

Gemeinde Hilzingen

Umweltbericht

Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan
"Gartenbau / Pflanzen"

Fassung vom 07. Juni 2016



Gemeinde Hilzingen

Umweltbericht

Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan „Gartenbau / Pflanzen“

Fassung vom 07. Juni 2016

Auftraggeber:

Gemeinde Hilzingen
Bürgermeister Rupert Metzler
Hauptstraße 36
78247 Hilzingen
Tel. 07731 3809 0
Fax 07731 3809 30
gemeinde@hilzingen.de

Auftragnehmer:

365° freiraum + umwelt
Klosterstraße 1
88662 Überlingen
Fax 07551 949558 9
www.365grad.com

Projektleitung:

Dipl.- Ing. (FH) Bernadette Siemensmeyer
Tel. 07551 949558 4
b.siemensmeyer@365grad.com

Bearbeitung:

B.Eng. Angela Maichel
Dipl.-Ing. (FH) Sindy Irmischer
Tel. 07551 949558 15
s.irmscher@365grad.com

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen	4
2. Beschreibung der Planung	5
2.1 Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale).....	5
2.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	6
3. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Planungen	7
3.1 Fachgesetze.....	7
3.2 Fachplanungen.....	7
4. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten	10
4.1 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl.....	10
4.2 Alternative Bebauungskonzepte und Begründung zur Auswahl	10
5. Beschreibung der Prüfmethoden	10
5.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	10
5.2 Methodisches Vorgehen.....	10
5.3 Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen.....	12
6. Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	13
6.1 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden.....	13
6.2 Wirkungen des Vorhabens.....	13
7. Beschreibung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung	15
7.1 Untersuchungsrelevante Umweltbelange mit ihren Funktionen und zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens.....	15
7.1.1 Mensch (Gesundheit, Wohnumfeld, Erholung)	15
7.1.2 Pflanzen/Tiere und Biologische Vielfalt.....	16
7.1.3 Geologie und Boden.....	21
7.1.4 Wasser.....	22
7.1.5 Klima / Luft.....	25
7.1.6 Landschaft.....	26
7.1.7 Kultur- und Sachgüter.....	27
7.2 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	27
8. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	28
8.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	28
8.2 Entwicklung des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung.....	28
9. Minimierung der betriebsbedingten Auswirkungen durch technischen Umweltschutz	28
9.1 Vermeidung von Emissionen.....	28
9.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	28
9.3 Nutzung von Energie	28
10. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	29
10.1 Vermeidungsmaßnahmen.....	29
10.2 Minimierungsmaßnahmen	30
10.3 Kompensationsmaßnahmen.....	33
10.4 Maßnahmen zum Artenschutz (CEF-Maßnahmen).....	33
11. Eingriffs – Kompensationsbilanz	34
11.1 Fazit.....	34

12. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen.....	34
13. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	35
Literatur und Quellen	38

Abbildungen

Abb. 1: Lage des Plangebiets in Hilzingen (unmaßstäblich), Basis TK 25 digital.....	4
Abb. 2: Lage Geltungsbereich Bebauungsplan "Gartenbau / Pflanzen".....	5
Abb. 3: Luftaufnahme des bestehenden Gartenbaubetriebs Mauch	6
Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan Hochrhein-Bodensee (2000) Raumnutzungskarte Ost.....	8
Abb. 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2006 (Plangebiet rot umrandet)	9
Abb. 6: LSG "Hegau" im Umfeld des Plangebiets (Plangebiet rot umrandet).....	20
Abb. 7: Übersicht über die umliegenden Schutzgebiete ohne LSG (Plangebiet: roter Kreis).....	21
Abb. 8: Lage des Wasserschutzgebiets „Quellfassung Oberwies“ (Plangebiet rot umrandet).....	22
Abb. 9: Hydrogeologische Einheiten im Bereich des Plangebiets (Standort Plangebiet rot umrandet)..	23
Abb. 10: Lage der Oberflächengewässer im Umfeld des Plangebiets.....	23
Abb. 11: Überflutungsflächen des Mühlebachs im Plangebiet (Hochwassergefahrenkarte BW, 2015)..	24

Tabellen

Tabelle 1: Datengrundlagen und Untersuchungsmethoden.....	11
Tabelle 2: Aktuelle Nutzung im Plangebiet	13

Anhang

Anhang I:	Fotodokumentation Bestand
Anhang II:	Baumliste Bestand

Pläne

Nr. 1148/1	Bebauungsplan mit Maßnahmen	M 1: 1.000
Nr. 1148/2	Bestandsplan	M 1: 1.500

1. Vorbemerkungen

Die Gemeinde Hilzingen plant die Aufstellung eines Bebauungsplans „Gartenbau / Pflanzen“ im Süden von Hilzingen. Ziel des Bebauungsplans ist die planungsrechtliche Sicherung der bestehenden Gärtnerei Mauch in Bestand und Größe. Eine Erweiterung der Gärtnerei ist nicht vorgesehen. Innerbetriebliche Umstrukturierungen und Modernisierungen, bei denen die Verkaufsfläche im Umfang gleich bleibt, sowie Maßnahmen zur energetischen Sanierung und zur Optimierung der Betriebsabläufe sind dagegen erforderlich und geplant. Die Gärtnerei besteht seit dem Jahr 1975 und wird heute von den Brüdern Axel und Markus Mauch geführt. Die aus einem landwirtschaftlichen Betrieb heraus entstandene Gärtnerei bietet mittlerweile rd. 45 Arbeitsplätze und empfängt bis zu 1.000 Besucher am Tag. Als landwirtschaftlicher Betrieb war die Gärtnerei im Außenbereich zulässig. In der aktuellen Größe gibt es für den Betrieb jedoch keine planungsrechtliche Grundlage mehr. Derzeit ist die Betriebsfläche als gewerbliche Baufläche im Flächennutzungsplan ausgewiesen. Diese ist allerdings aufgrund der aktuellen Betriebsgröße als sonstiges Sondergebiet festzusetzen. Somit ist neben der Aufstellung des Bebauungsplanes auch die Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

Östlich grenzt der Bebauungsplan „Killwies-Bütze“ zur Entwicklung eines 4,7 ha großen Gewerbegebiets an.

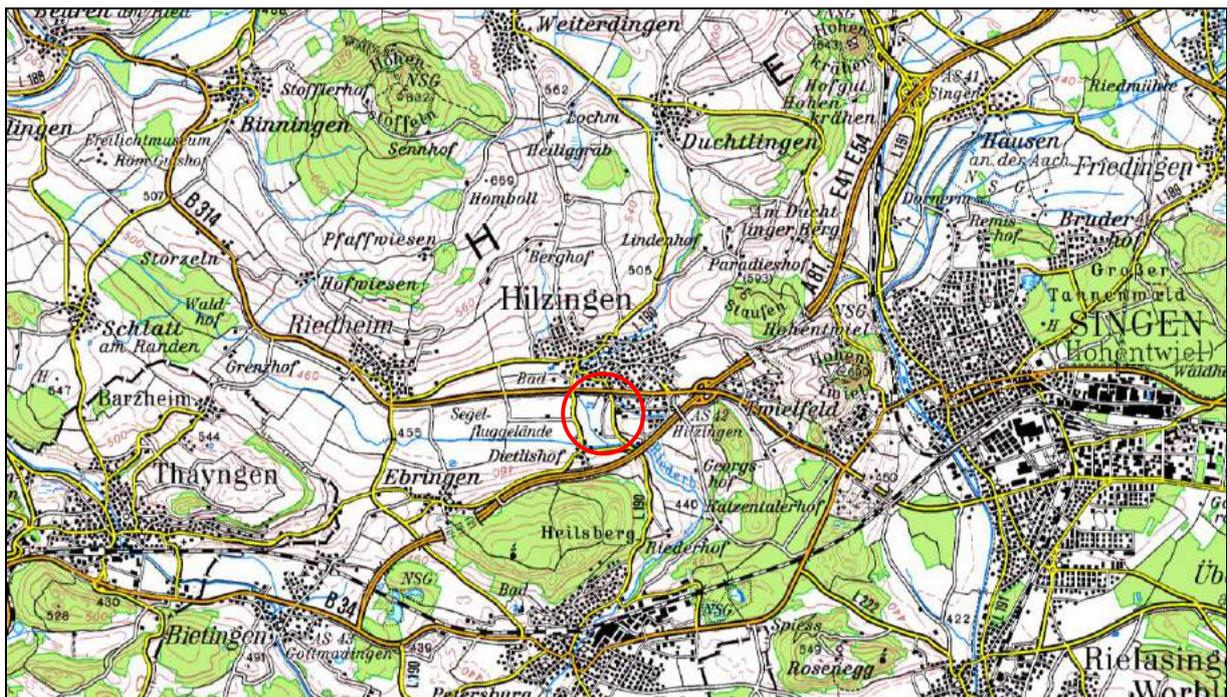


Abb. 1: Lage des Plangebiets in Hilzingen (unmaßstäblich), Basis TK 25 digital

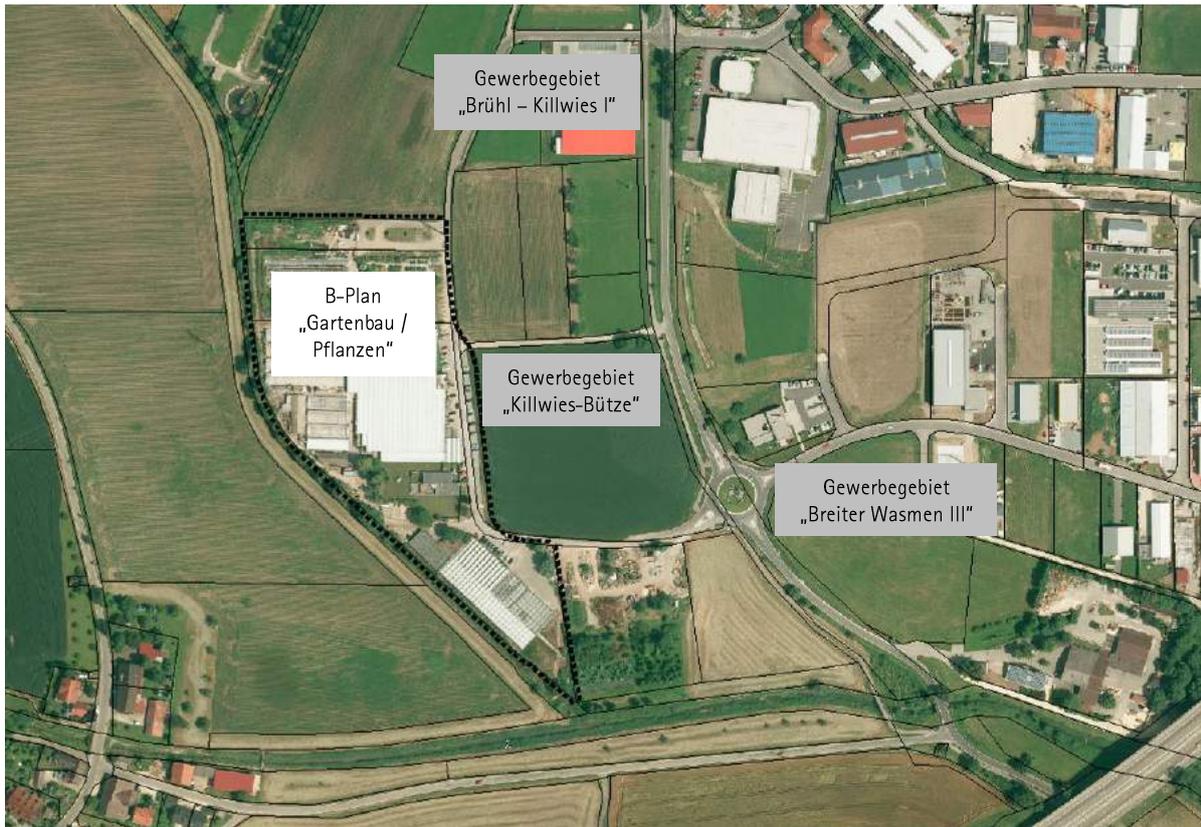


Abb. 2: Lage Geltungsbereich Bebauungsplan "Gartenbau / Pflanzen"

2. Beschreibung der Planung

2.1 Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale)

Das 3,1 ha große Plangebiet liegt westlich des bereits bestehenden Gewerbegebiets von Hilzingen und nordöstlich von Dietlishof. Es grenzt im Westen an den Mühlebach, weiter westlich befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Im Osten grenzt die Brühlstraße an, weiter östlich wird das Gewerbegebiet „Killwies-Bütze“ entwickelt. Unweit der südlichen Ecke des Geltungsbereichs verläuft der Riederbach. Im Norden schließt sich eine ackerbaulich genutzte Fläche an. Über die L190 ist das Gebiet optimal an den überörtlichen Verkehr der B314 und A81 angebunden.

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend als gärtnerische Produktionsfläche genutzt. Es beinhaltet Gewächs- und Folienhäuser, Freilandproduktionsflächen, ein Kalthaus mit Saisonpflanzen, eine Baumschule sowie in untergeordnetem Umfang Verkaufsflächen für Gartenmöbel, Zimmerpflanzen, Dekoration und sonstiges Gartenzubehör. Weitere Flächen werden als Lagerflächen, zur Anlieferung oder als Parkplätze genutzt. Außerdem befindet sich ein Wohnhaus (Betriebsleiterwohnung) mit Garten auf der Fläche.



Abb. 3: Luftaufnahme des bestehenden Gartenbaubetriebs Mauch

2.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Vorgesehen ist die planungsrechtliche Bestandssicherung des Gärtnereibetriebes, die keine Erweiterung vorsieht, jedoch innerbetriebliche Modernisierungs- und Umstrukturierungsmaßnahmen zulässt.

Die Grundflächenzahl GRZ (§ 19 BauNVO) beträgt 0,8.

Es gilt eine abweichende Bauweise (§ 22 (4) BauNVO), d.h. Gebäude über 50 m Länge sind zulässig.

Im Gebiet zulässig sind Gebäude und Freiflächen, die der Produktion, Anzucht, Kultur, Pflege und dem Verkauf von Garten-, Saison- und Zimmerpflanzen (= Hauptsortiment) dienen. Zulässig ist ebenfalls der untergeordnete Verkauf von branchentypischen Randsortimenten. Gärtnerische Produktionsflächen in Form von Gewächs- und Folienhäusern sowie Freilandproduktion sind auf einer Gesamtfläche von max. 8.200 m² zulässig. Gärtnerische Produktions- und Aufzuchtflächen mit Kundenzugang sind auf einer Gesamtfläche von max. 4.200 m² zulässig. Die Kunden des Gartenbaubetriebs haben hier Zutritt. Verkaufs- und Ausstellungsflächen sind auf max. 2.280 m² zulässig. Es sind ein bzw. zwei Vollgeschosse zulässig. Die maximale Firsthöhe wird für Neubauten gemäß Planeintrag bei eingeschossiger Höhe mit 6 m bzw. 8 m, bei zweigeschossiger Höhe mit 13 m festgesetzt (Bezugshöhe ist die EFH).

Erschließung

Die Erschließung erfolgt über die Brühlstraße. In Verbindung mit der Aufstellung des angrenzenden Bebauungsplanes „Killwies-Bütze“ wurde die Brühlstraße ausgebaut und geringfügig nach Osten verschwenkt. Die Brühlstraße liegt somit außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Gartenbau / Pflanzen“.

Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist zum Großteil schon an das öffentliche Hauptversorgungsnetz angeschlossen. Das anfallende, unbelastete Niederschlagswasser ist dezentral in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser im Gärtnereibetrieb zu nutzen. Der Überlauf ist gedrosselt in den angrenzenden Mühlebach zu leiten. Hierfür ist eine wasserrechtliche Genehmigung zu beantragen.

3. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Planungen

3.1 Fachgesetze

Grundsätzlich ist für das Bebauungsplanverfahren die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit dem BNatSchG und dem NatSchG BW zu beachten. Diese wird im Zuge von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung (und ggf. Kompensation) von Eingriffen berücksichtigt.

Als Beurteilungsgrundlage für die Schutzgüter Pflanzen / Biotop sowie Boden wird die Ökokonto-Verordnung (2011) herangezogen.

Da es sich im vorliegenden Fall lediglich um eine Bestandssicherung ohne Betriebserweiterung und zusätzlicher Versiegelung handelt, sind keine Kompensationsmaßnahmen umzusetzen. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind bei notwendigen Umstrukturierungen und Modernisierungen zu berücksichtigen.

Das Wasserhaushaltsgesetz des Bundes und das Wassergesetz Baden-Württemberg sind bezüglich eines Gewässerrandstreifens sowie hinsichtlich der Behandlung des anfallenden Regenwassers zu beachten.

Da es sich bei dem Bauvorhaben um einen sonstigen großflächigen Handelbetrieb im Sinne des § 11 Absatz 3 Satz 1 BauNVO handelt, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, und die zulässige Geschossfläche mehr als 5.000 m² beträgt, ist gemäß § 2 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich (UVPG Anlage 1, Nr. 18.6.1). Nach § 17 Abs. 1 „Aufstellung von Bauleitplänen“ UVPG wird die Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 2 Abs. 1 Satz 1 bis 3 UVPG sowie den §§ 3a bis 3f UVPG im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt. Der Umweltbericht zum Bebauungsplan entspricht somit zugleich den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG.

Eine Übersicht über die relevanten Rechtsgrundlagen findet sich im Literatur- und Quellenverzeichnis.

3.2 Fachplanungen

Landesentwicklungsplan (LEP 2002)

Hilzingen gehört laut LEP 2002 zur Randzone um den Verdichtungsraum Bodenseeraum mit besonderer struktureller Prägung in der Region Hochrhein-Bodensee. Außerdem wird es dem Mittelbereich Singen zugeordnet. Die Gemeinde Hilzingen liegt außerhalb von Entwicklungsachsen. Raumordnerische Beeinträchtigungen der Gemeinde Hilzingen und der umliegenden Gemeinden durch Ausweisung der bestehenden Gärtnereibetriebsfläche als Sondergebiet sind nicht zu erwarten, da Betriebserweiterungen ausgeschlossen werden. Detailliertere Erläuterungen zur raumordnerischen Betroffenheit sind der Begründung des Bebauungsplans zu entnehmen.

Regionalplan

Hilzingen ist in der Strukturkarte I des Regionalplans 2000 (Regionalverband Hochrhein-Bodensee 2000) als **Kleinzentrum** ausgewiesen und dem Mittelbereich (Verflechtungsbereich) Singen zugehörig. Weitere Orte im Verflechtungsbereich sind die Gemeinden Rielasingen-Worblingen, Steißlingen, Volkertshausen, Engen, Aach, Mühlhausen-Ehingen, Gottmadingen, Büsingen, Gailingen und Tengen.

Die im Regionalplan ausgewiesenen Kleinzentren sind so auszubauen, dass sie den häufig wiederkehrenden überörtlichen Bedarf des Verflechtungsbereichs der Grundversorgung decken können.

Hilzingen ist umgeben vom Landschaftsschutzgebiet Hegau, wobei das Plangebiet im Süden direkt daran angrenzt. Dort schließt sich auch der regionale Grünzug an (südlich der K 6147), der ganz Hilzingen umrahmt. Die regionalen Grünzüge dienen der Sicherung des Freiraums und haben siedlungsstrukturierende Funktionen. In ihnen sind die ökologischen Funktionen und die landschaftsgebundene Erholung zu sichern. Ansonsten gilt für den größten Teil des Plangebiets ein Ausschluss für den Abbau von oberflächennahen Rohstoffen.

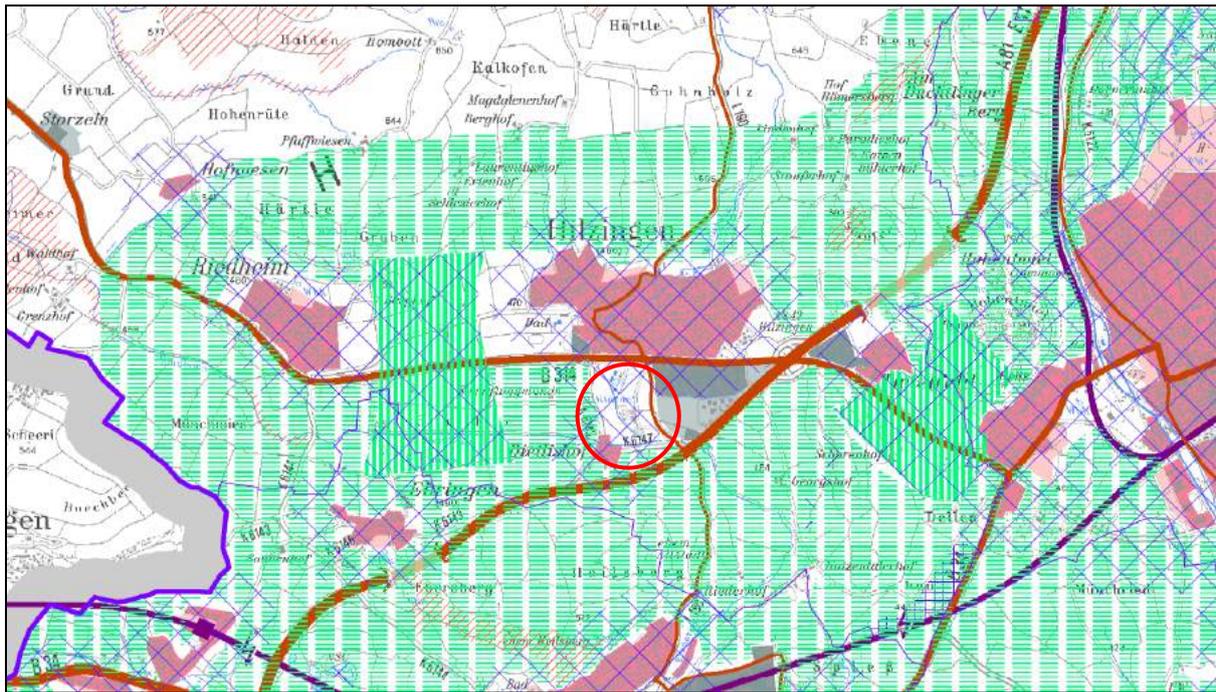


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan Hochrhein-Bodensee (2000) Raumnutzungskarte Ost, unmaßstäblich

Landschaftsrahmenplan

Laut Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee (2007) liegt das Plangebiet in einem Bereich für die Sicherung als Standort für Kulturpflanzen. Es handelt sich um einen Bereich mit mittlerer biotischer Ertragsfähigkeit und einer entsprechenden Bedeutung für Kulturpflanzen. Diese ergibt sich aus dem Zusammenwirken der Standortfaktoren Boden, Relief und Klima. Nordwestlich an das Plangebiet grenzt ein Bereich an, der der Sicherung der Grundwasserqualität bei Verlust von Oberboden dient. Westlich vom Plangebiet befinden sich Bereiche zur Sicherung der Grundwasserneubildung. Der südlich vom Plangebiet verlaufende Riederbach zählt zu den hochwertigen Auebereichen, in denen eine naturnahe Gewässerentwicklung möglich ist. Klimatisch gesehen kommt Hilzingen eine wichtige Bedeutung bezüglich der Luftzirkulationssysteme zu. Die Luftaustauschprozesse sind von hoher Bedeutung für die Lufthygiene und das Klima. Für Hilzingen spielt vor allem die Frisch- und Kaltluftzufuhr aus dem Mühlebachtal von Weiterdingen kommend eine tragende Rolle.

Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan 2006 ist das Plangebiet als bestehende gewerbliche Baufläche (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO) dargestellt. Für den westlich verlaufenden Mühlebach und den am südlichen Rand des Plangebiets verlaufenden Riederbach sind jeweils Überschwemmungsgebiete ausgewiesen.

Laut Hochwassergefahrenkarte „HWGK UF M100 192060“ (2015 LUBW) ist das Planungsgebiet jedoch nicht von HQ100-Flächen betroffen (siehe auch Kap. 7.1.4.3). Im Flächennutzungsplan wird ausdrücklich darauf verwiesen, dass Gewässerrandstreifen Voraussetzung zur Verbesserung der Rückhaltekapazität des Gewässers und seiner Wassergüte sowie auch der Aufwertung als Lebensraum und Landschaftselement sind.

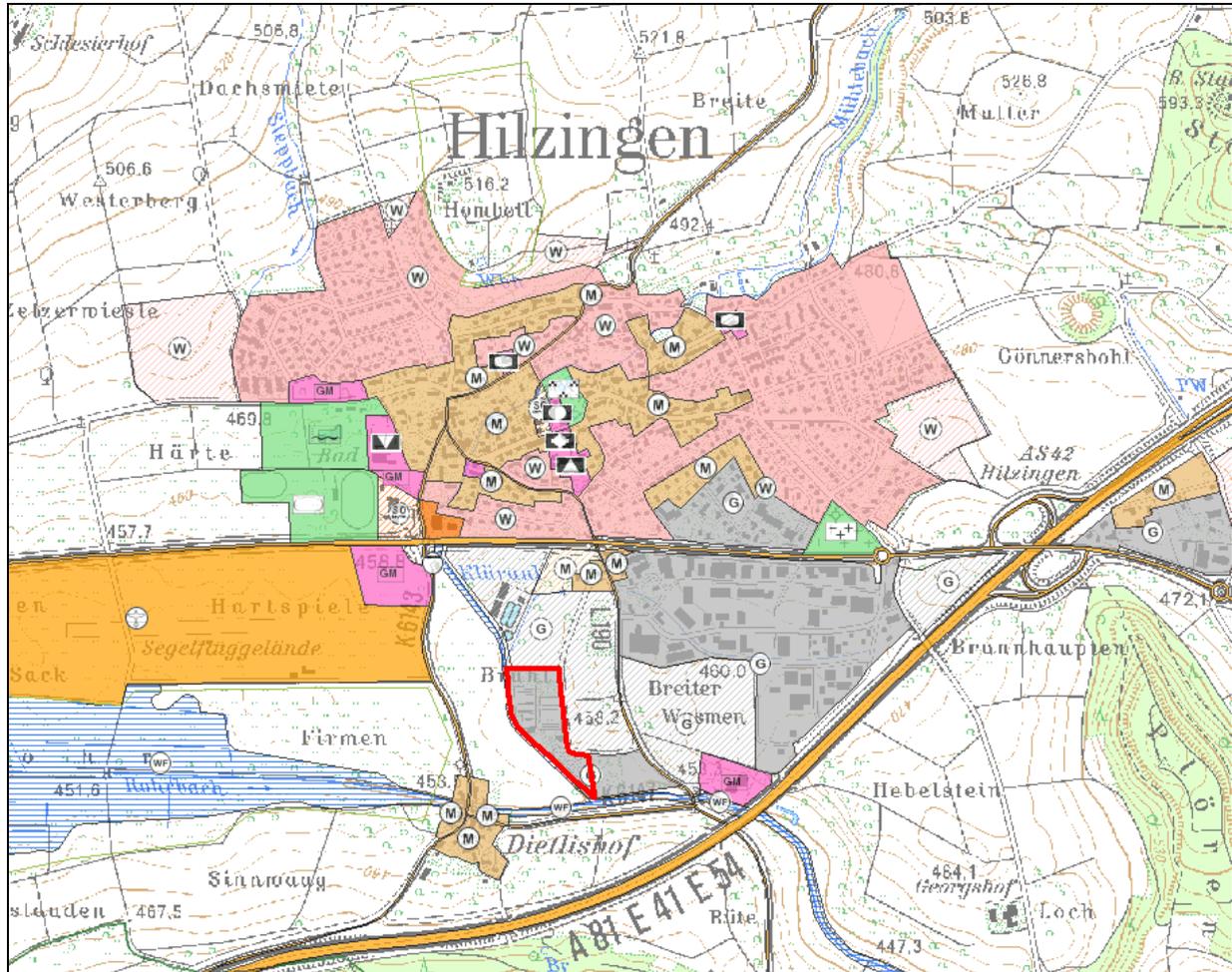


Abb. 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2006 (Plangebiet rot umrandet)

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wird der Flächennutzungsplan geändert, indem die bisherige Gewerbefläche (G) in eine Sonderbaufläche (S) umgewandelt wird.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan von 2004 stellt den Mühlebach, den Gießwiesengraben und den Riederbach als technisch ausgebaute Bäche dar. Das Plangebiet ist als durch bestehende Siedlungsfläche versiegelter Bereich gekennzeichnet, der eine Beeinträchtigung/Gefährdung für das Grundwasser darstellt. Westlich und südlich des Plangebiets (im Bereich des Riederbachs) befinden sich lokal/regional bedeutsame Ventilationsbahnen.

4. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten

4.1 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl

Der Standort ist hinsichtlich seiner Größe, Lage und verkehrlichen Erschließung für das geplante Vorhaben hervorragend geeignet. Standortalternativen stehen in Hilzingen kurz- und mittelfristig nicht zur Verfügung. Eine Bestandssicherung am etablierten Standort ist sinnvoll. Da es sich um eine Bestandssicherung eines langjährig vorhandenen Betriebes handelt, dessen Verlagerung nicht möglich und auch nicht geplant ist, erfolgte keine Standortalternativenprüfung.

In direkter Umgebung des Plangebiets auf der nördlichen Seite der B 314 befinden sich ein bestehendes Sondergebiet „Einzelhandel, Fremdenverkehr und Beherbergung“ sowie ein geplantes Sondergebiet „Ladengebiet“. Nordöstlich und in 150 m östlicher Entfernung grenzen zwei bestehende Gewerbegebiete an. Direkt östlich wird derzeit das Gewerbegebiet „Killwies-Bütze“ entwickelt. Somit erscheint eine Bestandssicherung des Gärtnereibetriebes in diesem Bereich sinnvoll, da das Umfeld mittlerweile von Gewerbe geprägt ist und die Gärtnerei durch das rechtskräftige Gewerbegebiet „Killwies-Bütze“ direkt an bestehende Gewerbeflächen angegliedert wird.

4.2 Alternative Bebauungskonzepte und Begründung zur Auswahl

Im Rahmen des Bebauungsplans wurden keine alternativen Bebauungskonzepte erarbeitet.

5. Beschreibung der Prüfmethode

5.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

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

Der Untersuchungsraum geht zur Betrachtung der Auswirkungen auf die Umweltbelange Mensch (Wohnen, Erholung), Wasser, Tiere, Klima / Luft und Landschaft über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus. Für Pflanzen, Boden, sowie kulturelle Güter und Sachgüter ist als Untersuchungsraum der Geltungsbereich des Bebauungsplans ausreichend. Der jeweilige Wirkraum resultiert aus der zu erwartenden Reichweite der Folgen durch die Bestandssicherung des Sondergebiets „Gartenbau / Pflanzen“, der bestehenden Vorbelastung durch Verkehrsinfrastruktur und Bebauung.

5.2 Methodisches Vorgehen

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen der Planung auf alle umweltrelevanten Belange inklusive deren Wechselwirkungen analysiert und in Text und Plan dargestellt. Der Umweltbericht basiert auf verschiedenen Fachgutachten und vorhandenen Grundlagen (s. Tabelle 2).

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung findet insofern Anwendung, dass für die durch die Umstrukturierungs- und Modernisierungsmaßnahmen entstehenden Umweltauswirkungen Vermeidungs-

und Minimierungsmaßnahmen vorgeschlagen werden. Durch die Sicherung des Bestandes ergeben sich keine zu kompensierenden erheblichen Umweltauswirkungen. Daher werden die Schutzgüter lediglich in ihrem Bestand beschrieben und bewertet, jedoch keine Eingriffs-Kompensationsbilanz mit anschließender Ausarbeitung von Kompensationsmaßnahmen erstellt. Die Belange des Artenschutzes werden beachtet und in einer artenschutzrechtlichen Prüfung gemäß § 44 BNatSchG bearbeitet. Eine allgemeinverständliche Zusammenfassung ermöglicht der Öffentlichkeit die wesentlichen prognostizierten Umweltwirkungen beurteilen zu können.

Tabelle 1: Datengrundlagen und Untersuchungsmethoden

verwendete Datengrundlagen	Methodisches Vorgehen und Inhalte
Mensch (Wohnen, Erholung)	
Ortsbegehung Oktober 2012 Flächennutzungsplan, Landschaftsplan Bundesweite Verkehrszählung (2010) Wander- und Radwegenetz	Ermittlung der Empfindlichkeit des Plangebietes in seiner Funktion für Gesundheit und Erholung Beurteilung des bestehenden Verkehrsaufkommen (Vorbelastung) und zu erwartenden Lärmaufkommens
Pflanzen (Biotope) und Tiere, biologische Vielfalt	
Örtliche Begehung, Biotoptypenkartierung Oktober 2012 Daten- und Kartendienst der LUBW Landschaftsplan 2004 der Gemeinde Hilzingen Luftbild Bebauungsplan (2016) artenschutzrechtliche Einschätzung	Ermittlung der vorhandenen Biotoptypen und des Vorkommens bedeutsamer Tierarten Ermittlung der Bedeutung und Empfindlichkeit der vorhandenen Biotoptypen im räumlichen Zusammenhang Beurteilung der biologischen Vielfalt; Einschätzung des Entwicklungspotenzials der umgebenden Biotopstrukturen Ermittlung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf seltene oder geschützte Tiere gem. § 44 BNatSchG
Boden	
Geologische Karte Baden-Württemberg, Blatt 8218, 3. ergänzte Auflage 1995 Baugrundgutachten zum Gewerbegebiet „Brühl-Killwies I“ von GEOPRO GMBH beratende Ingenieure und Geologen (2007) Bodenschätzung und Bodenbewertungsdaten vom LGRB Freiburg Bebauungsplan (2016)	Informationen der umliegenden Untergrund- und Bodenverhältnisse Ermittlung der natürlichen Bodenfunktionen und Beurteilung der Bedeutung der Böden für den Naturhaushalt Ermittlung der anrechenbaren Neuversiegelung
Oberflächenwasser, Grundwasser	
Daten- und Kartendienst der LUBW Topographische Karte Baden-Württemberg Gewässerentwicklungsplan der Gemeinde Hilzingen (2001) Hochwassergefahrenkarte (HWGK) Baden-Württemberg, Überflutungsflächen bei HQ100 Baugrundgutachten zum Gewerbegebiet „Brühl-Killwies I“ von GEOPRO GMBH beratende	Ermittlung und Bedeutung des Plangebietes für die Grundwasserneubildung Ermittlung der Bedeutung und Empfindlichkeit der Grundwasservorkommen im Plangebiet Ermittlung des Vorkommens von Oberflächengewässern Ermittlung der Eignung des Untergrundes für die dezentrale Versickerung Umgang mit Regenwasser

Ingenieure und Geologen (2007) Bebauungsplan (2016)	
Klima/Luft	
Topographische Karten Baden-Württemberg Klimaatlas BW (online LUBW) Daten- und Kartendienst der LUBW (z.B. Windrichtung) Landschaftsplan 2004 Topographische Karte Baden-Württemberg	Ermittlung und Beurteilung der Bedeutung klimatischer Verhältnisse im Plangebiet Beurteilung der Auswirkung der Planung auf die lokalklimatischen Verhältnisse im Hinblick auf Funktionsbezüge zu Menschen, Pflanzen und Tieren
Landschaft	
Ortsbegehung Oktober 2012 Luftbild Bebauungsplan (2016)	Ermittlung der Landschaftsstrukturen und ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild Ermittlung von Vorbelastungen des Landschaftsbildes Ermittlung von wichtigen Blickbezügen Entwicklung einer Konzeption zur landschaftlichen Einbindung des Plangebietes
Kulturelle Güter und Sachgüter	
Ortsbegehung Oktober 2012 Flächennutzungsplan (2006) Topographische Karten Baden-Württemberg	Ermittlung des Vorhandenseins von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit

5.3 Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen

Es ergaben sich keine Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen.

6. Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

6.1 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Die Bestandssicherung des Gärtnereibetriebes mit einer Gesamtfläche von 3,14 ha ergibt keinen zusätzlichen Bedarf an Grund und Boden, da keine betrieblichen Erweiterungen geplant sind. Die derzeitige Nutzung und Versiegelung verteilt sich wie folgt:

Tabelle 2: Aktuelle Nutzung im Plangebiet: entspricht vom Umfang her der geplanten Nutzung

Aktuelle Nutzung	Fläche (m ²)
Versiegelte und teilversiegelte Flächen (insgesamt 23.960 m²)	
Von Bauwerken bestandene Fläche (Hauptgebäude, Folienhäuser, Wohnhaus, Lager) (60.10)	11.870
Teilversiegelte PKW-Stellplätze und Wege (60.23)	2.390
Gepflasterte (Park-)Plätze (60.22)	3.170
Völlig versiegelte Flächen und Wege (60.21)	6.530
Unversiegelte Flächen (insgesamt 7.440 m²)	
Acker im Gewächshaus (Folientunnels mit unversiegeltem Boden) (37.11)	2.000
Lagerplätze (60.40)	3.550
Ziergarten (60.60)	1.440
Kleine Grünfläche (60.50)	70
Acker (37.11)	380
Gesamtfläche	31.400

Das Plangebiet ist momentan auf ca. 2,4 ha versiegelt, dies entspricht ca. 76 % Versiegelung. Die unversiegelten Flächen im Umfang von 0,7 ha entsprechen demnach ca. 24 % der Gesamtfläche.

Der Umfang der Versiegelung wird im Zuge der Planung gleich bleiben. Die maximal mögliche Versiegelung wird 80 % der Gesamtfläche des Sondergebiets betragen (entsprechend GRZ 0,8 im Bebauungsplan).

6.2 Wirkungen des Vorhabens

Das Vorhaben führt zu umweltrelevanten Wirkungen, die sich sachlich und zeitlich unterteilen in:

- **Baubedingte Wirkungen**, hervorgerufen durch die Bautätigkeit zum Abbruch und Herstellung von Gebäuden und Infrastrukturen mit entsprechenden Baustellentätigkeiten sowie die Bodenmodellierung (bei möglichen Umbauarbeiten).
- **Anlagebedingte Wirkungen**, hervorgerufen durch die Gebäudekubaturen, Versiegelungen und Infrastrukturanlagen (dauerhaft und erheblich, sind bereits vorhanden)
- **Betriebsbedingte Wirkungen**, hervorgerufen durch Betriebsprozesse sowie den An- und Abfahrtverkehr (meist dauerhaft, bereits vorhanden)

Nachfolgend werden die Wirkungsschwerpunkte dargestellt und beschrieben.

Baubedingte Wirkungen

Mögliche baubedingte Wirkfaktoren ergeben sich aus der Bautätigkeit bei den Umstrukturierungs- und Modernisierungsmaßnahmen des großflächigen Gärtnereibetriebes. Das Ausmaß hängt von den eingesetzten Baumitteln, Bauverfahren sowie vom Zeitraum der Bautätigkeit ab. Mögliche Baumaßnahmen, die sich auf den Naturhaushalt auswirken, können sein:

- Gebäudeabriss und -neubau
- Verlagerung von unbebauten Grünflächen
- Veränderungen in der Anordnung von Gebäuden
- Umstrukturierung/Verlegung der Wegebeziehungen

Dadurch wäre das Lagern von Baumaterial erforderlich. Mit Schadstoffemissionen durch Baumaschinen und unsachgemäßen Umgang und Unfällen mit Schadstoffen, sowie Lärmemissionen und Erschütterungen durch Baumaschinen und LKW-Baustellenverkehr wäre zu rechnen. Dadurch sind vor allem Belastungen des Grund- und Oberflächenwassers sowie nachteilige Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und das Schutzgut Tiere zu erwarten.

Die baubedingten Wirkfaktoren lassen sich teilweise minimieren durch:

- einen umweltfreundlichen Baubetrieb (z.B. DIN 19731 zum Schutz des Oberbodens, Baustellenverordnung)
- einen sach- und fachgerechter Umgang mit Abfall und Gefahrenstoffen
- eine regelmäßige Wartung der Baumaschinen (auch im Hinblick auf den angrenzenden Mühlebach) zur Vermeidung von Unfällen und einer damit einhergehenden Gefährdung der Umwelt

Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen bestehen bereits durch die Versiegelung und das Vorhandensein von Gebäuden mit einer Höhe von 10 m. Es existieren kaum noch relevante Biotopstrukturen und Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Das Landschaftsbild ist entsprechend stark verändert. Die Bodenfunktionen sind durch die bestehende Versiegelung bereits weitgehend verloren gegangen. Durch die geplante Umstrukturierung und Modernisierung werden sich die anlagebedingten Wirkungen nicht merklich ändern. Gegebenenfalls könnte durch eine Längsstellung der Gebäude eine klimatische Verbesserung für den Kaltabfluss und die Durchlüftung im Gebiet herbeigeführt werden. Vor allem für die Schutzgüter Boden, Pflanzen, Tiere und das Landschaftsbild wird das Gebiet auch künftig keine Bedeutung mehr erlangen.

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen bestehen bereits in Form von Schadstoffemissionen und Lärmemissionen des Liefer- und Besucherverkehrs, sowie durch Lichtemissionen. Durch die Bestandssicherung wird sich daran nichts ändern.

7. Beschreibung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung

7.1 Untersuchungsrelevante Umweltbelange mit ihren Funktionen und zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens

Die Bestandssicherung der Firma Mauch und deren geplanten Baumaßnahmen zur betrieblichen Umstrukturierung wirken bereits bzw. werden sich auf die jeweiligen Umweltbelange in Form von Gebäuden, Versiegelung, Verkehr, Lärm- und Schadstoffemissionen langfristig manifestieren. Der jeweilige Wirkungsraum resultiert aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Wirkungen. Die relevanten Funktionen der einzelnen Umweltbelange sowie die erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange werden nachfolgend beschrieben. Die Auswirkungen der Planung werden auf Grundlage der unter Kapitel 6 beschriebenen Wirkfaktoren beurteilt.

7.1.1 Mensch (Gesundheit, Wohnumfeld, Erholung)

Das geplante Sondergebiet liegt südlich des Ortskerns von Hilzingen. Die nächste Wohnbebauung befindet sich im 200 m nördlich entfernten Mischgebiet bzw. im 150 m südwestlich gelegenen Dietlishof. Der eigentliche Kernort Hilzingen ist durch die vielbefahrene B 314 von den Gewerbegebieten und der Gärtnerei abgetrennt. Die Einsehbarkeit des Gebiets ist durch die angrenzenden Gewerbegebiete Brühl-Killwies I, Breiter Wasmen III und Killwies-Bütze eingeschränkt. Westlich des Plangebiets und nördlich von Dietlishof verläuft entlang der K 6143 der Hegau-Panorama-Wanderweg. Durch die Ufergehölze des Mühlebachs ist das Plangebiet jedoch nahezu vollständig eingegrünt und vom Wanderweg aus kaum sichtbar. Lediglich von Süden her ist es deutlich einsehbar, wie auch von den umgebenden höher gelegenen Erholungsgebieten Hohenstoffeln und Heilsberg im Landschaftsschutzgebiet. In 150 m östlicher Entfernung des Vorhabengebiets verläuft ein Radweg zwischen Gottmadingen und Hilzingen entlang der L 190. Im Westen befindet sich ein Segelfluggelände.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet und die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen dienen aufgrund ihrer Nutzung sowie aufgrund der starken Trennwirkung der Bundesstraße zwischen Ortskern und Gewerbegebieten nicht als Wohnumfeld. Sie besitzen keine besondere Bedeutung für die Naherholung. Lediglich die Radwegeverbindung entlang der L190 sowie der Wanderweg jenseits des Mühlebachs hat eine Relevanz für die Erholungseignung.

Die Empfindlichkeit gegenüber der Bestandssicherung der Gärtnerei ist aufgrund seiner geringen Bedeutung in Bezug auf den Aspekt Erholungsfunktion, menschliche Gesundheit und Wohnumfeld als sehr gering einzuschätzen.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen durch die stark befahrene B 314, die Gottmadinger Straße (L190), durch die A 81, den Flugbetrieb des Segelfluggeländes sowie durch den Kunden- und Anlieferungsverkehr der Gärtnerei Mauch auf der Brühlstraße.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Zu den schon bestehenden Vorbelastungen durch verkehrsbedingte Lärm- und Schadstoffimmissionen sind keine zusätzlichen negativen Auswirkungen zu erwarten. Da das Plangebiet nicht im direkten Wohnumfeld liegt, sind keine vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion erkennbar. Die Radwegeverbindung Gottmadingen – Hilzingen bleibt erhalten, der Wanderweg bei Dietlishof ist durch die Ufergehölze des Mühlebachs ausreichend abgeschirmt.

7.1.2 Pflanzen/Tiere und Biologische Vielfalt

7.1.2.1 Pflanzen und Biologische Vielfalt

Naturräumliche Lage

Das Plangebiet liegt naturräumlich gesehen in der Einheit 03 Voralpines Hügel- und Moorland, im Bereich der Untereinheit 030 Hegau.

Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation im Gebiet ist ein „Waldmeister- bzw. Perlgras-Buchenwald“. Dieser Vegetationstyp würde sich langfristig einstellen, wenn der Einfluss des Menschen aufhörte.

Charakteristische Baumarten sind:

Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Bergulme (*Ulmus glabra*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Gemeine Eibe (*Taxus baccata*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Traubenkirsche (*Prunus padus*)

Charakteristische Straucharten sind:

Haselnuss (*Corylus avellana*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)

Diese Arten sind bei der Eingrünung des Plangebiets zu verwenden. Auf autochthones Pflanzmaterial ist dabei zu achten. Auf die Pflanzung von Crataegus-Arten sollte aus Gründen der Feuerbrandgefahr jedoch verzichtet werden.

Bestand

Das Plangebiet wurde einer Begehung durch das Büro 365° freiraum+umwelt am 18.10.2012 unterzogen. Die Angaben der Biototypen erfolgen nach dem Bewertungsschlüssel „Arten, Biotope, Landschaft“ der LUBW (2009).

Das Plangebiet ist aktuell zum größten Teil baulich überprägt. Bauliche Anlagen (60.10) bestehen vor allem aus dem Hauptgebäude, den Folienhäusern und dem Wohnhaus. Des Weiteren finden sich gepflasterte Plätze im Bereich der Baumschule (60.22), versiegelte Wegeverbindungen (60.21) und geschotterte Parkierungsflächen (60.23). Einzig relevant für das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt sind die Einzelbäume (45.30a) auf dem Gelände und die nicht überbauten Flächen, wie die

Lagerplätze (60.40), der Ziergarten (60.60) zum Wohnhaus, sowie eine kleine Grünfläche (60.50) im Parkplatzbereich. Die Einzelbäume (siehe Baumliste) sind teilweise abgängig, weisen Stammwunden auf, sind teilweise verschnitten und somit nicht alle erhaltenswert.

Am westlichen Gebietsrand verläuft direkt der Mühlebach, der nur auf der östlichen Uferseite Gehölze, wie Esche, Hasel, Weide, Holunder, Pfaffenhütchen und Spitzahorn aufweist. Häufig sind Fremdgehölze wie Thuja und Zuckerhutfichte beigemischt. Ansonsten ist das Plangebiet von Ackerflächen umgeben.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet selbst hat aufgrund der geringwertigen Biotoptypen kaum eine Relevanz für das Schutzgut Pflanzen und Biologische Vielfalt. Insgesamt ist die Empfindlichkeit des Plangebiets gegenüber der Bestandssicherung und Umstrukturierungsmaßnahmen aufgrund der starken anthropogenen Überformung und der damit verbundenen Strukturarmut gering.

Vorbelastung

Eine hohe Vorbelastung stellen die baulichen Anlagen dar, die keinen Lebensraum für Pflanzen an dieser Stelle mehr zulassen.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Mit der Realisierung des Bebauungsplans werden für das Schutzgut Pflanzen keine erheblichen Veränderungen entstehen. Umstrukturierungsmaßnahmen in Form von Verlagerung von unversiegelten Grünflächen und dem Verlust von nicht erhaltenswerten Einzelbäumen können zu temporären Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biologische Vielfalt führen. Dies wird durch entsprechende Neupflanzungen im Bereich der Stellplätze sowie an den Rändern des Plangebiets kompensiert.

7.1.2.2 Tiere

Aufgrund der gering ausgeprägten Biotopstrukturen und der bestehenden betrieblichen Nutzung im Plangebiet, sind dort keine seltenen Vogel- und Fledermausarten zu erwarten. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes für das angrenzende Gewerbegebiet „Killwies-Bütze“ wurde eine Relevanzbegehung durchgeführt (2012), die auch die das Gärtnereigelände umgebenden Flächen mit einschließt.

Der am westlichen Gebietsrand verlaufende Mühlebach weist deutliche Spuren von Bibervorkommen in Form von Gehölzansammlungen/-aufstau, Gehölzverbiss und Rutschungsspuren im Böschungsbereich auf.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner Strukturarmut sowie der starken anthropogenen Überprägung und den Störungen des Gärtnereibetriebes eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Tiere. Lediglich die Einzelbäume und der an das Wohnhaus angegliederte Garten bieten Brutquartiere und Nahrungshabitate für Vögel und ggf. Fledermäuse. Seltene Vogelarten sind aufgrund der fragmentarischen Habitatstrukturen nicht zu erwarten. Vorkommen von Gebäude bewohnenden

Fledermäusen sind möglich. Der Biber hat sich gegenüber Gewerbeansiedlungen als unempfindlich heraus gestellt.

Vorbelastung

Durch den Gärtnereibetrieb mit seinen Lärm- und Lichtemissionen und durch die bestehende Bebauung und die damit verbundene geringe Ausbildung von Lebensräumen, bestehen erhebliche Vorbelastungen für das Schutzgut Tiere.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die Bestandssicherung und die damit verbundenen Modernisierungsmaßnahmen kann es kurzzeitig im Zuge von Baumaßnahmen zu Beeinträchtigungen durch erhöhte Lärm- und Schadstoffemissionen kommen. Da die Planung einen gleich bleibenden Umfang von versiegelten und unversiegelten Flächen vorsieht, werden sich am Lebensraum- und Nahrungsangebot für Tiere kaum Veränderungen abzeichnen.

7.1.2.3 Artenschutzrechtliche Einschätzung nach § 44 BNatSchG

Die artenschutzrechtliche Einschätzung hat zum Ziel, mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu ermitteln. Falls Verbotstatbestände erfüllt werden, ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 BNatSchG gegeben sind. Zu prüfen sind alle europarechtlich streng geschützten Arten (die Arten aus Anhang A der EG- Artenschutzverordnung, die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie, die Arten nach der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung) und alle europäischen Vogelarten. Diese sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG lediglich besonders geschützte Arten, werden aber gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG den streng geschützten Arten gleichgestellt.

Das Gelände zeigt aufgrund der intensiven Nutzung nur ein geringes Potenzial als Fortpflanzungs- und Ruhestätte streng geschützter Arten im Sinne des § 44 BNatSchG. Die Bedeutung als Nahrungs- und Jagdhabitat ist gering.

Vögel

Das Plangebiet ist mit hoher Wahrscheinlichkeit kein Brutgebiet für gefährdete Vogelarten. Es hat eine untergeordnete Bedeutung als Nahrungshabitat für Vögel.

Bei den möglicherweise vorkommenden Brutvogelarten dürfte es sich aufgrund der intensiven Nutzung des Geländes um landesweit ungefährdete Arten handeln, die noch allgemein verbreitet sind. Da eine möglicherweise erforderliche Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit vorgenommen wird, ist nicht zu erwarten, dass es durch die Umsetzung des Bebauungsplans zu Beschädigungen, Zerstörungen oder Entfernung von Nestern und Eiern von europäischen Vogelarten (Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG) während des Brutgeschäftes kommt, ein obligater Brutstandort zerstört würde (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) oder eine erhebliche Störung oder Beeinträchtigung (Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) das Überleben der lokalen Population in Frage stellt.

Die Verluste von Nahrungshabitaten untergeordneter Bedeutung bleiben für die betroffenen Arten ohne Folgen. Auch Störungen angrenzender Vogellebensräume durch den Baubetrieb sind nicht zu erwarten, da in den angrenzenden Flächen potentiell nur wenig störungsempfindliche Arten vorkommen.

Sollte es dennoch zu derzeit unvorhergesehenen Störungen, Beeinträchtigungen oder Verlusten nach § 44 Abs. 1 und 3 BNatSchG kommen, ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert.

Säugetiere

Im westlich verlaufenden Mühlebach und im südlich liegenden Riederbach wurden Hinweise auf Bibervorkommen in Form von Baumverbiss, Ansammlung von Gehölzteilen und Rutschungsspuren im Böschungsbereich festgestellt. Für den **Biber (*Castor fiber*)** hat das Plangebiet selbst jedoch keine Bedeutung als Lebensraum. Die Gewässerrandstreifen der Bäche dienen als Pufferzonen zum Gärtnergelände. Auswirkungen auf den Biberbestand in den angrenzenden Bächen durch bau- oder betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten.

Aufgrund der zahlreichen, älteren Gebäude ist ein Vorkommen von gebäudebewohnenden Fledermäusen nicht gänzlich auszuschließen (Vorkommen von Spaltenquartieren). Im Rahmen von **Umstrukturierungsmaßnahmen und Gebäudeabrissen** müssen die Gebäude im Vorfeld zwingend von einem Fledermaussachverständigen auf mögliche Quartiere von Fledermäusen überprüft und bei Funden entsprechende artenschutzrechtliche Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden. Dies kann z.B. die Schaffung neuer Spaltenquartiere (Ersatzquartiere) entweder baulich integriert oder durch Anbringen von künstlichen Fledermauskästen am Gebäude sein. Ein Nachweisen von Quartieren kann z.B. auch zu einer Einschränkung von Abriss- oder Bauzeiten führen. Möglich wäre auch die Begleitung der Arbeiten durch einen Fledermaussachverständigen oder das Erfordernis, dass während der Bauzeit Fledermauskästen vorgehalten werden, um mögliche Fundtiere versorgen zu können (siehe auch Kap. 10.4).

Als Leitstruktur für jagende Fledermäuse dient der Ufergehölzstreifen am Mühlebach am westlichen Rand des Plangebiets. Diese bedeutsame Gehölzstruktur bleibt vom Vorhaben unberührt. Das Plangebiet als solches ist aufgrund der intensiven Überprägung / Überbauung als Jagdgebiet ohne Bedeutung.

Bei Beachtung der o.g. Maßnahmen (Kontrolle der Gebäude durch Fledermaussachverständigen, Erhalt der Gehölzstruktur am Mühlebach) ist es auszuschließen, dass durch das Vorhaben Fortpflanzungs- und Ruhestätten, bedeutende Jagdhabitats oder Flugrouten von Fledermäusen erheblich beeinträchtigt werden.

Weitere Säugetierarten aus Anhang IV der Richtlinie sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

Reptilien und Amphibien

Das Plangebiet hat für Reptilien und Amphibien derzeit keine erkennbare Bedeutung. Der Bereich liegt nicht in einem bedeutenden Wanderkorridor für Amphibien.

Besonders oder streng geschützte wirbellose Arten

Da die standörtlich-strukturellen Gegebenheiten den Habitatansprüchen der in der Region vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nicht entsprechen, sind auch keine streng geschützten Wirbellosen zu erwarten.

Besonders oder streng geschützte Pflanzenarten

Vorkommen von nach BNatSchG streng geschützten Pflanzenarten sind auszuschließen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für die Artengruppen Vögel, Säugetiere, Reptilien und Amphibien sowie für geschützte Wirbellose bei Beachtung o.g. Hinweise erhebliche Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung ausgeschlossen werden können. Es ist nicht zu erwarten, dass Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG i.V.m. des Art. 12 FFH-RL und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie eintreten. Ein Ausnahmeverfahren gem. §45 (8) BNatSchG ist nicht erforderlich.

7.1.2.4 Schutzgebiete und Biotope

Das Plangebiet grenzt am südlichen Rand direkt an das Landschaftsschutzgebiet „Hegau“ (Nr. 3.35.004), welches die gesamte Vulkanlandschaft des Hegaus unter Schutz stellt. Seit der 11. Änderungsverordnung vom 18.08.2005 liegen die an das Plangebiet grenzenden Gewanne Killwies und Bütze außerhalb des Geltungsbereichs der Landschaftsschutzgebietsverordnung.

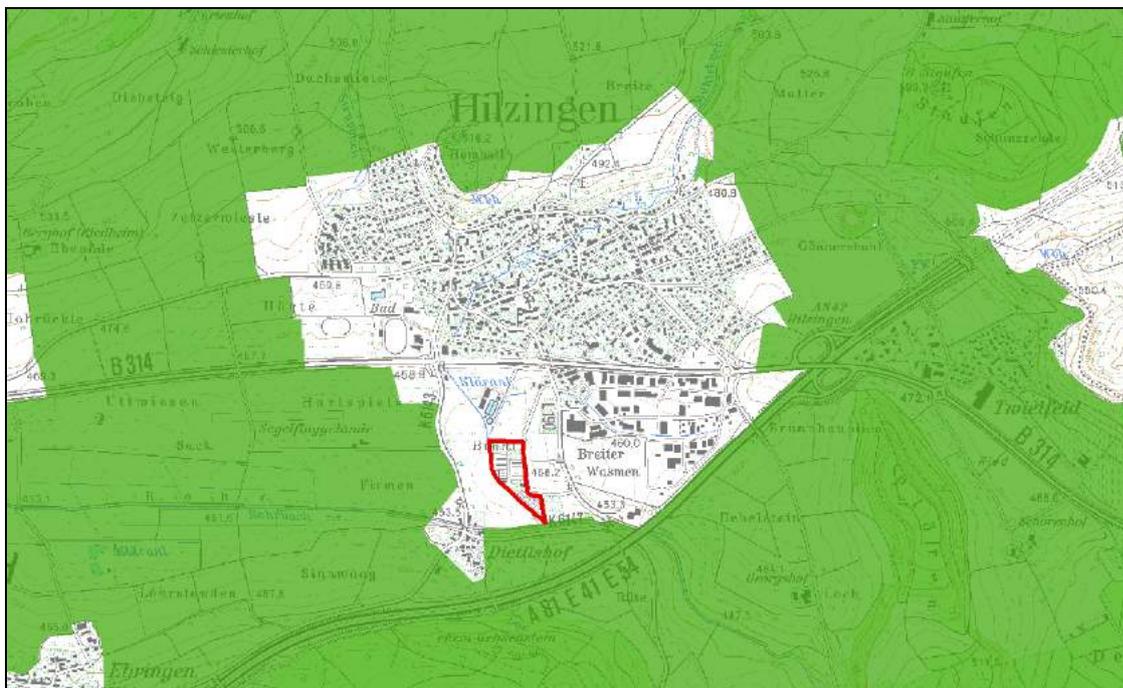


Abb. 6: LSG "Hegau" im Umfeld des Plangebiets (Plangebiet rot umrandet)

Es befinden sich keine NATURA 2000 Gebiete (FFH-Gebiete, Europäischen Vogelschutzgebiete), Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete oder Schutzgebiete nach LWaldG innerhalb des Untersuchungsraums. Außerhalb des Untersuchungsraums in ca. 250 m Entfernung sind mehrere nach § 30 BNatSchG/§ 33 NatSchG BW geschützte Biotope vorhanden, die jedoch nicht von den Auswirkungen betroffen sind.

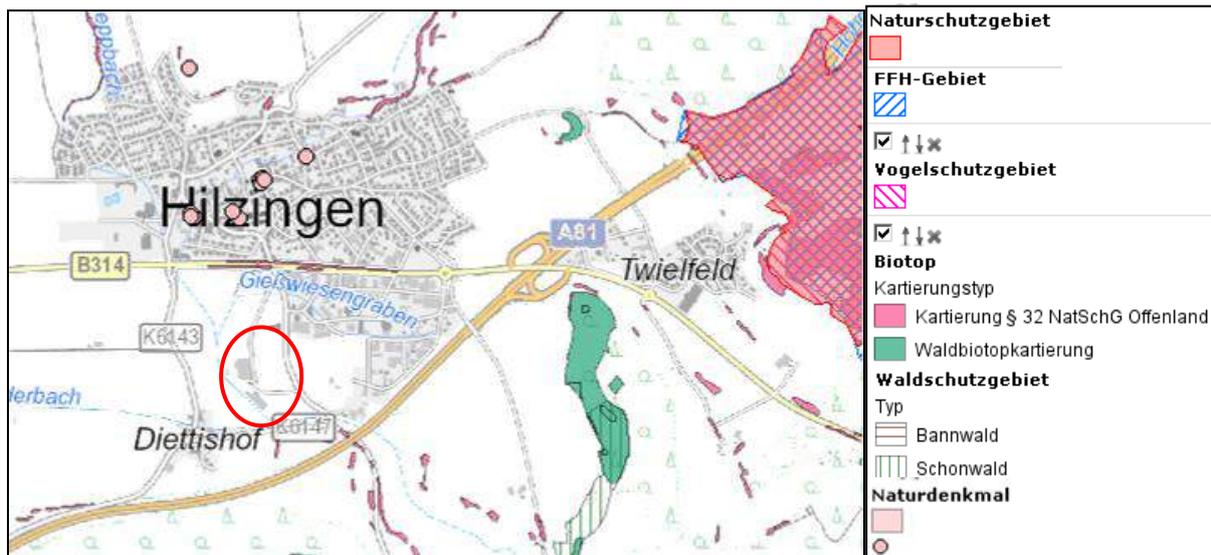


Abb. 7: Übersicht über die umliegenden Schutzgebiete ohne LSG (Plangebiet: roter Kreis)

7.1.3 Geologie und Boden

Laut geologischer Karte bilden im nordöstlichen Teil des Plangebiets die würmeiszeitlichen Becken-„Tone“ den geologischen Untergrund, deren Beschaffenheit sich tonig-feinsandig gestaltet und die kalkreich und z. T. feingeschichtet sind. Als Beckentone werden tonig-siltige bis feinsandige, meist feingeschichtete Sedimente bezeichnet, die in Stauseen abgelagert wurden, die von Gletscherschmelzwässern gespeist wurden. Der restliche Teil des Plangebiets besteht im Untergrund aus Jungen Anschwemmungen (meist Auelehm).

Aufgrund der vollständigen anthropogenen Überprägung des Plangebiets sind jedoch nahezu keine natürlichen Bodengefüge und Bodenfunktionen mehr vorhanden.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Durch die vollständige bauliche Überprägung des Gebietes liegen keine Bodenschätzungsdaten und Bodenbewertungen vor. Somit besitzt es auch keine besondere Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Vorbelastung

Derzeit sind 80 % des Gebietes aufgrund von Straßen- und Parkplatzflächen sowie durch Gewächshäuser und Nebengebäude voll- bzw. teilversiegelt. 20 % der Fläche sind unversiegelt und geprägt von Lagerflächen, Ziergarten und sonstigen Grünflächen. Auf den vollversiegelten Flächen sind die Bodenfunktionen vollständig verloren gegangen, im Bereich von Teilversiegelung sind sie beeinträchtigt. Auf unversiegelten Flächen besteht die Möglichkeit von Dünger- und Pestizideinträgen.

Im Plangebiet befindet sich ein sanierter Schadensfall (Heizöl, 1998). Restbelastungen des Bodens können nicht ausgeschlossen werden.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Durch das Vorhaben sind keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Der Versiegelungsgrad bleibt im Rahmen der Modernisierungsmaßnahmen weiterhin bei 80 %.

7.1.4 Wasser

7.1.4.1 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutz-, Quellschutz- und Überschwemmungsgebieten. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet ist die „Quellfassung Oberwies“ (Nr. 335029) in ca. 400 m Entfernung südlich, welches vom Vorhaben unberührt bleibt.



Abb. 8: Lage des Wasserschutzgebiets „Quellfassung Oberwies“ (Plangebiet rot umrandet)

7.1.4.2 Grundwasser

Das Plangebiet liegt größtenteils im Bereich von quartären Becken- und Moränensedimenten, die als Grundwassergeringleiter fungieren. Der nordwestlichen Teil des Plangebiets befindet sich auf Oberjura (Schwäbische Fazies), der als Grundwasserleiter dient (LUBW Daten- und Kartendienst). Großflächig wird die Grundwasserneubildung als eingeschränkt eingestuft (Landschaftsplan 2004).

Bedeutung und Empfindlichkeit

Aufgrund der Lage außerhalb von Wasserschutzgebieten sowie des hohen Versiegelungsgrads des Vorhabengebietes wird die Bedeutung und Empfindlichkeit des Grundwassers als gering eingeschätzt.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung des Wasserhaushaltes besteht durch die großflächige Versiegelung und kleinflächig durch Dünger- und Pestizideinträge. Die Grundwasserneubildung ist bereits stark eingeschränkt.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Im Zuge von Baumaßnahmen kann es im Havariefall zu Schadstoffeinträgen in den Wasserhaushalt kommen. Ansonsten sind durch das Vorhaben keine weiteren zusätzlichen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.



Abb. 9: Hydrogeologische Einheiten im Bereich des Plangebietes (Standort Plangebiet rot umrandet)

7.1.4.3 Oberflächengewässer

Im direkten Umfeld des Vorhabensgebietes befinden sich 3 Bäche. Davon grenzt der am westlichen Gebietsrand verlaufende Mühlebach direkt an (3 bis 5 m Entfernung von Grundstücksgrenze), welcher rd. 15 m südlich des Geltungsbereichs in den Riederbach mündet. Der Gießwiesengraben mündet 10 m nordwestlich des Plangebietes in den Mühlebach.



Abb. 10: Lage der Oberflächengewässer im Umfeld des Plangebietes

Der Mühlebach und der Riederbach sind im Umfeld des Plangebietes stark begradigt. Vor allem der

Mühlebach weist steile Böschungen auf. In seinem Verlauf unterhalb der ehemaligen Kläranlage besteht auf der westlichen Uferseite ein Gewässerrandstreifen mit gedüngtem Fettwiesenbestand. Auf der östlichen Uferseite grenzt direkt das Gelände der Gärtnerei an, wobei ein Abstand von 5 Metern zwischen Böschungsoberkante und versiegelter Fläche meist nicht gegeben ist. Ufergehölze befinden sich nur auf der östlichen Uferseite, wobei häufig Fremdgehölze, wie Thuja und Zuckerhutfichte beige-mischt sind. Außerdem sind aktive Spuren von Bibervorkommen, in Form von Baumverbiss, Ansammlung von Gehölzteilen und Rutschungsspuren im Böschungsbereich zu erkennen. Die Gewässersohle besteht aus Fein- bis Grobkies und besitzt tiefere und flachere Bereiche. Laut Gewässerentwicklungsplan 2001 ist der Mühlebach von der Quelle bis zur Mündung als Fischereigewässer verpachtet. Der Riederbach weist südlich des Plangebiets keine gewässerbegleitenden Gehölze auf, lediglich Hochstauden, überwiegend Brennesseln, sowie einige standortsfremde Nadelgehölze im Bereich des angrenzenden Lagerplatzes.

Für den Mühlebach und den Riederbach sind laut FNP 2006 Überschwemmungsgebiete ausgewiesen. Im Bereich eines Überschwemmungsgebietes ist u.a. die Herstellung, Beseitigung oder wesentliche Umgestaltung von Bauten oder sonstigen Anlagen genehmigungspflichtig.

Laut der Hochwassergefahrenkarte (LUBW, März 2015) ist eine Betroffenheit des Plangebiets durch HQ100-Überflutungsflächen jedoch **nicht** zu erwarten (siehe Abb. 10). Lediglich bei extremen Hochwasserereignissen (HQ-Extrem) wäre das Plangebiet betroffen (siehe hellblaue Flächen).

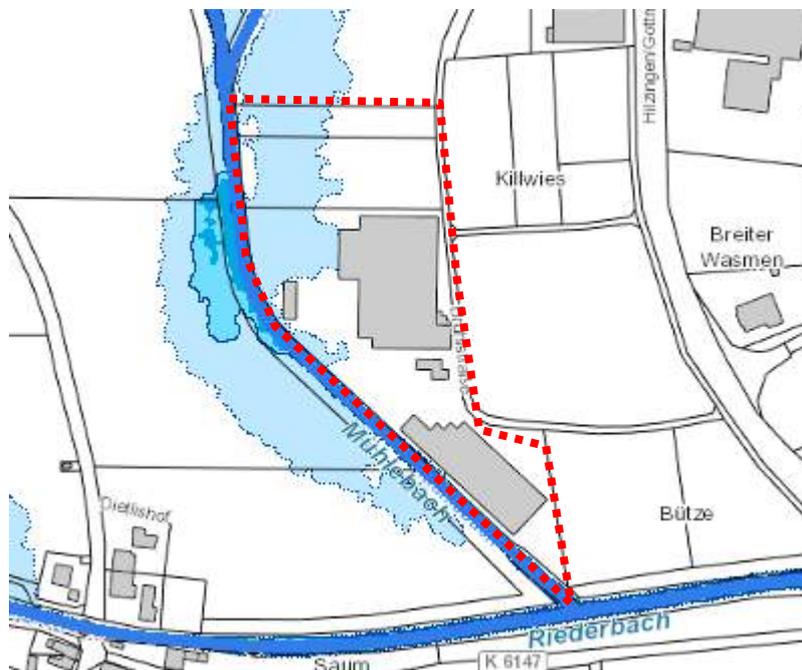


Abb. 11: Überflutungsflächen des Mühlebachs im Plangebiet (Quelle: Hochwassergefahrenkarte BW, 2015)

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Bedeutung der Oberflächengewässer Riederbach und Mühlebach ist im Bereich des Vorhabengebietes aufgrund der naturfernen Gewässerverläufe, steilen Böschungen und des unbedeutenden Uferbewuchses als mittel einzustufen. Die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen ist hoch.

Vorbelastung

Im Mühlebach befindet sich kurz vor der Mündung in den Riederbach ein Absturz mit betoniertem Uferverbau, welcher im Rahmen der Kompensation zum Bebauungsplan „Killwies-Bütze“ in eine rauhe Rampe umgewandelt werden soll.

Oberhalb der Kläranlage existiert laut Gewässerentwicklungsplan 2001 ein Holzverbau.

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird bisher in Zisternen gesammelt und zur Brauchwassernutzung im Gärtnereibetrieb verwendet. Überschüssiges unbelastetes Niederschlagswasser wird derzeit über Drainagerohre in den Mühlebach geleitet. Laut der Dränpläne der Gemeinde führen auch südlich des Plangebiets Dränagen in den Riederbach.

Der Mühlebach weist lediglich auf der westlichen Uferseite einen 10 m breiten Gewässerrandstreifen mit gedüngtem Fettwiesenbestand auf. Düngereinträge aus dem angrenzenden Acker sind daher nicht auszuschließen. Zwischen der Gärtnerei und dem Mühlebach ist ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen nicht immer gegeben. Der Riederbach weist im Bereich des Plangebiets auf der nördlichen Uferseite einen ca. 10 m breiten Gewässerrandstreifen bis zur angrenzenden Nutzung (Acker, Lagerplatz) auf, der teilweise mit standortfremden Fichten bestanden ist. Düng- und Schadstoffeinträge aus der angrenzenden Nutzung sind aufgrund eines fehlenden Gehölzbewuchses nicht auszuschließen.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Vorgesehen ist auch weiterhin die Sammlung anfallenden Regenwassers in Zisternen zur Brauchwassernutzung. Der Überlauf soll gedrosselt in den Mühlebach geleitet werden. Eine wasserrechtliche Genehmigung wird beantragt.

Durch Begrenzung der Drosselwassermenge wird ein temporärer, hydraulischer Stress im Gewässer bei Starkregenereignissen minimiert. Für die Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers ist die „Arbeitshilfe für den Umgang mit Regenwasser – Regenrückhaltung“ (LUBW, 2006) anzuwenden.

7.1.5 Klima / Luft

Die klimatischen Verhältnisse um Hilzingen sind durch Wärme, relative Trockenheit, eine lange Vegetationsperiode und ausgeglichene Temperaturen ohne Extremwerte gekennzeichnet. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 8 – 9° C, die jährlichen Niederschlagsmengen sind mit 700 – 800 mm vergleichsweise gering. Das Lokalklima zeichnet sich durch milde Winter und mäßig warme Sommer aus. Die Acker- und Grünlandflächen sind für die Kaltluftentstehung bedeutsam und neigen sich Richtung Süd/Südwest. Die Hauptwindrichtung ist Südwest.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet besitzt keine besondere Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft. Der Mühlebach und die ihn umgebenden Flächen fungieren als wichtige Kaltluftabflussbahn.

Vorbelastung

Durch die Bebauung und den hohen Versiegelungsgrad im Plangebiet besteht eine Vorbelastung des Mikroklimas. Diese ist jedoch ohne Siedlungsrelevanz. Die Gebäude befinden sich im Bereich einer Kaltluftabflussbahn und behindern den Abfluss der Kaltluft. Die Bebauung verursacht darüber hinaus für einen Wärmeinseleffekt. Hinsichtlich der Luftqualität besteht eine Vorbelastung des Plangebiets durch die Staub- und Schadstoffimmissionen des Besucher- und Lieferverkehrs auf der Brühlstraße.

Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Durch die Umstrukturierung des Gärtnereibetriebs kann während der Bauarbeiten kurzzeitig die Luftqualität beeinträchtigt werden. Die klimatische Situation könnte durch Neuordnung von Gebäuden verbessert werden, da eine Längsstellung von baulichen Anlagen den Kaltluftstau verhindern und die Durchlüftung des Gebiets optimieren könnte. Es ist nicht mit einer erheblichen Zunahme des Kfz-Verkehrs zu rechnen. Die westlich und südlich an das Plangebiet angrenzenden Äcker fungieren weiterhin als Kaltluftproduktionsflächen.

7.1.6 Landschaft

Hilzingen liegt im westlichen Hegau umrahmt von den Hegauvulkanen. Das leicht nach Westen zum Mühlebach abfallende Plangebiet befindet sich auf 453 bis 454 m ü. NN und ist vollständig durch seine gärtnerische Nutzung geprägt. Es dominieren Gebäude und Gewächshäuser. Am nördlichen Gebietsrand grenzen Ackerflächen. Nordöstlich befindet sich das Gewerbegebiet „Brühl-Killwies I“, östlich wird mittelfristig das Gewerbegebiet „Killwies-Bütze“ entwickelt. Im Westen grenzt direkt der Mühlebach an, dessen Ufergehölze das Plangebiet auf dieser Seite nahezu vollständig eingrünen. Weiter westlich befinden sich ackerbaulich genutzte Flächen. Östlich in ca. 150 m Entfernung verläuft die Gottmadinger Straße (L190), daran grenzt das Gewerbegebiet „Breiter Wasmen III“ an. Im Süden fließt der Riederbach am Plangebiet vorbei. Das Plangebiet ist von Süden her und von den höher liegenden Erholungsgebieten, wie Hohenstoffeln und Heilsberg, einsehbar. Durch das zukünftige Gewerbegebiet „Killwies-Bütze“ wird das Gärtnereigelände direkt an die bereits vorhandenen Gewerbeflächen angegliedert.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet selbst hat aktuell keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild, da es durch Gewächshäuser und Gebäude mit Höhen von bis zu 10 m vollkommen überprägt ist. Somit ist es auch kaum empfindlich ggü. baulichen Veränderungen. Durch das geplante angrenzende Gewerbegebiet wird das Gelände der Gärtnerei an das bestehende Gewerbegebiet angegliedert und es entsteht somit ein Komplex, der von Gewerbe und Einzelhandel geprägt ist. Von Westen her ist das Vorhabengebiet bereits eingegrünt. Eine Einsehbarkeit besteht langfristig nur noch von Norden und Süden sowie von den höher gelegenen Erholungsgebieten.

Vorbelastung

Vorbelastet ist das Gebiet durch seine aktuelle Nutzung und Bebauung sowie die querenden Freileitungen. Das Umfeld ist vorbelastet durch die bestehenden Gewerbeflächen.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch das geplante Vorhaben entstehen keine zusätzlichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, da die geplante Bauweise mit Gebäudehöhen bis zu 13 m sich kaum von der bestehenden Bebauung unterscheiden wird. Somit verändert sich das Landschaftsbild aus weiter Entfernung vermutlich nicht wesentlich. Modernisierungsmaßnahmen könnten eher zu einer Optimierung des äußeren Erscheinungsbildes führen. Eingrünungsmaßnahmen im Norden und Osten könnten darüber hinaus eine umfassende landschaftliche Einbindung gewährleisten.

7.1.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich keine Kulturgüter. Als Sachgüter gelten die vorhandenen Gebäude und Gewächshäuser sowie die 20-kV-/110 kV-Stromleitung, welche das Gebiet im nördlichen Teil quert. Für diese Freileitung wird beidseitig ein je 15 m breiter Schutzkorridor eingerichtet. Entsprechende Leitungsrechte und Höhenbegrenzungen für Gebäude sind im Bebauungsplan vorgesehen.

7.2 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es um die Wirkungen, die durch eine gegenseitige Beeinflussung der Umweltbelange entstehen.

Durch eine eventuelle Neuordnung der Gebäude könnte sich die Durchlüftung im Gebiet verbessern, ebenso könnte der Kaltluftstau vermindert werden. Eine angemessene Durchgrünung des Gebiets bringt nicht nur klimatische Vorteile sondern auch positive Wirkungen auf die menschliche Gesundheit. Modernisierungsmaßnahmen gehen mit Verbesserungen des Ortsbildes einher. Eingrünungsmaßnahmen wirken positiv auf das Landschaftsbild und beeinflussen somit wiederum die Erholungseignung des Umfelds.

8. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

8.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich keine über die aktuellen Vorbelastungen hinausgehenden unvermeidbaren Umweltauswirkungen. Durch die innerbetrieblichen Modernisierungs- und Umstrukturierungsmaßnahmen besteht eher die Chance, die klimatische und landschaftliche Situation im Gebiet aufzuwerten.

8.2 Entwicklung des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans würde der Gärtnereibetrieb ohne rechtliche Sicherung weiterhin bestehen.

9. Minimierung der betriebsbedingten Auswirkungen durch technischen Umweltschutz

9.1 Vermeidung von Emissionen

Bei Einhaltung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen sowie der Verwendung von technischen Anlagen nach dem neuesten Stand der Technik sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten. Die Belastung durch Lärm und Abgase des bestehenden sowie des zukünftigen Verkehrs ist unvermeidbar.

9.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Der Abfall wird sachgerecht entsorgt bzw. wiederverwertet. Das anfallende Abwasser wird in der vorhandenen Kanalisation gesammelt und der Kläranlage zugeleitet. Das unbelastete Niederschlagswasser wird dezentral, z.B. in Zisternen, gesammelt und als Brauchwasser im Gärtnereibetrieb genutzt. Der Überlauf wird gedrosselt in den angrenzenden Mühlebach geleitet. Die PKW-Stellplätze werden in offener Bauweise erstellt, so dass Niederschlagswasser versickern kann.

9.3 Nutzung von Energie

Durch die planungsrechtliche Sicherung werden eine innerbetriebliche Umstrukturierung des Betriebs und eine energetische Sanierung des Betriebs ermöglicht. Diese baulichen Maßnahmen tragen zu einer nachhaltigeren Betriebsführung bei und dienen zudem dem Klima- und Ressourcenschutz. Um die Energieversorgung der Gebäude effektiv und umweltschonend zu gestalten, wird bei Neu- und Umbauten die Nutzung der Sonnenenergie (Photovoltaik, thermische Solaranlagen) vorgeschlagen.

10. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 1 BNatSchG werden folgende Maßnahmen durchgeführt. Eine Aufnahme der Maßnahmen, insbesondere der artenschutzrechtlich begründeten, als Nebenbestimmung in die Baugenehmigung wird empfohlen.

10.1 Vermeidungsmaßnahmen

V1 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall

Maßnahme:

Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Handhabung von Gefahrenstoffen und Abfall nach einschlägigen Fachnormen.

Begründung:

Schutz von Boden und Grundwasser

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

V2 Freihalten eines Gewässerrandstreifens von Bebauung

Maßnahme:

Der Gewässerrandstreifen des Mühlebachs ist in einer Breite von 5 m ab Böschungsoberkante von jeglicher Bebauung sowie von Lagerflächen freizuhalten. Die vorhandenen Bäume und Sträucher am Uferstrand sind zu erhalten und während möglicher Baumaßnahmen gemäß den Vorgaben der DIN 18920 und der RAS-LP 4 zu schützen. Bei Abgang sind die Gehölze gleichwertig zu ersetzen. Ziel ist ein durchgängiger und dichter Gehölzstreifen, der die Gärtnerei zur freien Landschaft nach Westen hin eingrünt.

Begründung:

Schutzgut Wasser sowie Pflanzen/Biotope: Schutz des Mühlebachs und seines Uferstreifens gemäß § 29 Wassergesetz BW

Schutzgut Tiere: Erhalt des Ufergehölzstreifens als Lebensraum für Tiere, insb. Jagdgebiet für Fledermäuse

Schutzgut Landschaft: Erhalt der Eingrünung der Gärtnerei zur freien Landschaft hin

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 39 und 44 BNatSchG

V3 Schutz von Fledermäusen bei Abriss und Umbau von Gebäuden

Maßnahme:

Bestandsgebäude sind rechtzeitig vor geplanten Abriss- oder Umbaumaßnahmen durch einen Fledermausfachgutachter/Fledermaussachverständigen über Ausflugskontrollen und Dachstuhl-begehungen zu prüfen, ob Quartiere von Fledermäusen vorhanden sind. Entsprechende Fachleute sind vor Baubeginn zu benennen und zu beauftragen. Wird eine Betroffenheit von Tieren durch den Fachgutachter festgestellt, sind durch diesen Maßnahmen zu benennen, um Verbotstatbestände auszuschließen. Die Maßnahmen sind durch den Bauherren umzusetzen.

Begründung:

Schutzgut Tiere: Vermeidung der Tötung von Fledermausindividuen und der Zerstörung von Quartieren, Vermeidung von Verbotstatbeständen (§ 44 BNatSchG)

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 39 und 44 BNatSchG

10.2 Minimierungsmaßnahmen

M1 Verwendung offenporiger Beläge

Maßnahme:

Hof-, Wege- und Parkierungsflächen sind mit offenporigen, wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Verkehrszufahrten, Fahrgassen und Lkw-Stellplätze sind hiervon ausgenommen.

Begründung:

Schutzgut Boden: Teilerhalt der Bodenfunktionen, Minimierung der Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt durch Teilversickerung des Niederschlagswassers

Schutzgut Klima: Verringerung der thermischen Belastung durch Aufheizung

Schutzgut Landschaft: Minimierung des Eingriffes in das Ortsbild, ansprechende Gestaltung

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

M2 Verwendung insektenschonender Außenbeleuchtung

Maßnahme:

Für die Außenbeleuchtung sind insektenschonende Leuchtmittel in nach unten strahlenden Lampenträgern zu verwenden (NAV- oder LED-Beleuchtung mit möglichst niedriger Farbtemperatur, d.h. kleiner 3.000 K, warmweißes Licht). Die Leuchtkörper sind vollständig eingekoffert, der Lichtpunkt befindet sich im Gehäuse. Die Außenbeleuchtung ist im Zeitraum zwischen 23 und 5 Uhr zu dimmen. Beleuchtete Werbeanlagen sind außerhalb der Öffnungszeiten abzuschalten.

Begründung:

Schutzgut Tiere: Minimierung der Lockwirkung auf nachtaktive Tiere durch Flug zu den Leuchtquellen, Störung der angrenzenden Gehölzstrukturen.

Schutzgut Mensch/Landschaft: Minimierung der Lichtemissionen in das nächtliche Landschaftsbild.

Festsetzung: Festlegung der Beleuchtungszeiten über städtebaulichen Vertrag

M3 Verwendung wenig spiegelnder Materialien für die Außenfassaden

Maßnahme:

Bei den Außenwänden der Gebäude sind glänzende oder stark reflektierende Materialien (außer Glas bei Gewächshäusern) unzulässig.

Begründung:

Schutzgut Tiere: Minimierung der Lockwirkung und Irritation der Tiere (Vögel, Fledermäuse) durch Flug zu den spiegelnden Flächen

Schutzgut Mensch/Landschaft: Beschränkung der Fernwirkung

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

M4 Dezentrale Rückhaltung, Pufferung und Verwendung von unbelastetem Niederschlagswasser

Maßnahme:

Das unbelastete Niederschlagswasser ist dezentral, z.B. in Zisternen, zu sammeln und als Brauchwasser im Gärtnereibetrieb zu nutzen. Der Überlauf ist gedrosselt in den angrenzenden Mühlebach zu leiten.

Begründung:

Schutzgut Wasser: Wiedereinbringung des Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf, Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer vor Schadstoffeinträgen

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB

M5 Pflanzung mittel- bis großkroniger Laubbäume zwischen den PKW-Stellflächen

Maßnahme:

Die Pkw-Stellplätze sind mit mittel- bis großkronigen Laubbäumen zu überkronen. Je angefangene 8 Stellplätze ist mindestens ein Laubbaum zu pflanzen und i. R. einer 5-jährigen Erziehungspflege zu unterhalten. Die Bindung erfolgt mittels Zweipflock. Der durchwurzelbare Raum pro Baum (Baumscheibe) umfasst mind. 6 m². Abgehende Bäume sind gleichwertig zu ersetzen. Pflanzqualität: mind. H 3xv mB, StU 16-18. Es sind Arten aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie
<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche (auch i. S. 'Plena')

Prunus padus Traubenkirsche (auch i.S. 'Tiefurt')

Tilia cordata Winter-Linde

Begründung:

Schutzgut Pflanzen und Tiere: Schaffung von Lebensraum und Nahrungshabitaten

Schutzgut Landschaft: landschaftliche Einbindung des Sondergebiets, hochwertige Gestaltung der Außenanlagen

Schutzgut Klima: bioklimatisch ausgleichende Wirkung durch Transpiration, Schattenspende, Schadstoff- und Staubfilterung

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

M6 Pflanzung heimischer Laubbäume zur Eingrünung des Betriebsgeländes

Maßnahme:

In den Randbereichen des Betriebsgeländes außerhalb der Baugrenzen sind 5 mittel- bis großkronige Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen. Anfängliche Sicherung vor Biberverbiss. Pflanzqualität: H 3xv mB, StU 14-16 bzw. Solitär 150-200 cm. Es sind Arten aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

Acer pseudoplatanus Berg-Ahorn

Carpinus betulus Hainbuche

Frangula alnus Faulbaum

Fraxinus excelsior Gewöhnliche Esche

Prunus padus Gewöhnliche Traubenkirsche

Quercus petraea Trauben-Eiche

Quercus robur Stiel-Eiche

Salix alba Silber-Weide

Ulmus glabra Berg-Ulme

Begründung:

Schutzgut Pflanzen und Tiere: Biotopverbundelement, Schaffung von Rückzugs-, Nahrungs-, Brut- und Lebensraum

Schutzgut Landschaft: Eingrünung des Betriebsgeländes, Minderung der Blickbeziehungen

Schutzgut Klima/Luft: Schadstoff- und Staubfilterung

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

M7 Dachbegrünung und Solarnutzung von Flachdächern (Empfehlung)

Maßnahme:

Es wird empfohlen, Flachdächer bis 10° Dachneigung von neu zu errichtenden Gebäuden oder Gebäudeteilen extensiv zu begrünen (Substratstärke mindestens 10 cm) und/oder zur Errichtung von Photovoltaik- oder solarthermischen Anlagen zu nutzen. Die Bewässerung der Dachbegrünung soll ausschließlich mit Niederschlagswasser erfolgen.

Zur Bepflanzung/Ansaat geeignet sind Arten der Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen (z.B. Saadmischung der Firma Syringa: Mischung 10 Dachbegrünung bzw. Mauerpfeffersprossen/Sedum-Mischung oder der Fa. Rieger-Hofmann GmbH: Nr. 18 Dachbegrünung-Saatgut bzw. Nr. 19 Dachbegrünung-Sedumsprossen). Beachtung der FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen.

Begründung:

Schutzgut Boden: Teilerhalt der Bodenfunktionen durch Rückhaltung des Niederschlagswassers, Produktion von Biomasse

Schutzgut Mensch/Landschaft: Einbindung in das Landschaftsbild, ansprechende Gestaltung, Verbesserung des Arbeitsumfeldes für Mitarbeiter, verbesserte Schall- und Temperaturdämmung des Gebäudes

Schutzgut Pflanzen/Tiere: Dachbegrünung: Lebens- und Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen, Trittsteinbiotop für Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen, Biotopvernetzungsfunktion

Schutzgut Klima/Luft: Dachbegrünung: Schadstoff- und Staubfilterung, Klima-anpassung durch Verbesserung des Mikroklimas durch Minimierung der thermischen Aufheizung und durch Transpiration, Klimaschutz durch Reduzierung des Heizenergieverbrauchs durch Dämmwirkung der Dachbegrünung, Solarnutzung: Klimaschutz durch Erzeugung regenerativer Energien

Schutzgut Wasser: Dachbegrünung: Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses (insbesondere bei Spitzenregenfällen), Rückführung des Wassers in den natürlichen Wasserkreislauf durch Verdunstung

Festsetzung: keine Festsetzung, sondern Aufnahme in Hinweise

10.3 Kompensationsmaßnahmen

Es besteht keine Notwendigkeit für Kompensationsmaßnahmen, da es sich um eine Bestandsicherung des Gärtnereibetriebes ohne Erweiterung handelt. Die Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft durch die bestehende Nutzung im Sondergebiet sind als kompensiert zu betrachten.

10.4 Maßnahmen zum Artenschutz (CEF-Maßnahmen)

Es sind voraussichtlich keine CEF-Maßnahmen zu ergreifen, da eine Auslösung des Verbotstatbestandes nach §§ 44 BNatSchG nicht zu erwarten ist. Bei Abrissarbeiten sind die Gebäude jedoch von einem Fledermaussachverständigen auf Quartiere zu prüfen und je nach Ergebnis der Prüfung Maßnahmen zu ergreifen sind (siehe Kapitel 7.1.2.3 Artenschutzrechtliche Einschätzung nach § 44 BNatSchG). Es wird eine vertragliche Regelung dieser Prüfung zwischen Gemeinde und Vorhabenträger empfohlen.

11. Eingriffe – Kompensationsbilanz

Bei Durchführung der festgesetzten bzw. empfohlenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können verbleibende erhebliche Auswirkungen auf die Umweltbelange und die Schutzgüter ausgeschlossen werden. Eine Eingriffs-Kompensationsbilanz ist nicht erfolgt.

Pflanzen/Biotope/Biologische Vielfalt und Tiere

Durch die Pflanzung von Laubbäumen im Parkplatzbereich und den Randbereichen des Betriebsgeländes wird die Situation für das Schutzgut Pflanzen/Biotope/Biologische Vielfalt und Tiere optimiert. Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen.

Boden

Der Eingriff in das Schutzgut Boden wurde aufgrund der bestehenden Versiegelung und der anthropogenen Überprägung des Geländes nicht bewertet. Eine Kompensation des damaligen Eingriffs in das Schutzgut Boden ist bereits erfolgt. Durch die Bestandsicherung ergibt sich keine Verschlechterung der Bodenverhältnisse.

Landschaft

Durch die Pflanzung von Bäumen im Bereich der PKW-Stellplätze und im Randbereich des Geltungsbereichs wird das Betriebsgelände der Fa. Mauch in die Landschaft bzw. das Ortsbild weitgehend eingebunden. Von Westen besteht bereits eine umfassende Eingrünung.

11.1 Fazit

Bei Durchführung aller festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen der Schutzgüter auf das unbedingt erforderliche Maß gesenkt werden. Aufgrund des gleichbleibenden Bestands ist keine Kompensation erforderlich.

12. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Ein Jahr nach der erfolgten Umbaumaßnahme und erneut nach 5 Jahren wird von der Gemeinde Hilzingen durch Ortsbesichtigung überprüft, ob nach Realisierung der Umstrukturierungsmaßnahmen unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Gegebenenfalls ist von der Stadt zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

13. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Hilzingen plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Gartenbau / Pflanzen“ im Süden von Hilzingen. Ziel des Bebauungsplans ist die planungsrechtliche Sicherung der bestehenden Gärtnerei Mauch in Bestand und Größe. Eine Erweiterung der Gärtnerei ist nicht vorgesehen, innerbetriebliche Umstrukturierungen und Modernisierungen bei denen die Verkaufsfläche im Umfang gleich bleibt und Maßnahmen zur energetischen Sanierung und zur Optimierung der Betriebsabläufe sind dagegen erforderlich und geplant.

Das Plangebiet ist ca. 3,14 ha groß und liegt westlich des bereits bestehenden Gewerbegebiets von Hilzingen und nordöstlich von Dietlishof. Es grenzt im Westen an den Mühlebach, im Süden an den Riederbach und ist umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Über die L190 ist es optimal an den überörtlichen Verkehr der B314 und A81 angebunden.

Festsetzungen im Bebauungsplan

Die Festsetzungen des Bebauungsplans dienen der planerischen Sicherung des Bestands und sollen dem Gartenbaubetrieb die Möglichkeit geben, innerbetriebliche Umstrukturierungen und Modernisierungen vorzunehmen. Die Grundflächenzahl beträgt 0,8, d.h. es können 80 % der Grundstücksfläche überbaut oder versiegelt werden. Es gilt eine abweichende Bauweise, d.h. Gebäude über 50 m Länge sind zulässig.

Zulässig für die Art baulicher Nutzung sind Gebäude und Freiflächen, die der Produktion, Anzucht, Kultur, Pflege und dem Verkauf von Garten-, Saison- und Zimmerpflanzen dienen. Dies sind insbesondere:

- Gewächshäuser, Folienhäuser und Freiflächen zur Pflanzenproduktion, Baumschule
- Gebäude zur Aufzucht und Präsentation von Garten-, Saison- und Zimmerpflanzen
- Gebäude für Verkaufsflächen von Gartenmöbeln inkl. Boutique, Büro, Café, Sozialräumen und Sanitäranlagen
- Gebäude zur Unterbringung von Maschinen, Werkzeugen, Baustoffen, einschl. Werkstatt
- Lagerplätze für Maschinen, Werkzeuge und Baustoffe (Humus, Kompost)
- Lager- und Anlieferungsbereich Baumschule
- Sonstige der Zweckbestimmung dienende Anlagen und Einrichtungen (Stellplatzflächen, Zufahrten, Wege)
- eine Betriebsleiterwohnung für Betriebsinhaber bzw. Betriebsleiter und 2 Wohnungen für Saisonkräfte.

Grünordnerisches Konzept

Zur Durch- und Eingrünung des Gärtnereigeländes sind im Bereich der Kundenparkplätze je angefangene 8 Stellplätze 1 mittel- bis großkroniger Laubbaum zu pflanzen. In den Randbereichen des Geltungsbereichs sind heimische Laubbäume zur Eingrünung zu pflanzen.

Bestand und Bewertung

Das Plangebiet dient nicht als Wohnumfeld und hat aufgrund seiner Nutzung keine besondere Bedeutung für die Naherholung. Allerdings ist es von Süden her deutlich einsehbar wie auch von den umgebenden höher gelegenen Erholungsgebieten Hohenstoffeln und Heilsberg im Landschaftsschutzgebiet. Das Plangebiet ist bereits vollständig überformt und zu ca. 80 % versiegelt. Außer kleineren Grünflächen und Einzelbäumen existieren keine bedeutsamen Strukturen für Pflanzen und Tiere mehr. Lediglich für häufige Vogelarten und ggf. Fledermäuse sind potentielle Brutquartiere und Nahrungshabitate vorhanden. Seltene Vogelarten sind nicht zu erwarten. Gebäudebewohnende Fledermausarten sind nicht gänzlich auszuschließen, jedoch eher unwahrscheinlich. Der angrenzende Ufergehölzstreifen des Mühlebachs dient als Leitstruktur für Fledermäuse und bleibt aus Gründen des Gewässerschutzes sowie zur Eingrünung erhalten. Der Biber im Mühle- und Riederbach hat sich gegenüber Gewerbeansiedlungen als unempfindlich heraus gestellt. Durch den hohen Versiegelungsgrad hat das Plangebiet keine besondere Bedeutung für die Schutzgüter Boden und Grundwasser. Eine Betroffenheit durch HQ100-Flächen (100-jährliches Hochwasser) besteht laut Hochwassergefahrenkarte nicht. Lediglich bei einem sehr seltenen Hochwasserereignis (sehr viel seltener als alle 100 Jahre) würde das Plangebiet überschwemmt. Durch die bestehende Bebauung und den relativ hohen Versiegelungsgrad ergibt sich eine Temperaturerhöhung gegenüber der Umgebung (sog. Wärmeinseleffekt). Hinsichtlich der Luftqualität besteht eine Vorbelastung des Plangebiets durch die Staub- und Schadstoffimmissionen aus dem Besucher- und Lieferverkehr auf der Brühlstraße. Das Landschafts- und Ortsbild ist durch die aktuelle Bebauung im Plangebiet vorbelastet. Das landschaftliche Umfeld ist vorbelastet durch die bestehenden Gewerbeflächen. Kulturgüter sind im Gebiet nicht vorhanden, als Sachgut ist die 20kV-/110kV-Stromleitung zu nennen, die durch entsprechend festgesetzte Abstände zu Gebäuden geschützt wird.

Auswirkungen

Zu den bestehenden Vorbelastungen durch Lärm- und Schadstoffbelastungen des Liefer- und Besucherverkehrs sind keine zusätzlichen negativen Auswirkungen zu erwarten. Da das Plangebiet nicht im direkten Wohnumfeld liegt, sind keine vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion erkennbar. Die Radwegeverbindung Gottmadingen - Hilzingen bleibt erhalten. Mit der Realisierung des Bebauungsplans werden für das Schutzgut Pflanzen keine erheblichen Veränderungen entstehen. Umstrukturierungsmaßnahmen können in Form von Verlagerung von unversiegelten Grünflächen und dem Verlust von Einzelbäumen zu Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt führen. Wertgebende Einzelbäume sind gleichwertig zu ersetzen. Die artenschutzfachliche Einschätzung kommt zum Ergebnis, dass aufgrund der vorkommenden Lebensräume (intensiv genutztes Gärtnergelände) und der vorhandenen angrenzenden Nutzung, nicht mit wertgebenden Tierarten zu rechnen ist. Es sind keine gravierenden artenschutzrechtlichen Probleme zu erwarten.

Durch das Vorhaben sind keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten, da der Grad der Versiegelung im Rahmen der Umstrukturierungsmaßnahmen weiterhin bei 80 % gleich bleibt. Durch die gedrosselte Einleitung von zuvor gepuffertem, unbelastetem Niederschlagswasser in den Mühlebach sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Durch die

Umstrukturierung des Gärtnereibetriebs kann kurzzeitig die Luftqualität beeinträchtigt werden. Es ist nicht mit einer starken Verkehrszunahme zu rechnen. Die westlich und südlich an das Plangebiet angrenzenden Äcker bleiben als Kaltluftproduktionsflächen erhalten. Es entstehen keine zusätzlichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, da die geplante Bauweise sich kaum von der bestehenden Bebauung unterscheiden wird. Somit verändert sich das Landschaftsbild aus weiter Entfernung vermutlich nicht wesentlich. Modernisierungsmaßnahmen könnten eher zu einer Optimierung des äußeren Erscheinungsbildes führen ebenso wie Eingrünungsmaßnahmen zu einer umfassenden landschaftlichen Einbindung.

Maßnahmen

Für geplante Umstrukturierungs- und Modernisierungsmaßnahmen werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgesetzt. Dies sind Maßnahmen zum Boden- und Grundwasserschutz, zur Minimierung von Lichtemissionen und Spiegelungen der Außenfassaden. Das unbelastete Niederschlagswasser wird dezentral in Zisternen gesammelt und zur Brauchwassernutzung im Gärtnereibetrieb verwendet. Der Überlauf soll gedrosselt in den Mühlebach geleitet werden. Die Parkplätze und Randbereiche des Geländes werden mit Laubbäumen durchgrünt.

Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da es sich nur um eine Bestandssicherung handelt. Vorgezogene Maßnahmen zum Artenschutz sind ebenfalls nicht erforderlich, da eine Auslösung des Verbotstatbestandes nach §§ 44 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

Monitoring

Für die Überwachung und zur Funktionskontrolle der Minimierungsmaßnahmen wird ein Überwachungskonzept vorgeschlagen.

Literatur und Quellen

GEMEINDE HILZINGEN:

Baugrunderkundung und Versickerungsversuche, Baugrundbeurteilung und Hinweise zur Erschließung;
1. Geotechnischer Bericht zum Gewerbegebiet „Brühl-Killwies I“ (Geopro GmbH, 2007)

Bebauungsplan „Breiter Wasmen III“ (Wieser, 2006)

Bebauungsplan „Brühl-Killwies I“ (Wieser, 2008)

Bebauungsplan „Killwies-Bütze“ (365° freiraum+umwelt, 2014)

Gewässerentwicklungsplanung Gemeinde Hilzingen (Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz Singen, 2001)

Landschaftsplan Hilzingen (Landsiedlung Baden-Württemberg GmbH, 2004)

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG:

Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten (2009)

Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz 23 (2010)

Naturräume Baden-Württembergs (2010)

Potentielle natürliche Vegetation und Naturräumliche Einheiten, Band 21 (1992)

Potentielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg (2013)

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB):

Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB (2013)

REGIONALVERBAND HOCHRHEIN-BODENSEE:

Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee, CD-ROM mit Text und Karten (2007)

Regionalplan Hochrhein-Bodensee 2000

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTEMBERG:

Ökokonto-Verordnung (2011)

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTEMBERG:

Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg (2002)

Karten

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTEMBERG (LUBW):

Online-Daten- und Kartendienst (abgerufen April 2015)

Hochwassergefahrenkarte (HWGK) Baden-Württemberg, Typ 2, Überflutungsflächen bei HQ10, 50, 100, EXT, HWGK UF M100 19260, Gewässer: Radolfzeller Aach, Saubach, Riederbach, Steppbach (März 2015)

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTEMBERG:

Geologische Karte von Baden-Württemberg, M 1:25.000, 8218 Gottmadingen 3. erg. Auflage (1996)

LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTEMBERG:

Topographische Karte von Baden-Württemberg, M 1:25.000, 8218 Gottmadingen

Aktuelle Gesetzesgrundlagen

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist
- Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (NatSchG BW) in der Fassung vom 23. Juni 2015
- Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 19.12.2010, in Kraft getreten am 1. April 2011
- Wassergesetz (WG) für Baden-Württemberg vom 3. Dezember 2013 (GBl. S. 389), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Dezember 2014 (GBl. Nr. 24, S. 777)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474)
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) vom 14.12.2004, zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2009 (GBl. S. 809) m.W.v. vom 24.12.2009
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) geändert worden ist
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg in der Fassung vom 08.08.1995 (GBl. S. 617), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.11.2014 (GBl. S. 501) m.W.v. 01.03.2015
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)
- Gemeindeordnung (GemO) für Baden-Württemberg i. d. F. vom 24.07.2000 (GBl. S.581) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2015 (GBl. S. 870) m.W.v. 01.12.2015
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung i. d. F. der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 20. November 2015 (BGBl. I S. 2053)
- Landesplanungsgesetz (LplG) in der Fassung vom 10. Juli 2003, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 28. Oktober 2015 (GBl. S. 870, 877)
- Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 124 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist
- Raumordnungsverordnung (RoV) 13.12.1990 (BGBl. I S. 2766), zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 35 Gesetz v. 24.2.2012 (I 212)
- Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz USchadG) v. 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), geändert durch Art. 4 d. Gesetzes v. 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2565)
- Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999 (GBl. S. 157), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes zur Neuordnung des Wasserrechts in Baden-Württemberg vom 03.12.2013 (GBl. S. 389)

ANHANG

Anhang I: Fotodokumentation

Anhang II: Baumliste Bestand

ANHANG I Fotodokumentation (Stand 2012)



Plangebiet aus Norden aufgenommen



Nördliche Parkplatzfläche im Plangebiet



Brühlstraße von Norden nach Süden vor Verschwenkung und endgültigem Ausbau



Parkierungsflächen am östlichen Plangebietsrand



Blick auf westlichen (eingegrüntem) Plangebietsrand (Mühlebach im Vordergrund)



Blick in ein Folienhaus

ANHANG II Baumliste Bestand

Nr.	Botan. Name	Dt. Name	Stammumfang (cm)	Höhe (m)	Kronendurchmesser (m)	Vitalität	Bewertung	Sonstiges
1	<i>Prunus avium</i> 'Plena'	Gefüllt blühende Vogelkirsche	40	9	6	+	XX	Hochstamm
2	<i>Pinus nigra</i>	Schwarzkiefer	45	13	7	+	XX	
3	<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	30	13	7	+	XX	
4	<i>Juglans regia</i>	Walnuss	70	12	11	+ -	-	stark verschnitten, asymmetr. Krone wegen Leitung
5	<i>Acer platanooides</i>	Spitzahorn	50	11	7	+ -	-	schlechte Wundbildung, asymmetr. Krone, Totholz
6	<i>Acer platanooides</i>	Spitzahorn	20	9	5	+	-	gr. Stammwunde, Zwieselbildung
7	<i>Salix alba</i> 'Tristis'	Trauerweide	120	18	14	+	X	
8	<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	20	10	4	-	-	Pilzbefall, gr. Stammwunde, Spitzendürre
9	<i>Salix alba</i> 'Tristis'	Trauerweide	65	12	8	+	X	starker Kronenrückschnitt, asymmetr. Krone
10	<i>Salix aurita</i>	Öhrchenweide	10-30	12	7	+	X	mehrere Stämme
11	<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde	30	9	6	+	XX	
12	<i>Salix alba</i>	Silberweide	10-40	13	8	+	XX	mehrstämmig
13	<i>Catalpa bignonioides</i> i.S.	Trompetenbaum				+	X	
14	<i>Catalpa bignonioides</i> i.S.	Trompetenbaum				+	X	
15	<i>Catalpa bignonioides</i> i.S.	Trompetenbaum				+	X	
16	<i>Catalpa bignonioides</i> i.S.	Trompetenbaum				+	X	

Vitalität

+	vital
+ -	eingeschränkte Vitalität
-	abgehend
--	abaestorben

Bewertung

-	nicht erhaltensfähig
X	erhaltensfähig
XX	erhaltenswürdig
XXX	sehr erhaltenswürdig