straucharten	6	158	948				
44.3	Heckenzaun	4	32	128				
60.1	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	586	586		1	586	586
60.21	völlig versiegelte Straße oder Platz	1	4.148	4.148		1	4148	4.148
	Kunstrasenplatz					1	7070	7.070
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke	2	2.323	4.646		2	4.475	8.950
60.25	Grasweg	6	1.291	7.746		6	1.384	8.304
60.5	Kleine Grünfläche			0		4	4213	16.852
60.6	Garten	6	330	1.980		6	330	1.980
45.30a	Einzelbaum auf geringwertigen Biotoptypen Bestand (Berechnung siehe Tabelle 8)	8 (4)	13 Stück	15.752		8 (4)	12 Stück	13.680
Summe			**54.322**	**285.829**			**54.322**	**220.316**
Differenz zwischen Biotopwert Bestand und Planung								**-65.513**

Die Differenz zwischen den Biotopwerten des Bestands und der Planung beträgt - **65.513 ÖP**. Es verbleibt ein Kompensationsbedarf von **65.513 Ökopunkten.**

Folgende planinterne Maßnahme kompensiert den Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope:

Tabelle 10: Maßnahmen zur Kompensation

Nr.	Planung Kompensationsmaßnahmen	Fläche m²	P	Ökopunkte
PFG 1	Neupflanzung Einzelbaum auf geringwertigen Biotoptypen (26 zu pflanzende Bäume, Stammumfang nach 25 Jahren 95cm)	26 x 95 = 2.444	8	19.552

Tabelle 11: Eingriffsbilanz für das Schutzgut Biotope

Biotope Bilanz Bestand - Planung	Ökopunkte
Bestand	285.829
Planung	**220.316**
Kompensationsmaßnahme	19.552
Differenz Bestand / Planung	**45.961**

Die tabellarische Bilanzierung der Biotoptypen ergibt unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung ein Defizit der Leistungsfähigkeit des Schutzguts Arten und Biotope im Umfang von **45.961** Ökopunkten.

7.1.2 Boden und Grundwasser

Durch anlagebedingte Neuversiegelung kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen, vor allem auf der Fläche des geplanten Kunstrasen, da hier Böden mittlerer bis hoher Bedeutung als Filter- und Puffer für Schadstoffe und mit mittlerer natürlicher Bodenfruchtbarkeit verloren gehen. Durch die Verwendung teildurchlässiger Beläge auf den Platzflächen und der Anlage einer Retentionsfläche lassen sich die Beeinträchtigungen des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf auf ein unerhebliches Maß reduzieren.

Tabelle 12: Bodenbewertung vor dem Eingriff

Bodenbewertung Bestand					
Flächentyp	Flächen-anteil m²	Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen	Gesamt-bewertung	Ökopunkte (nach ÖKVO)	Ökopunkte gesamt
Ackerfläche Offenland	9.894,2	2,5-2-3	2,5	10	9.8942,0
Innenbereich Grünflächen	37.381,3	1-1-1	1	4	149.525,2
wassergebundene Decke	2.323,2	0-1-0	0,25	1	2.323,2
Innenbereich versiegelt	4.733,2	0-0-0	0	0	0
Summe					**250.790,4**

Tabelle 13: Bodenbewertung nach dem Eingriff

Bodenbewertung Planung					
Flächentyp	Flächen-anteil m²	Bewertungs-klassen für die Bodenfunktionen	Gesamt-bewertung	Ökopunkte (nach ÖKVO)	Ökopunkte gesamt
Retentionsfläche	3.418,3	2,5-2-3	2,5	10	34.183,0
unversiegelt (Grünflächen)	34.626,8	1-1-1	1	4	138.507,2
Kunstrasen, drainiert	11.553,6	0-0-0	0	0	0
Innenbereich versiegelt	4.733,2	0-0-0	0	0	0
Planung Bodenmaßnahmen Retentionsfläche					
Verbesserung des Wasseraufnahmevermögens durch Umwandlung von Acker in Grünland in Überschwemmungsgebieten	3.418,3			3	10.254,9
Summe					**182.945,1**

Tabelle 14: Eingriffsbilanz für das Schutzgut Boden

Boden Bilanz Bestand - Planung	**Ökopunkte**
Bestand	250.790,4
Planung	**182.945,1**
Defizit	**-67.845,30**

Im Baugebiet sind keine weiteren Flächen vorhanden, auf denen durch Entsiegelung der verbleibende Eingriff kompensiert werden kann. Auch andere Maßnahmen zum funktionsbezogenen Ausgleich stehen im Baugebiet nicht zur Verfügung. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit des Schutzguts Boden im Umfang von **67.845,3**Ökopunkten.

7.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Gesamtbilanz	Ökopunkte
Defizit Biotope	-45.961
Defizit Boden	-67.845
Kompensationsbedarf in Ökopunkten gesamt	**-113.806**

Insgesamt verbleibt für den Eingriff durch das geplante Vorhaben ein **Kompensationsbedarf von 113.806 Ökopunkten**.

Für die Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima/Luft Landschaftsbild und Kulturgüter ist kein Ausgleich notwendig, da keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

8 Externe Kompensationsmaßnahmen

8.1 Ökokontomaßnahmen

Für die bauplanungsrechtliche Kompensation des Eingriffs in die Schutzgüter des Naturhaushaltes durch den Bebauungsplan wird die Durchführung planexterner Ausgleichsmaßnahmen in Höhe von **113.806** Ökopunkten erforderlich.

Der Ausgleich erfolgt durch die Zuordnung von Ökopunkten zu den Maßnahmen ÖKM 50, ÖKM 51, ÖKM 53, ÖKM 55, ÖKM 56 des Ökokontos der Stadt Hilzingen.

Insgesamt kann durch die Kompensationsmaßnahmen eine Aufwertung von **+113.963 Ökopunkten** erzielt werden. Es verbleibt kein Defizit.

Eine genaue Beschreibung und Verortung der Maßnahmen befindet sich in Anhang 1: Nachtrag zum Umweltbericht - Kompensationsmaßnahmen, (Stand: 28.08.2019).

Tabelle 15: Übersicht über die Ökokontomaßnahmen zur Kompensation

Kompensations-maßnahme	**Kompensationsleistung in Ökopunkten**	**Maßnahmenbeschreibung**
ÖKM 50	+14.100	Anpflanzung einer Streuobstwiese auf Grünland im Gewann „Ob der Riedgasse“
ÖKM 51	+4.455	Teilentsiegelung eines wassergebundenen Weges an der Kläranlage
ÖKM 53	+24.150	Insektenfreundliche Straßenbeleuchtung in Weiterdingen
ÖKM 55	+39.875	Grünlandextensivierung mit Anpflanzung einer Streuobstwiese in Duchtlingen
ÖKM 56	+31.383	Umwandlung von Fichtenbestand in Eichen-Sekundärwald im Gewann Nutzbrunnen
Gesamt	+113.963	

8.2 CEF Maßnahmen

Für den artenschutzrechtlichen Ausgleich der geplanten Eingriffe wird die Durchführung vorgezogener artenschutzrechtlicher Maßnahmen (CEF – Maßnahmen) notwendig.

Die Details werden in Anhang 2: CEF-Maßnahmen sowie in der saP (Anhang 7) beschrieben.

CEF 1	**Sicherung einer durchgängigen Habitatfunktion für die Feldlerche**
Gemarkung	Hilzingen
Gewann	Beim Pfaffenbrunnen
Flurstück	2693
Lage	
	Die Fläche liegt westlich des Planungsgebiets in der Feldflur, in einer Entfernung von 95 m zum betroffenen Feldlerchenrevier.
Verfügbarkeit der Fläche	Die Fläche ist im Eigentum der Gemeinde und die Anlage der Buntbrache ist mit dem Pächter abgestimmt
Kurzbeschreibung: **Bestand** **Entwicklungsziel** **Maßnahmen**	 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation lückig bewachsenen, mehrjährigen Buntbrache Entwicklung, Pflege und dauerhafte Sicherung einer lückig bewachsenen, mehrjährigen Brache
Unterhaltungs-maßnahmen	Regelmäßiges Mulchen
Stand Umsetzung	Die Anlage des Blühstreifens ist mit dem Pächter abgestimmt und kann im zeitigen Frühjahr 2019 umgesetzt werden.
Fläche	750 m²

CEF 2	**Sicherung einer durchgängigen Habitatfunktion für Schwarzkehlchen, Goldammer und Feldsperling**
Gemarkung	Hilzingen
Gewann	Gewann Friedhof Hilzingen
Flurstück	8608
Lage	
	Die Fläche liegt ca 1,5 km östlich des Planungsgebiets.
Verfügbarkeit der Fläche	Die Fläche ist im Eigentum der Gemeinde
Kurzbeschreibung **Bestand** **Entwicklungsziel** **Maßnahmen**	 Steile süd- bis ostexponierte Grasböschung Hecke mit magerem Krautsaum Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen im Winter 2018/19, Einsaat des Krautsaums im Frühjahr 2019. Zum Erreichen einer zeitnahen Funktionserfüllung wird eine höhere Pflanzenqualität verwendet (extra starke Solitärpflanzen, mind. 180cm)
Unterhaltungs maßnahmen	Regelmäßiges Mulchen des Krautsaums
Stand Umsetzung	Die Umsetzung erfolgt im Winter 2018/19
Fläche	500m²

9 Zusätzliche Angaben

9.1 Hinweise auf Schwierigkeiten

Bei der Zusammenstellung der nötigen Informationen traten keine Schwierigkeiten auf.

9.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Werden die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltwirkungen verbunden. Um dies zu vermeiden und um ggf. unvorhergesehene negative Umweltauswirkungen erkennen zu können, ist nach § 4c BauGB eine Überwachung der Umsetzung durch die genehmigende Stelle durchzuführen.

Folgendes Monitoring-Konzept ist anzuwenden

- Die Ausführung der festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen auf öffentlichen und privaten Grundstücken und möglicherweise mittelfristig auftretende unvorhergesehene Umweltauswirkungen ist erstmalig 1 Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans und erneut nach 5 Jahren durch Ortsbesichtigung zu überprüfen.
- Der Zustand aller öffentlichen Bäume im Umfeld ist während der Baumaßnahmen einmal pro Quartal im Zuge einer Begehung durch die Gemeinde zu überprüfen. Zeigen sich Schäden an Bäumen, die mutmaßlich auf baubedingte Eingriffe zurückzuführen sind, ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, dem umgehend entgegenzuwirken.
- Falls unvorhergesehene Umweltauswirkungen auftreten, ist von der Gemeinde zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.
- Nach § 4 (3) BauGB unterrichten die zuständigen Behörden die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Hilzingen beabsichtigt für die Sportanlagen bei den Hegau-Hallen und westlich angrenzender Grundstücke einen Bebauungsplan zu erstellen. Ziel ist die Flächen vorhandener Sportanlagen bauplanungsrechtlich zu sichern und Flächen für die Errichtung zusätzlicher Sportanlagen auszuweisen.

Durch die Neubebauung des Gebiets kommt es zu Veränderungen der Umweltsituation. Weder Schutzgebiete noch gesetzlich geschützte Biotope befinden sich innerhalb des Plangebietes. Die Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter sowie die vorgesehenen Maßnahmen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Durch die Bebauung kommt es zum Verlust verschiedener Biotopstrukturen (u.a. einer blütenreichen Brachfläche und verschiedenen Gehölzen) sowie einiger Vogelniststätten. Von besonderer artenschutzrechtlicher Relevanz sind die am Ackerrand brütende Feldlerche und zahlreiche Freibrüter darunter mehrere Arten der Vorwarnliste auf der Brachfläche. Um eine dauerhafte Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten zu gewährleisten, müssen als vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) das entwickeln und dauerhafte Sichern eines Blühstreifens sowie die Anlage einer Hecke in unmittelbarer Umgebung erfolgen.

.

Boden, Wasser

Erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden ergeben sich durch die Veränderung des Versiegelungsgrades und den damit verbundenen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt werden durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge vermieden. Die Bodenfunktionen Filter und Puffer für Schadstoffe und natürliche Bodenfruchtbarkeit können hierdurch jedoch nicht kompensiert werden.

Für diese verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind weitere Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Diese Beeinträchtigungen müssen daher durch planexterne Maßnahmen aus dem Ökokonto der Gemeinde kompensiert werden.

Weiter Schutzgüter

Für die Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima/Luft Landschaftsbild und Kulturgüter ist kein Ausgleich notwendig, da keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung werden nochmals zusammengefasst aufgeführt:

- V1 Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB)
- V2 Schutz und Erhalt der Bäume und der Hecke entlang der B314
- Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG
    - V3 Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit
    - V4 Minimierung von Störungen auf Brutvögel
    - V5 Erhalt der Habitatbäume von Turmfalke und Schwarzmilan
- PFB1 Pflanzbindung „Erhalt Einzelbäume“
- PFG1 Pflanzgebot "Gestaltung der nicht überbauten Flächen"
- PFG 2 Pflanzgebot "Pflanzung von Einzelbäumen "
- PFG 3 Pflanzgebot „Retentionsfläche“
- WRF 1 Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- Boden 1 Bodenschutz
- Bau 1 Verwendung insektenverträglicher Beleuchtungskörper
- Bau 2 Tierfallen
- Bau 3 Retentionsfläche

Die Maßnahmenkonzeption sieht folgende Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans vor:

- CEF 1 Vorgezogenes Errichten einer Buntbrache für die Feldlerche
- CEF 2 Anlage einer Hecke für Schwarzkehlchen, Goldammer und Felssperling

Durch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter reduziert. Verbleibende erhebliche Auswirkungen (Beeinträchtigungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung) werden durch Ersatzmaßnahmen im Rahmen des Ökokontos der Gemeinde Hilzingen kompensiert.

Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Nach § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Zur Überprüfung sind folgende Umweltbelange nach Umsetzung der Bauleitplanung zu überwachen:

- Umsetzungskontrolle der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen
- Wirkungskontrolle der umgesetzten Kompensationsmaßnahmen

11 Literatur

Land Baden-Württemberg (2011) Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) in der Fassung vom 1.4.2011

LfU (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg; Hrsg., 2000) Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Arbeitshilfe für die Naturschutzbeauftragten). Fachdienst Naturschutz, Eingriffsregelung Heft 3, 117 S

LfU (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg; Hrsg., 2005) Allgemeine Bewertungsempfehlungen für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. („Baden-Württembergisches Eingriffsmodell“

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (2009) Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (2010) Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren

LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg; 2012) Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Bodenschutz. 24, 27 S.

Anhang

A 1: Nachtrag zum Umweltbericht - Kompensationsmaßnahmen

A 2 CEF-Maßnahmen

A 3 Pflanzenlisten

Im Planungsgebiet sollen heimische und standortgerechte Gehölze, ausgehend von der potentiellen natürlichen Vegetation, dazu typische eingebürgerte Arten, gepflanzt werden. Im öffentlichen Straßenraum kann, soweit von den Standortbedingungen erforderlich, auf besser geeignete Sortenzüchtungen zurückgegriffen werden. Großkronige Bäume sind mit einem Stammumfang von mind. 18-20 cm, kleinkronige mit einem Stammumfang von mind. 14-16 cm zu pflanzen. Sträucher sind in einer Qualität von 60-100 anzupflanzen.

Anlage Pflanzenlisten

Auswahl im Siedlungsbereich geeigneter Arten:

Laubbäume 1. und 2. Ordnung

a) großwüchsige Gehölze erster Ordnung

Alnus glutinosa / Schwarz-Erle
Betula pendula / Hänge-Birke
Populus tremula / Zitter-Pappel
Quercus petraea / Traubeneiche
Quercus robur / Stieleiche

weitere geeignete Arten
Acer platanoides / Bergahorn
Acer pseudoplatanus / Spitzahorn
Tilia cordata / Winter-Linde

b) kleinwüchsige Gehölze zweiter Ordnung

Acer campestre / Feldahorn
Carpinus betulus / Hainbuche
Prunus avium / Vogel-Kirsche
Salix rubens / Fahl-Weide

weitere geeignete Arten
Alnus incana / Grau-Erle

Hecken und Feldgehölze

Cornus sanguinea / Roter Hartriegel

Corylus avellana / Haselnuss
Euonymus europaeus / Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare / Liguster
Prunus spinosa / Schlehe
Rosa canina / Hundsrose
Salix purpurea / Purpur-Weide
Viburnum lantana / Wolliger Schneeball

weitere geeignete Arten
Cornus mas / Kornelkirsche
Crataegus laevigata / Zweigriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna / Eingriffeliger Weißdorn
Lonicera xylosteum / Rote Heckenkirsche
Rhamnus cathartica / Kreuzdorn
Rosa vosagiaca / Blaugrüne Rose
Rosa rubiginosa / Wein-Rose
Sambucus nigra / Schwarzer Holunder
Viburnum opulus / Gewöhnlicher Schneeball

A 4 Biotoptypen nach Umsetzung der Planung

Abbildung 9: Biotoptypen im Planungsgebiet nach Umsetzung der Planung

A5 Grünordnungsplan - Maßnahmenplan

A 6 Fotodokumentation

Abbildung 10: Blick nach Westen mit Ruderalfläche und Acker

Abbildung 11: Sportanlage

Abbildung 12. Hochstaudenflur, im Hintergrund Tümpel mit Rohrkolben

Abbildung 13: Kleiner Tümpel mit Wasserlinsen

Abbildung 14: Einzelbäume auf dem Sportgelände

Abbildung 15: Gebüsch

A 7 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für den Bebauungsplan „Sportanlage bei den Hegauhallen“, Gemeinde Hilzingen Landkreis Konstanz