

Heidenheim

an der Brenz

Stadtentwicklung, Städtebauliche Planung und Umwelt

Bebauungsplan „Haintal/ Hardtwald“

Stadt Heidenheim an der Brenz

Umweltbericht

(mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung)

- Vorentwurf

gemäß § 2a Satz 2, Nr. 2 BauGB

Stand: 30.08.2024

Inhalt

1. EINLEITUNG	4
1.1. Angaben zum Standort.....	4
1.2. Darstellung der Planungsziele und des Planungsinhalts.....	5
1.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung.....	5
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	8
2.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich beeinflusst werden	8
2.1.1. Bestandsaufnahme Schutzgut Tiere und Pflanzen	8
a) Artenschutzrechtliche Stellungnahme	8
b) Bestandsaufnahme für Pflanzen / Biotoptypenbilanzierung.....	11
b) Bestandsaufnahme für Wald	14
2.1.2. Bestandsaufnahme Schutzgut Boden	17
2.1.3. Bestandsaufnahme Schutzgut Fläche	20
2.1.4. Bestandsaufnahme Schutzgut Wasser	21
2.1.5. Bestandsaufnahme Schutzgut Klima und Luft	21
2.1.6. Bestandsaufnahme das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	21
2.1.7. Bestandsaufnahme und Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Mensch	21
2.1.8. Bestandsaufnahme Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	22
2.1.9. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	22
2.1.10. Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.....	22
2.1.11. Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	23
2.1.12. Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie. 23	
2.1.13. Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.....	24
2.1.14. Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen	24
2.1.15. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind sowie Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle.....	24
2.1.16. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	24
2.1.17. Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere der Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist	24

2.1.18. Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten	24
2.2. Wirkungsanalyse	25
2.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei der Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	25
2.4. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Plans	26
3. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG	27
3.1. Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	27
3.2. Ökologische Ausgleichsmaßnahmen	27
3.2.1. Verwendung wasserdurchlässiger Beläge	27
3.2.2. Gärtnerisches Anlegen der nicht bebaubaren Grundstücksflächen	27
3.2.3. Dachbegrünung	27
3.2.4. Vermeidung von Emissionen	27
3.2.5. Sachgerechter Umgang mit Abfall	27
3.2.6. Nutzung von Energie	27
3.2.7. Regenbewirtschaftung - Versickerung	28
3.2.8. Sonstige Minimierungsmaßnahmen	28
4. KOMPENSATIONSMASSNAHMEN (PLANINTERN)	29
5. ERMITTLUNG DES VERBLEIBENDEN KOMPENSATIONSDEFIZITS	29
6. PLANEXTERNE KOMPENSATIONSMASSNAHMEN	29
7. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	29
7.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben	29
8. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	30

1. EINLEITUNG

Mit der Novellierung des Baugesetzbuches im Jahr 2004 ist bei allen Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Auf Grundlage einer Bestandsanalyse werden nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Auswirkungen der Planung auf alle Umweltbelange geprüft, in einem Umweltbericht dargestellt und Aussagen zu Vermeidungs-, Verminderungs- sowie Kompensationsmaßnahmen gemacht. Es sind die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht wurde nach dem Planstand des Geltungsbereichs vom 16.08.2024 verfasst. Der aktuelle Geltungsbereich wird im nächsten Verfahrensschritt angepasst. Änderungen ergeben sich nur kleinteilig im südwestlichen Bereich.

1.1. Angaben zum Standort

Der Umweltbericht wurde nach dem Planstand des Geltungsbereichs vom 16.08.2024 verfasst. Der aktuelle Geltungsbereich wird im nächsten Verfahrensschritt angepasst. Änderungen ergeben sich nur kleinteilig im südwestlichen Bereich.

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand der Stadt Heidenheim. Die Giengener Straße durchschneidet den Geltungsbereich von West nach Ost. Westlich und nördlich schließt sich Wohnbebauung an (Mehrfamilien- und Reihenhäuser), östlich Einrichtungen des Vereins für Lebenshilfe für behinderte Menschen e.V. Heidenheim an der Brenz. Südlich des Plangebiets befinden Wald. Die Entfernung zum Stadtzentrum beträgt ca. 2 km Luftlinie. Der Geltungsbereich umfasst ca. 8,01ha und folgende Grundstücke:

Flurstück Nr. 1275, 1275/1-1275/3,1276,1276/2 und 1276/3,1277, 1279 (tw.), 1286(tw.), 1289(tw.), 1290, 2798, 2799, 2805 (tw.), 2807, 2807/1-2807/3, 2808, 2808/1, 2808/2, 2809/1-2809/3, 2810, 2810/1, 2810/2,2811/1, 2956 (tw.), 4081, 4095-4100

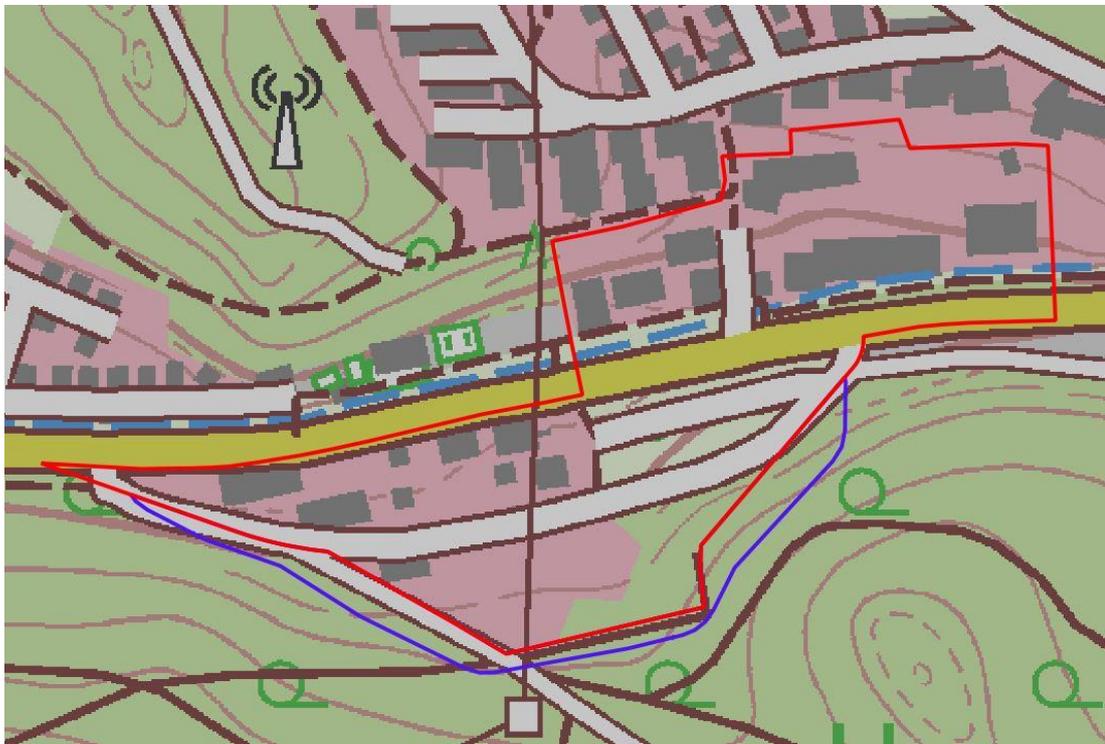


Abbildung 1: Geltungsbereich

1.2. Darstellung der Planungsziele und des Planungsinhalts

Art des Gebietes (Inhalt, Art und Umfang)	Allgemeines Wohngebiet Urbanes Gebiet Verkehrsfläche (Straße und Gehwege),
Art der Bebauung (Ziele, Festsetzungen)	Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, sonstige Gewerbebetriebe etc. in offener und abweichender Bauweise siehe Bebauungsplan Entwicklung eines zukunftsweisendes Wohnquartier mit urbanem Charakter.
Erschließung	Die Erschließung erfolgt über die bestehende Straßen Giengener Straße sowie die Walter-Wolf-Straße sowie Fußwege.
Flächenbedarf	Geltungsbereich ca. 8,01 ha

Tabelle 1: Festsetzungen und Angaben über Art und Umfang des Vorhabens

1.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Fachgesetz	Ziele und Berücksichtigung des Umweltschutzes
Bodenschutz (§ 1a BauGB)	Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen sparsamer Umgang mit Boden Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzen
Berücksichtigung im Bebauungsplan	Sorgsamer Umgang mit Boden durch Trennung von Ober- und Unterboden Restflächen sind unversiegelt zu belassen und zu begrünen Bodenversiegelungen nur dort, wo es unbedingt notwendig ist Berücksichtigung großflächiger Versiegelungen in der Eingriffsbilanzierung Nach dem Altlastenkataster des Landratsamts Heidenheim gibt es im gesamten Geltungsbereich keine Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen.
Abfall- und Immissionschutz	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärm, Schadstoffe)
Berücksichtigung im Bebauungsplan	Durch den Betrieb des Wohn - bzw. Urbanes Gebiets nicht mit Schadstoffen zu rechnen. Zusätzliche Lärmimmissionen gibt es nicht.
Wassergesetz für BW	Schutz von Grundwasser, Oberflächenwasser Erhalt der natürlichen Rückhaltefähigkeit für Niederschläge.

Fachgesetz	Ziele und Berücksichtigung des Umweltschutzes
Berücksichtigung im Bebauungsplan	<p>Das Plangebiet befindet sich im Wasserschutzgebiet „WSG Fassungen im Brenztal, mehrere Kommunen 135/001/1“ (WSG-Nr.-Amt: 135001). Es befindet sich nicht in einem hochwassergefährdeten Bereich (HQ₁₀ - HQ_{Extrem}): Der Haintalgraben wird bereits bei einem H Q₁₀ überflutet. Quellen treten im Gebiet nicht zu Tage.</p> <p>Es liegt im Bereich der hydrogeologischen Einheit Oberjura (Schwäbische Fazies, Mergelstetter-Formation im südlichen Teil und Verschwemmungssedimente im Bereich des Grabens und Giengener Straße) vor.</p> <p>Das Niederschlagswasser wird auf den Grundstücken sowie über einen Regenwasserkanal abgeleitet. Schmutzwasser und belastetes Regenwasser werden durch die Kanalisation entsorgt.</p>
Natur- und Landschaftsschutz, BNatSchG / NatSchG	<p>Artenschutz, Schutz und Erhalt von Lebensräumen Erholungsfunktion der Landschaft erhalten Ausgleich von nicht vermeidbaren Eingriffen</p>
Berücksichtigung im Bebauungsplan	<p>Im Plangebiet befinden sich keine nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG BW geschützten Biotope. Es sind auch keine Natura 2000 Gebiete (FFH und SPA Gebiete) innerhalb des Geltungsbereichs erfasst. Landschaftsschutz- und Naturschutzgebiete sind nicht vorhanden. Innerhalb des Plangebiets befindet sich auch keine Naturdenkmale.</p> <p>Die geschützten Biotope (rot schraffiert) „Feldgehölz am südlichen Siechenberg II“, Nr. 173271353082 und „Magerrasen am südlichen Siechenberg I“, Nr. 73271353079, das Landschaftsschutzgebiet „Siechenberg mit Vohberg und Umgebung“ (orange) grenzen im Nordosten direkt an den Geltungsbereich an, sind durch die Planung jedoch nicht betroffen.</p> <div data-bbox="699 1402 1439 1783" data-label="Image"> </div> <p>Abbildung 2: Schutzgebiete Die Kernflächen des Biotopverbunds wird von dem geschützten Biotop „Magerrasen am südlichen Siechenberg“ gebildet und grenzt demnach ebenfalls im Nordosten an das Plangebiet an.</p>

Tabelle 2: Ziele des Umweltschutzes

Fachpläne	Ziele der Fachpläne
<p>Regionalplan Ostwürttemberg 2010</p>	<p>Es stehen der Planung keine raumordnerischen Festsetzungen entgegen.</p>  <p>(Quelle: Regionalplan Ostwürttemberg 2010).</p>
<p>Flächennutzungsplan Verwaltungsgemeinschaft Heidenheim-Nattheim 2029</p>	<p>Das Plangebiet ist überwiegend als Fläche für Wohnen (Süden) sowie als Sondergebiet (Norden) dargestellt. Im Parallelverfahren zum Bebauungsplan nach § 8 (3) BauGB, wird der FNP geändert.</p> <p>FNP alt</p>  <p>(Quelle: Flächennutzungsplan 2029 Verwaltungsgemeinschaft Heidenheim-Nattheim).</p> <p>FNP nach Änderung</p> 

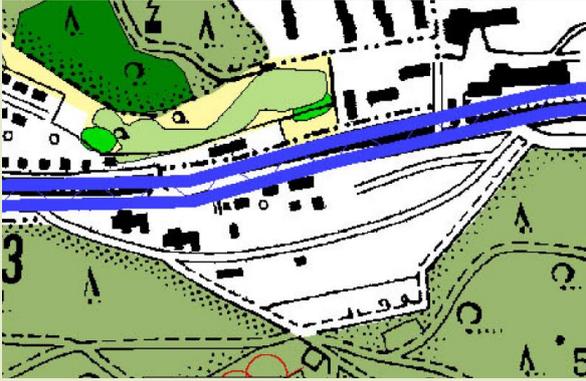
<p>Landschaftsplan 2012 Verwaltungsgemeinschaft Heidenheim-Nattheim</p>	<p>Landschaftsprägendes Element im Plangebiet ist die vorhandene Infrastruktur und Wohngebäude sowie der umliegende Wald.</p>  <p>(Quelle: Landschaftsplan 2012 Verwaltungsgemeinschaft Heidenheim-Nattheim).</p>
---	---

Tabelle 3: Ziele der Fachpläne

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB werden die bestehenden Umweltmerkmale nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegung zu geben.

2.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich beeinflusst werden

2.1.1. Bestandsaufnahme Schutzgut **Tiere und Pflanzen**

a) Artenschutzrechtliche Stellungnahme

Belange des Artenschutzes müssen unabhängig von der Wahl des Bebauungsplanverfahrens betrachtet werden. § 44 BNatSchG beinhaltet bestimmte Verbote der Beeinträchtigung besonders und streng geschützter Arten. Bei der Realisierung des Vorhabens kann mit Eingriffen in den Lebensraum von artenschutzrechtlich relevanten, streng oder gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie) verbunden sein. In diesem Kontext sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) grundlegend zu prüfen.

Im Rahmen des Vorhabens wurde das Gutachterbüro RAICHLE-ECOLOGY im Frühjahr 2020 von Seiten der Stadt Heidenheim an der Brenz beauftragt, eine Habitatpotentialanalyse durchzuführen. Im Rahmen der Habitatpotentialanalyse (RAICHLE 2020) wurde der Eingriffsbereich sowie der darüberhinausgehende Wirkraum des Vorhabens nach Habitatstrukturen von artenschutzrechtlich relevanten Arten hin untersucht. Als Ergebnis konnte eine Betroffenheit diverser Arten(-gruppen) nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund waren vertiefte faunistische Erfassungen erforderlich, um mögliche artenschutzrechtliche Konflikte nach § 44 BNatSchG ausschließen zu können. Im Zuge dessen wurde das Gutachterbüro RAICHLE-ECOLOGY im Frühjahr 2021 erneut von Seiten der Stadt Heidenheim beauftragt, eine faunistische Kartierung durchzuführen. Der Untersuchungsumfang und das zu untersuchende Artenspektrum, wurde im Vorgriff mit der UNB des Landkreises Heidenheim von Seiten des Amtes für „Stadtentwicklung Städtebauliche Planung und Umwelt“ abgestimmt. Nach schriftl. Mitt. von Fr. WIELAND v. 23.02.2021 ist hierbei folgender Untersuchungsumfang zu erbringen: Fledermaus: 5 Begehungen (Ausflug und Detektoren), Vögel: 6 Begehungen, Haselmaus: Tubes Ausbringen mit 5 Kontrollen, Reptilien & Amphibien: 5 Begehungen, Kontrollbegehungen für Frauenschuh im Rahmen der Reptilienbegehungen.

Im Rahmen der durchgeführten Erfassung wurden insgesamt 23 revierbildende Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt, die sich auf 57 Revier-/Brutpaare aufgliedern. Eulen wurden nicht nachgewiesen.

Weitere zwei Vogelarten konnten als Nahrungsgäste (Eichelhäher *Garrulus glandarius*) bzw. Durchzügler (Sumpfrohrsänger *Acrocephalus palustris*) eingestuft werden. Angrenzend an den Vorhabenbereich (Radius ca. ± 140 m) konnten elf weitere Vogelarten registriert werden.

Aufgrund der heterogenen Habitatbedingungen und unterschiedlichen Lebensräumen ist das angetroffene Artenspektrum relativ groß. So konnten Arten des Waldes (inkl. Waldränder), der Siedlung und des Halboffenlandes gleichermaßen registriert werden. Bei den meisten der festgestellten Arten, handelt es sich um weit verbreitete, anspruchsarme und störungsunempfindliche Vogelarten, deren Bestand landes- und bundesweit nicht gefährdet ist.

Unter den bedrohten Vogelarten, die in der Roten Liste Deutschlands bzw. Baden-Württemberg gelistet sind, konnten im direkten Vorhabenbereich die Arten Feldschwirl (*Locustella naevia*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Haussperling (*Passer domesticus*) und Star (*Sturnus vulgaris*) nachgewiesen werden.

Im Umfeld konnten mehrere nach § 44 BNatSchG streng geschützte Arten festgestellt werden. Zu nennen sind hierbei Grauspecht (*Picus canus*), Grünspecht (*Picus viridis*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*). Unter den besonders geschützten Arten konnte noch der Mauersegler (*Apus apus*) in angrenzenden Gebäuden verortet werden. Es gilt anzumerken, dass bis auf den Mäusebussard, die meisten der Revierzentren der streng geschützten Arten z.T. mehrere hundert Meter vom Vorhabenbereich entfernt liegen.

Im Rahmen der durchgeführten Erfassungen wurden insgesamt drei Fledermausarten nachgewiesen: die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), der Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) und die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*). Hiervon wurde jedoch lediglich die Zwergfledermaus regelmäßig im Gebiet dokumentiert. Mit drei nachgewiesenen Fledermausarten, zeichnet sich das Untersuchungsgebiet durch eine unterdurchschnittliche Artendiversität aus. Insgesamt dient der Zwergfledermaus das Gebiet insbesondere zur Jagd, wenngleich Quartiere im näheren Umfeld (nördlich des Untersuchungsgebiets) anzunehmen sind. Als Jagdgebiete dienen vor allem die linearen Gehölzzüge sowie die von Hecken und Einzelbäumen bzw. Baumgruppen bestandenen Freiflächen. Im Rahmen der Erfassungen wurden keine Quartiere nachgewiesen. Gelegentlich genutzte Tagesquartiere können dennoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Wichtige Strukturen sind in diesem Zusammenhang Spaltenquartiere, die im Untersuchungsgebiet im Bereich der Rollladenkästen, unter den Fensterbänken, hinter den Regenrinnen sowie den Dachfirsten und -traufen vorhanden sind. Wochenstuben oder Winterquartiere sind im Untersuchungsgebiet nicht anzunehmen.

Im Untersuchungsraum wurden insgesamt vier als primäre geeignete Reptilien-Habitate abgegrenzt. Aufgrund der Habitatbedingungen finden Reptilien nahezu im Vorhabenbereich optimale Bedingungen vor. Im größeren Umfang finden sich Saumstrukturen, Brach- und Rohbodenbereiche, anthropogene Ablagerungen, liegendes Totholz und Müll im Vorhabensbereich. Aufgrund der diversen Habitatstrukturen konnten hier Waldeidechse (*Zootoca vivipara*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*) nachgewiesen werden. Amphibien wurden keine festgestellt und auch für die Schlingnatter, für die entsprechende Habitate vorhanden sind, konnte kein Nachweis erbracht werden.

Grundsätzlich gilt es zu erwähnen, dass bei Eidechsenkartierungen trotz gründlicher Nachsuche in der Regel nicht alle Individuen einer Art erfasst werden können. Viele Tiere halten

sich in ihren Verstecken auf oder flüchten unbemerkt. Gerade in strukturreichen Lebensräumen wie im Vorhabenbereich ist dies gegeben.

Streng geschützt von den drei Arten ist die Zauneidechse, die zudem in Baden-Württemberg und deutschlandweit auf der Vorwarnliste steht. Um den tatsächlichen Bestand der Zauneidechse zu ermitteln, empfiehlt die LUBW (2014) daher mithilfe eines Korrekturfaktors den tatsächlichen Bestand einer Population abzuschätzen. Die LUBW empfiehlt einen Korrekturfaktor von 16 bis 20. Dieser ist aufgrund der z.T. ausgesprochen schlechten Kartierbedingungen durch die stark aufgewachsene Vegetation (regenreiches Frühjahr und Sommer), vielfach sehr stark eingeschränkte Übersichtlichkeit des Lebensraums, die Habitausstattung, den Grenzlinienanteil (Saumstrukturen) sowie pot. Austauschbeziehungen mit angrenzenden Flächen auch aus gutachterlicher Sicht als Mindestwert anzusetzen und im weiteren Planungsverlauf zu berücksichtigen.

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) konnte im Rahmen der Kartierung im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. In den ausgebrachten 65 Haselmausröhren konnten neben Lebendnachweisen, auch Nester, Fraßreste und Kotspuren gefunden werden, die auf Haselmäuse schließen lassen. Insgesamt konnten sechs Nester sowie zwei Individuen in den Tubes festgestellt werden. Die Haselmaus besiedelt großflächig den Waldrand im Untersuchungsgebiet. Dieses Vorkommen ist daher im weiteren Planungsprozess zwingend zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Kartierung konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen des Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) im Vorhabenbereich erbracht werden.

Im Zuge von Nebenbeobachtungen konnten weitere besonders geschützte Tierarten registriert werden. In der südlichen Teilfläche (südlich Walther-Wolf-Straße) entlang des Waldrandes findet sich eine ausgesprochen arten- und blütenreiche Krautvegetation, in welcher auch der Gemeine Dost (*Origanum vulgare*) zahlreich vorkommt. Hier konnte im Rahmen einer Begehung die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*; FFH-Code 6199) mit mindestens zwei Individuen als Nebenbeobachtung nachgewiesen werden. Die Spanische Flagge ist eine Anhang II- Arten der FFH-Richtlinie. Auch zahlreiche andere Falterarten (z.B. Schachbrettfalter *Melanargia galathea*), Widderchen und Hautflügler (Hymenoptera) waren hier in den Sommermonaten vertreten. Weiter finden sich in diesem Bereich z.T. größere Bestände der Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Großes Zweiblatt (*Neottia ovata*) sowie Sommerwurzengewächse (*Orobanche spec.*). Zudem konnten im südlichen Teilbereich des Vorhabens mehrere Nester von Waldameisen (*Formica*) festgestellt werden.

In der nördlichen Teilfläche (nördlich Giengener Straße) konnten entlang des südlichsten Gebäudes mehrere Vorkommen der Nachtkerze (*Oenothera biennis*) sowie verschiedene Weideröschenarten (*Epilobium agg.*) bestätigt werden. Diese gelten als Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*), der trotz Nachsuche nicht nachgewiesen werden konnte.

Die weiteren Ergebnisse können dem Dokument „Grundlagenerfassung – Artenschutz „Neues Wohnen im Haintal““ in Heidenheim a. d. Brenz vom 14.12.2021, entnommen werden.

b) Bestandsaufnahme für Pflanzen / Biotoptypenbilanzierung

Die hier vorliegende Bestandserfassung wurde nach der Ökokontoverordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr in der Fassung von Dezember 2010 und dem Leitfaden Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung Stand August 2005 durchgeführt.

Innerhalb des Geltungsbereichs bestehen rechtsgültige Bebauungspläne, die vorwiegend Wohnbebauung sowie ein Sondergebiet beinhalten. Diese Bebauungspläne geben den Versiegelungsgrad der Grundstücke anhand der Grundflächenzahl (GRZ) vor, die die Grundlage für die Bestandsbewertung der Biotope bildet. Nur die Bereiche, in denen kein Bebauungsplan besteht, werden nach der Situation vor Ort bewertet.

Demnach besteht das Plangebiet im Kern aus Grundstücken mit Versiegelungsgraden zwischen 10- 70%. Diese werden je nach GRZ zum einen als Bauwerk bzw. als völlig versiegelte Straße oder Platz (Biotoptyp-Nr. 60.10 bzw. 60.21) und zum anderen als Garten (Biotoptyp-Nr. 60.60) gewertet. Bei einem Versiegelungsgrad von 10% entspricht das einem Grundwert von 5,5 $((0,9*6) + (0,1*1))$.

Durch das Plangebiet verläuft die Giengener Straße (Biotoptyp-Nr. 60.21), die von Verkehrsgrünflächen (Biotoptyp-Nr. 60.50), sowie etwas nördlicher vom Haintalgraben (Biotoptyp-Nr. 12.61) begleitet wird. Im Verkehrsgrün und im oberen Bereich des Grabens stehen Alleebäume (Biotoptyp-Nr. 45.10). Entlang der Grundstücke verlaufen vereinzelt Fußwege (Biotoptyp-Nr. 60.21).

Am südlichen Rand des Geltungsbereichs befinden sich Sukzessionsflächen aus einer Feldhecke mittlerer Standorte (Biotoptyp-Nr. 41.22) und Ruderalvegetation (Biotoptyp-Nr. 35.60). Buchen-Wald basenreicher Standorte (Biotoptyp-Nr. 55.20) bestockt den südöstlichen Teil des Plangebiets.

Die Waldabstandsfläche wird aus einer Feldhecke mittlerer Standorte (Biotoptyp-Nr. 41.22), Ruderalvegetation (Biotoptyp-Nr. 35.60), Buchen-Wald basenreicher Standorte (Biotoptyp-Nr. 55.20) sowie einem geschotterten Weg (60.23) gebildet.

Die Bewertung der Biotoptypen im Planungsgebiet sowie in der Waldabstandsfläche bzgl. des aktuellen Bestands stellt sich wie folgt dar:

Bezeichnung Biototyp	Bestand Geltungsbereich				
	Grundwert	Faktor	Biotopwert	m ²	Bilanzwert
Grundstück 10% versiegelt*	5,5	-	5,5	3.436	18.898
Grundstück 20% versiegelt*	5	-	5	11.217	56.085
Grundstück 30% versiegelt*	4,5	-	4,5	6.053	27.239
Grundstück 31% versiegelt*	4,45	-	4,45	802	3.569
Grundstück 35% versiegelt*	4,25	-	4,25	18.953	80.550
Grundstück 40% versiegelt*	4	-	4	13.332	53.328
Grundstück 70% versiegelt *	2,5	-	2,5	7342	18.355
völlig versiegelte Straße	1	-	1	9.207	9.207
völlig versiegelter Fußweg	1	-	1	1.728	1.728
Feldhecke mittlerer Standorte	15	-	15	1.111	16.665
Entwässerungsgraben	11	-	11	4.133	45.463
Ruderalvegetation	11	-	11	695	7.645
Verkehrsgrün	4	-	4	941	3.764
Buchen-Wald basenreicher Standorte	33		33	2.047	67.551
	Summe Bestand Geltungsbereich			80.997	410.047
Bezeichnung Biototyp	Bestand Waldabstand				
	Grundwert	Faktor	Biotopwert	m ²	Bilanzwert
Buchen-Wald basenreicher Standorte	33		33	8.161	269.313
Ruderalvegetation	11		11	1083	11.913
geschotteter Weg	2		2	644	1.288
Feldhecke mittlerer Standorte	15		15	354	5.310
	Summe Bestand Waldabstand			10.242	287.824

Tabelle 4: Bewertung Biototypen Bestand

* Die Grundstücke werden je nach GRZ zum einen als Bauwerk bzw. als völlig versiegelte Straße oder Platz (Biototyp-Nr. 60.10 bzw. 60.21) und zum anderen als Garten (Biototyp-Nr. 60.60) gewertet. Bei einer Versiegelungsgrad von beispielsweise 10% entspricht das einem Grundwert von 5,5 ((0,9*6) +(0,1*1)).

Bestand Einzelbäume Nr. 45.10 Anzahl	StU in cm	Planwert*	ÖP pro Baum
12	80	6	5.760
13	60	6	4.680
ÖP Einzelbäume gesamt			10.440

Tabelle 5: Bewertung Einzelbäume Bestand *Einzelbäume auf sehr gering bis geringwertigen Biototypen

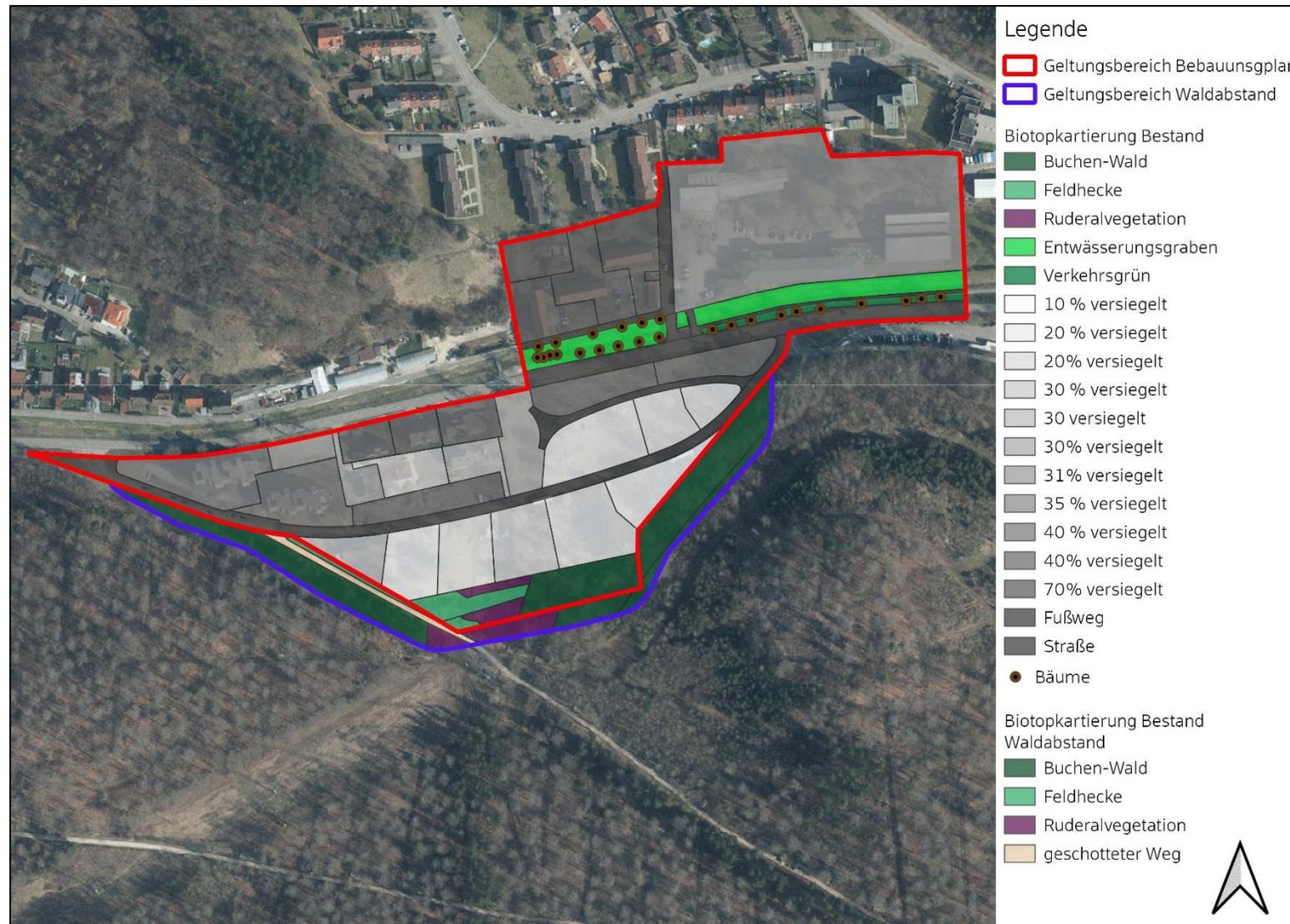


Abbildung 3: Biototypen Bestand

Die Bestandsbewertung ergibt einen Gesamtwert von **708.311 Ökopunkten**.

b) Bestandsaufnahme für Wald

Innerhalb des Plangebiets sowie innerhalb des notwendigen Waldabstands (30 m gemäß Landeswaldgesetz (LWaldG)) befindet sich Buchen-Wald. In diesen Bereichen sind die Vorgaben des Landeswaldgesetzes besonders zu beachten. Neben der Holzproduktion übernimmt der Wald verschiedene Funktionen. Er leistet u. a. einen Beitrag zur Wasserhaushaltsregulierung, zur Wasserreinhaltung, zum Bodenschutz, zum Klimaschutz und zur Luftreinhaltung, zum Natur- und Landschaftsschutz sowie zur Erholung der Bevölkerung. In der Kartierung der FVA, auf denen u. a. die Planungen und Entscheidungen der Forstbehörden beruhen, werden daher Waldflächen mit besonderer Bedeutung für die Schutz- und Erholungsfunktion entsprechend dargestellt. Folgende Kategorien der Waldfunktionskartierung kommen vor:

- Erholungswald Stufe 1b
- Immissionsschutzwald

Gemäß § 29 Abs. 2 LWaldG bedarf im Schutzwald jeder Kahlhieb der Genehmigung der Forstbehörde.

Die Wälder im Haintal sind überwiegend Buchenwälder. Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich ein Sukzessionswald, der aufgrund der bereits genehmigten Bebauungspläne zwar nicht in den Bestand der Biotope mit aufgenommen werden muss, jedoch als Bestandswald erfasst wird und ausgeglichen werden muss.

Die Bewertung des Waldes im Planungsgebiet sowie in der Waldabstandfläche bzgl. des aktuellen Bestands stellt sich wie folgt dar:

					Fläche (ha)	
gesamte für das Vorhaben beanspruchte Waldfläche (tatsächliche Umwandlung):					1,34	
Die Umwandlungsfläche setzt sich zusammen aus:						
Bestandstyp	Alter	Bemerkung	Umwandlungsfläche (ha)	mögl. Ausgleichsfaktor gem. Handreichung	Ausgleichsbedarf (ha)	
Kahlflächen / Jungbestände	< 25 Jahre	Sukzessionswald	0,32	1,00	0,32	
Nadelbaumbestände (NH > 80%)	25 - 80 Jahre			1,25	0,00	
Nadelbaumbestände (NH > 80%)	> 80 Jahre			1,50	0,00	
Mischbestände (LH / NH)	25 - 80 Jahre			1,50	0,00	
Mischbestände (LH / NH)	> 80 Jahre			2,00	0,00	
Laubbaumbestände (LH > 80%)	25 - 80 Jahre	Buchen-Wald h2	0,09	1,75	0,16	
Laubbaumbestände (LH > 80%)	> 80 Jahre	Buchen-Wald a10/1; aW	0,93	2,50	2,33	
Ausgleichsbedarf GESAMT			2,81			

Tabelle 6: Bewertung Wald Bestand und Umwandlungsfläche

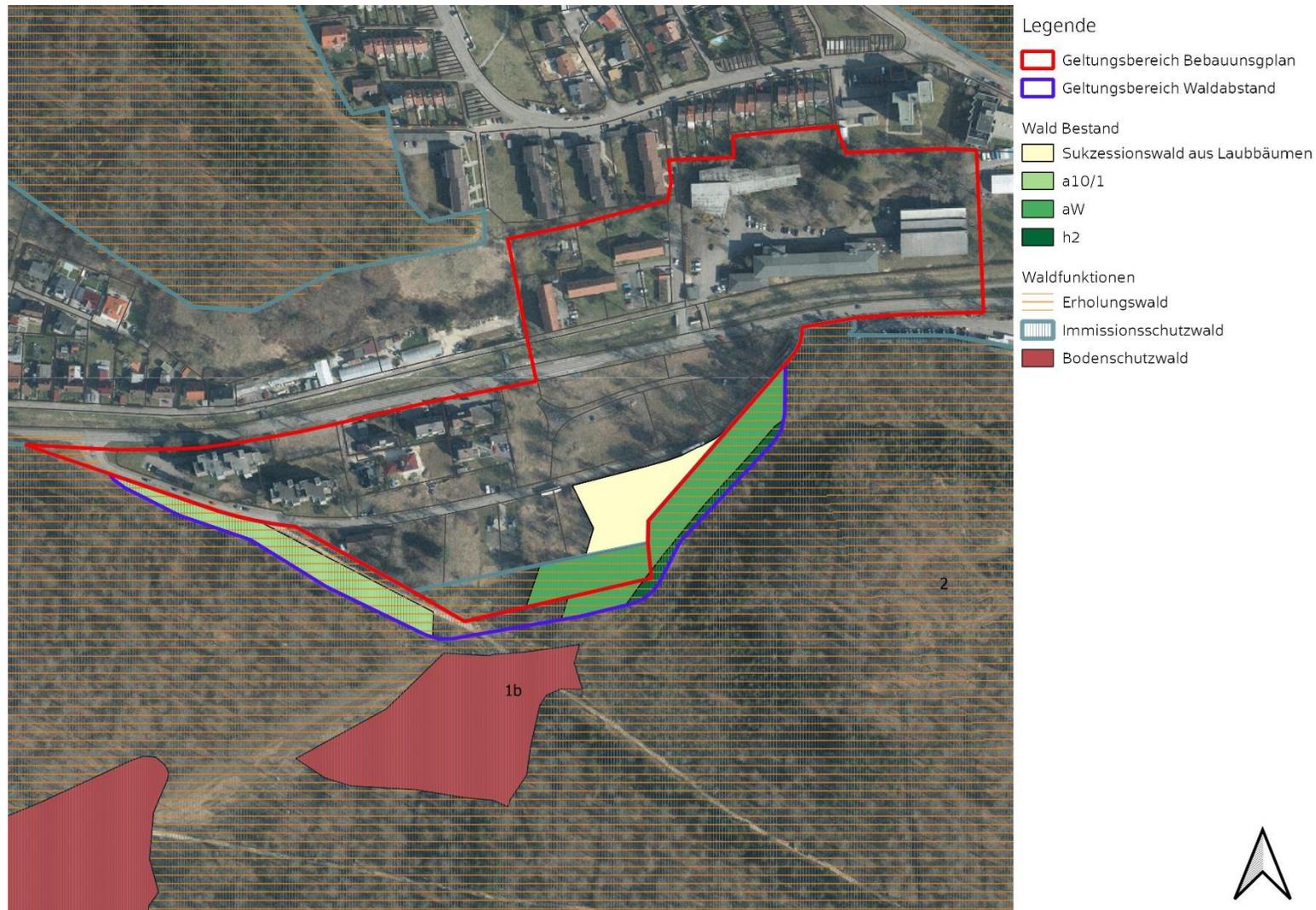


Abbildung 4: Bestand Wald und Waldfunktionen

Insgesamt sind 1,34 ha Wald infolge der Planung betroffen und eine **Waldumwandlung von ca. 2,81ha** erforderlich. Die Bewertung erfolgt in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde anhand der Bewertungsmethode „Flächen und Faktoren“ (vgl. Handreichung)

2.1.2. Bestandsaufnahme Schutzgut **Boden**

Gemäß der Bodenkarte 1:50.000 des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau des Regierungspräsidiums Freiburg sind neben anthropogen veränderten Böden (weiß dargestellt in Abbildung 5), Braune Rendzina, Rendzina und Braunerde-Rendzina aus geringmächtiger lösslehmhaltiger Fließerde über Karbonatgestein (o1, lila eingefärbt in Abbildung 5) vorzufinden.

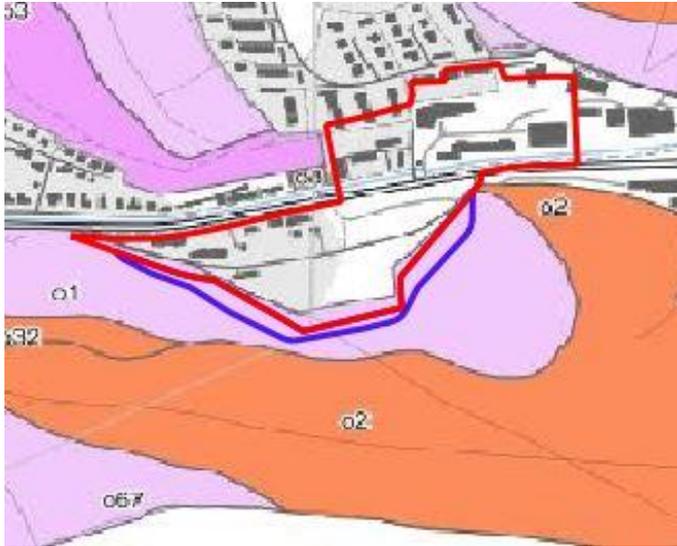


Abbildung 5: Böden im Gebiet. (Quelle: Eigene Darstellung, Bodenkarte 1:50.000 online abgerufen 22.08.2024, LGRB Kartenviewer).

Natürlich gewachsenen Böden kommen nur noch im Waldbereich sowie unter der Feldhecke und unter der Ruderalvegetation vor. Rendzina-Böden sind hinsichtlich ihrer natürlichen Bodenfruchtbarkeit sowie ihrer Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe mittelwertig (Wertstufe 2). Die Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ unterscheidet sich je nach Standort. Eine hohe Wertigkeit (Wertstufe 3) weisen die Böden im Wald auf. Dagegen die Böden unter der Feldhecke bzw. unter der Ruderalvegetation mittel- bis hochwertig sind (Wertstufe 2,5). Insgesamt sind die Böden im Wald mittel- bis hochwertig (Wertstufe 2,5) einzustufen. Dagegen die Böden unter der Feldhecke bzw. Ruderalvegetation mittelwertig (Wertstufe 2) sind.

Im Bereich der Giengener Straße und der Fußwege sind die Böden bereits versiegelt. Diese versiegelten Flächen haben keine Bedeutung (Wertstufe 0) mehr für die natürlichen Bodenfunktionen (Filter- und Puffer, nat. Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf). Dagegen der geschotterte Weg noch eine gewisse Wertigkeit für die Bodenfunktionen hat (Wertstufe 0,5).

Das Plangebiet besteht im Kern aus Grundstücken mit Versiegelungsgraden zwischen 10-70 %. Diese werden je nach GRZ zum einen als völlig versiegelte (Wertstufe 0) bzw. und zum anderen als anthropogener Boden (Wertstufe 1) gewertet. Bei einem Versiegelungsgrad von 10 % entspricht das einer geringen Wertigkeit von 0,9 $((0,9*1) + (0,1*0))$.

Innerhalb des Verkehrsgrüns und Haintalgraben sind die Böden anthropogen überprägt und haben demnach für die Bodenfunktionen nur eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1).

Als Bewertungsgrundlage wurde das Heft „Bodenschutz 23 - „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (2010) sowie „Bodenschutz 24 – Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (2012) von der Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) herangezogen.

Bestand	Fläche	Standort für natürliche Vegetation	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Durchschnittliche Wertigkeit	Durchschnittliche Wertigkeit	Wertigkeit vor dem Eingriff	Wertigkeit vor dem Eingriff (WvE)
	m ²	BWE	BWE	BWE	BWE	BWE / m ²	Ökopunkte / m ² 1*)	BWE	ÖP
o1 (LT5Vg, LT6Vg) unter Wald	10.208	3	2	3	2,5	2,5	10	25.520	102.080
o1 (LT5Vg, LT6Vg) unter Ruderalvegetation, Feldhecke	3.243	3	2	2	2,5	2,17	8,68	7.037	28.149
anthropogen veränderter Boden (Entwässerungsgraben, Verkehrsgrün)	5.074	-	1	1	1	1	4	5.074	20.296
Grundstück 10% versiegelt*	3.436	-	0,9	0,9	0,9	0,9	3,6	3.092	12.370
Grundstück 20% versiegelt*	11.217	-	0,8	0,8	0,8	0,8	3,2	8.974	35.894
Grundstück 30% versiegelt*	6.053	-	0,7	0,7	0,7	0,7	2,8	4.237	16.948
Grundstück 31% versiegelt*	802	-	0,69	0,69	0,69	0,69	2,76	553	2.214
Grundstück 35% versiegelt*	18.953	-	0,65	0,65	0,65	0,65	2,6	12.319	49.278
Grundstück 40% versiegelt*	13.332	-	0,6	0,6	0,6	0,6	2,4	7.999	31.997
Grundstück 70% versiegelt *	7.342	-	0,3	0,3	0,3	0,3	1,2	2.203	8.810
teilversiegelte Flächen (Schotterweg)	644	-	0,5	0,5	0,5	0,5	2	322	1.288
versiegelte Flächen (Straße, Fußweg)	10.935		0	0	0	0	0	0	0
Bestand gesamt	91.239							77.331	309.324

Tabelle 7: Bewertung Boden Bestand

*Angaben gemäß Bodenkarte 1:50.000 online abgerufen am 22.08.2024, LGRB-Kartenviewer

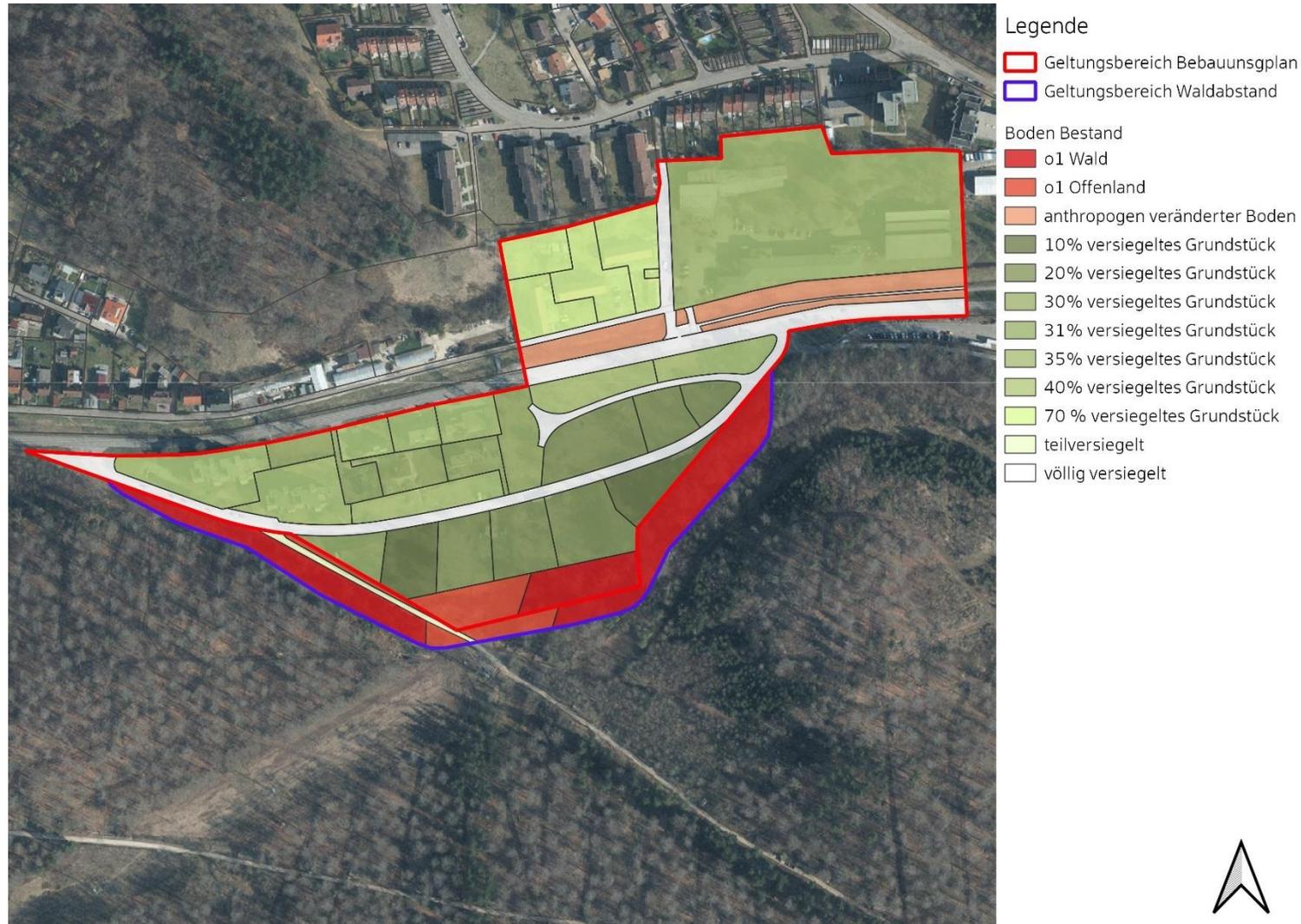


Abbildung 6: Bestand Boden

Es ergibt sich im Schutzgut Boden ein Bestandswert von **309.324 ÖP**.

2.1.3. Bestandsaufnahme Schutzgut **Fläche**

Gemäß der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung von 2002 sowie Fortschreibung von 2016 soll die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 bundesweit von derzeit 60 ha auf weniger als 30 ha pro Tag gesenkt werden. Die Europäische Kommission strebt eine Verringerung der Flächeninanspruchnahme auf „Netto-Null“ im Jahr 2050 an.

Unversiegelte Flächen bilden Standorte für Vegetation (Wald, Landwirtschaft etc.), die wiederum in Verbindung mit dem Schutzgut Boden Voraussetzungen für viele weitere Funktionen im Naturhaushalt wie dem Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Klimaschutz, Biotop- und Artenschutz, Landschaftsschutz, landwirtschaftliche Produktion und Erzeugung nachwachsender Rohstoffe schafft. Unter anderem stellen sie somit die Lebensgrundlage der heimischen Fauna und Flora sowie für uns Menschen dar. Die Verringerung von Flächeninanspruchnahmen unbebauter Freiflächen ist daher als übergeordnetes und dringendes Ziel in der Bauleitplanung anzusehen. Jedoch ist aufgrund der baukonjunkturellen Entwicklung auch im ländlichen Bereich und der geringen innerörtlichen Entwicklungsmöglichkeiten vor allem von kleineren Gemeinden und Städten, die Erreichung der Ziele als schwierig anzusehen.

Der Bebauungsplan umfasst ca. 8,10 ha sowie die Waldabstandfläche 1,02 ha. Insgesamt umfasst das Vorhaben 9.1 ha. Die bereits anthropogen genutzte Fläche entspricht ca. 7,78 ha. Es werden insgesamt 1,35 ha Fläche neu in Anspruch genommen. Dabei entfallen Wald- und Offenlandflächen. Alle Verbindungsachsen werden erhalten.

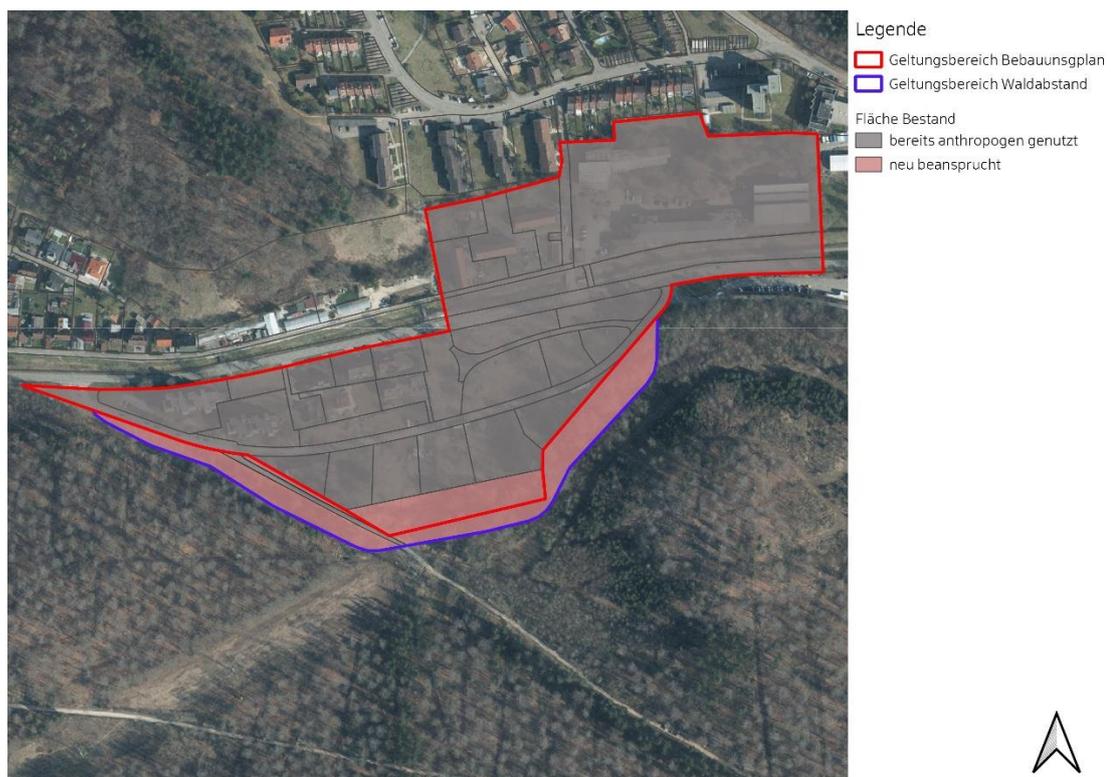


Abbildung 7: Bestand Fläche

2.1.4. Bestandsaufnahme Schutzgut **Wasser**

a) Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

b) Grundwasser

Bei der Bewertung des Grundwassers ist die Durchlässigkeit verschiedener Gesteinsformationen das wichtigste Kriterium, um die für die Bauleitplanung relevanten landschaftsplanerischen Funktionen Grundwasserdargebot und –neubildung beschreiben zu können. Hinzugezogen wurde dazu die Geologische Karte von Baden-Württemberg 1:25.000, Blatt 7326 Heidenheim an der Brenz.

Das Planungsgebiet liegt im Bereich des höheren Oberjuras (Weißjura) mit mäßiger Durchlässigkeit. Der Kluft-/ Karstgrundwasserleiter weist aufgrund der gebankten Kalkmergelstein bis Kalksteine, eine meist mäßige Ergiebigkeit auf. Verkarstung kommen vor allem in der Auflockerungszone bis in Tiefen von etwa 100 m vor. Der Umweltbericht zum Flächennutzungsplan 2029 weist den unversiegelten Flächen eine mittlere Bedeutung zu.

Der Geltungsbereich liegt in der Wasserschutzzone III des Wasserschutzgebiets „WSG Fassungen im Brenztal, mehrere Kommunen 135/001/1“ (WSG-Nr-Amt: 135001)“. Die Rechtsverordnung des Regierungspräsidiums Nordwürttemberg über das Wasserschutzgebiet für die Grundwasserfassungen des Zweckverbandes Landeswasserversorgung in den Landkreisen Heidenheim und Aalen vom 31.10.1967 in der Fassung vom 14.08.1972 ist zu beachten. Insgesamt hat das Gebiet nur eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

2.1.5. Bestandsaufnahme Schutzgut **Klima und Luft**

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Klimabezirk „Schwäbische Alb“ mit einem relativ rauen Klima (submontan bis subkontinental). Die Jahrestemperatur beträgt durchschnittlich 6,8 °C, die mittleren Niederschlagsmengen liegen bei circa 879 mm im Jahr. Das Untersuchungsgebiet befindet sich an einem geneigten Südosthang auf ca. 565 bis 575 m ü. NN.

Es handelt sich bei den bestehenden Wald- und Grünflächen um klimatisch aktive Flächen, auf welchen es zur Bildung von Frisch- und Kaltluft kommt. Die Waldflächen sind außerdem als Immissionswald erfasst. Entlang des Haintalgrabens führt angesichts der geringen Hangneigung (< 3,5%) ein geringer Kaltluftstrom. Die Grünflächen haben somit eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Klima / Luft. Dagegen die bereits versiegelten Flächen bedeutungslos für das Schutzgut sind.

Luftverschmutzungen liegen bereits angesichts des Verkehrs auf der Giengener Straße vor. Insgesamt hat das Gebiet nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft.

2.1.6. Bestandsaufnahme das Schutzgut **Landschaftsbild und Erholung**

Das Plangebiet liegt am Ortsrand von Heidenheim und ist im Norden, Nordosten und Nordwesten von Bebauung umgrenzt. Die bislang unbeplante Fläche im Süden setzt sich aus Ruderalvegetation und Gehölzstrukturen sowie Wald zusammen. Sonstige prägende Landschaftselemente sind nicht vorhanden.

Für den Faktor Erholung ist dieser Bereich vor allem für Kinder und Jugendliche wertvoll. Es ist ein Jugendtreff mit Außenanlage vorhanden. Am Rande des Plangebiets verläuft ein geschotterter Waldweg, der von Erholungssuchenden genutzt wird. Insgesamt hat das Gebiet nur eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.

2.1.7. Bestandsaufnahme und Auswirkung der Planung auf das Schutzgut **Mensch**

Die umliegenden Wohngebiete weisen eine gute Wohnqualität auf. Gründe sind unter anderem die Nähe zum Kindergarten, Spielplätzen und Supermarkt (nahkauf) sowie zur

freien Natur. Über die Innenstadtlinie 3 (Zanger Berg – Altenheim) und den Regionalbus 68 (Heidenheim – Oggenhausen) ist das Plangebiet an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Die Bushaltestelle „Haintal“ liegt innerhalb des Plangebiets.

Das Wegenetz am und um das Plangebiet wird von der ansässigen Bevölkerung für Freizeitaktivitäten genutzt. Der unmittelbar süd-/ südwestlich liegende Wald dürfte ein oft aufgesuchtes Ziel von Erholungssuchenden sein und wirkt sich positiv auf das Schutzgut aus. Im weiteren Gebiet bestehen bereits Vorbelastungen durch Lärm und Schadstoffimmissionen der Giengener Straße.

Insgesamt hat das Plangebiet eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

2.1.8. Bestandsaufnahme Schutzgut **Kultur- und sonstige Sachgüter**

Boden- und Baudenkmäler

Architektonisch wertvolle Bauten, archäologische Schätze, geschützte oder bedeutsame Kulturgüter sind in dem Gebiet nicht vorhanden bzw. bekannt.

Sollten dennoch im Verlauf der Bebauung Denkmäler auftauchen, ist umgehend die Denkmalschutzbehörde zu informieren.

Infrastruktur

Durch die Giengener Straße, die Walther-Wolf-Straße sowie die Fußgängerwege und den geschotterten Wirtschaftsweg in den Wald ist insgesamt eine gute verkehrliche Anbindung gegeben. Bahnstrecken sind in und um das Plangebiet nicht vorhanden.

Die bestehende überörtliche Anbindung bleibt im Zuge der Planung erhalten.

2.1.9. **Wechselwirkungen** zwischen den einzelnen Schutzgütern

Im Planungsgebiet sind Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern gegeben. Beispielweise bestehen bei der Siedlungsentwicklung (Versiegelung) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Arten und Biotope. So führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Lebensraumverlust sowie einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Es ergeben sich durch diese Wechselwirkungen jedoch keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen, die gesondert darzustellen sind. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen, ist im Bebauungsplanungsgebiet nicht zu erwarten.

2.1.10. Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Im Folgenden wird die Betroffenheit der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sowie der EU-Vogelschutzgebiete hinsichtlich des jeweiligen Erhaltungsziels und Schutzzwecks im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) aufgezeigt. Wie im Vorfeld bereits dargelegt, werden weder Europäische Vogelschutzgebiete, noch Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung tangiert

Schutzkategorie	Erhaltungsziel und Schutzzweck betroffen		Begründung
	Ja	Nein	
Europäische Schutzgebietskategorien			
Natura 2000- Gebiete (FFH-Gebiet/Vogelschutzgebiet)		x	-
Nationale Schutzgebietskategorie			
Naturschutzgebiet		x	-
Nationalpark		x	-
Landschaftsschutzgebiet		x	westlich des Plangebiets, ist vom Vorhaben nicht tangiert
Naturpark			-
Naturdenkmal		x	
Biosphärengebiet		x	-
Besonders geschützte Tiere und Pflanzen (§ 30-Biotope)		x	westlich des Plangebiets „Feldgehölz am südlichen Siechenberg II“, Biotop-Nr. 173271353082 und „Magerrasen am südlichen Siechenberg I“, Biotop-Nr. 73271353079 sind durch die Planung nicht betroffen
Wasserschutzgebiet		x	-
Überschwemmungsgebiet		x	-
Boden-/ Baudenkmal		x	-

Tabelle 8: Betroffenheit der Gebiete hinsichtlich Erhaltungsziele

2.1.11. Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Der sachgerechte Umgang ist durch die Entwässerungs- und Abfallsatzung Stadt Heidenheim sichergestellt.

2.1.12. Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

Eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie ist anzustreben.

2.1.13. Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Im Landschaftsplan 2012 der Verwaltungsgemeinschaft Heidenheim-Nattheim wird für das Plangebiet als landschaftsprägende Elemente Siedlung, Wald und öffentliche Grünfläche und am nordwestlichen Rand außerhalb des Geltungsbereichs ein Landschaftsschutzgebiet dargestellt.

2.1.14. Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen

Die gesetzlich vorgegebenen Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstwerte nach 39. BImSchV (39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) sind einzuhalten. Um die bestmögliche Luftqualität im Plangebiet zu erhalten und die Belange des Klimaschutzes zu berücksichtigen, werden grünordnerische Festsetzungen getroffen.

2.1.15. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind sowie Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle

Bei dem geplanten Vorhaben ist von keinen entsprechenden nachteiligen Auswirkungen auszugehen.

2.1.16. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im Zusammenhang mit benachbarten Gebieten ist keine Kumulation negativer Auswirkungen zu erwarten. Weitere Planungen sind nicht bekannt.

2.1.17. Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere der Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Das Vorhaben wird überwiegend auf bereits überplanten Flächen umgesetzt. Nur kleinteilig werden Wald- und Grünflächen umgewandelt. Durch Festsetzungen im Bebauungsplan wird der Versiegelungsgrad minimiert.

Infolge Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen im Plangebiet sollen Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen werden.

2.1.18. Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Es sind einige baulichen Anlagen vorhanden, die Entwicklung des Bebauungsplans erfolgt Großteils auf bisher versiegelten Flächen. Im Lauf der Zeit kann es zu Abrissarbeiten kommen. Daher sind Auswirkungen auf fast alle in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Belange zu erwarten. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Einzelnen wurden unter dem Punkt 2 im vorliegenden Umweltbericht behandelt.

2.2. Wirkungsanalyse

Bei der Umsetzung der Planung sind mit folgenden baubedingten Wirkfaktoren (temporär, während der Bauphase auftretenden), anlagebedingten Wirkfaktoren (alle Faktoren, die spezifisch durch die Anlage selbst bedingt sind) und betriebsbedingten Wirkfaktoren (Faktoren, die ursächlich mit dem Betrieb zusammenhängen) zu rechnen.

Es werden keine umweltgefährdenden Techniken und Stoffe gem. Anlage 1 Nr. 2 b) hh) BauGB eingesetzt.

Baubedingte Wirkungen

- Verdichtung des vorhandenen Bodens durch Baubetrieb
- Kleinräumige Bodenumschichtung
- Immissionen (Abgase, Lärm, Staub) sowie mögliche Erschütterungen durch Baumaschinen
- Zeitweiliger Verlust von Vegetation, Eingriffe in Lebensräume von Tieren und Pflanzen

Es handelt sich um temporäre Belastungen für Mensch und Tier in der Umgebung, die jedoch nicht quantifizierbar sind. Zu erwartende Belastungen baubedingter Wirkungen sind bei Einhaltung folgender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vernachlässigbar:

Der Oberboden ist im Bereich der befestigten Flächen (Baustraße, Parkplätze und Nebenanlagen) vor Baubeginn abzuschleppen und separat zu lagern.

Baufeldräumung und Entfernung von Baum- und Strauchbestand ist nur außerhalb der Fortpflanzungszeit von Brutvögeln, nur in der Zeit zwischen Oktober und Februar eines jeden Jahres, zulässig. Durch Pflanzgebote werden neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen.

Anlagebedingte Wirkungen

- Flächenversiegelung durch Bebauung, Verkehrsflächen und sonstige befestigte Flächen. Damit einhergehend ist der vollständige Verlust aller Bodenfunktionen.
- Erhöhung des Oberflächenabflusses
- Eingriffe in Lebensräume von Tieren und Pflanzen
- Eingriffe in das Mikroklima
- Änderung des Landschaftsbildes

Betriebsbedingte Wirkungen

- Immissionen (Wärme, Strahlung)
- Diese können zur Änderung des Mikroklimas und Beeinflussung der Flora und Fauna führen.

2.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei der Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Im Rahmen des Bebauungsplans sind partiell Allgemeines Wohngebiete sowie Urbanes Gebiete geplant. Dabei soll insbesondere im nordöstlichen Teil und im zentralen Bereich ein Urbanes Gebiet festgesetzt werden. Dagegen im Nordwesten und im Süden des Geltungsbereichs ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt wird. Die bestehenden Grundstücke werden an den aktuellen Bestand angepasst und teilweise neu geordnet. Aufgrund des erforderlichen Waldabstands müssen Wald- und Gehölzstrukturen gerodet werden. An dieser Stelle entsteht eine neue öffentliche Grünfläche. Zudem muss der Sukzessionswald, der sich im Laufe der Zeit auf den südwestlichen Grundstücken entwickelt hat, gerodet werden. Die Verkehrsflächen werden an den aktuellen Stand (Straßenflächen werden zu Verkehrsgrün) angepasst.

Durch die Umsetzung dieser Planung ergeben sich unvermeidbare Umweltauswirkungen. Der Verursacher ist nach § 1a Abs. 3 BauGB verpflichtet, diese Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Durch die Anwendung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich können die negativen Auswirkungen stark eingeschränkt bzw. ausgeglichen werden.

Vor allem die Rodung der Gehölze wirkt sich negativ aus. Davon betroffen sind die Schutzgüter Arten und Biotope, Wasser, Klima/Luft und Boden. Die Erheblichkeit liegt aufgrund der meist durchschnittlichen ökologischen Bedeutung im mittleren Bereich. Lediglich auf das Schutzgut Arten und Biotope hat die Planung erhebliche Auswirkung. Für die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter ergeben sich durch die Vorhaben vermutlich geringe erheblichen Beeinträchtigungen. Es wirken sich allerdings einige der in Kapitel 3 aufgeführten Maßnahmen auch positiv auf diese Schutzgüter aus.

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich im Vorhabensbereich vermutlich kurzfristig gesehen keine Veränderungen gegenüber dem heutigen Zustand. Mittel- bis langfristig könnten weitere Wohngebäude südlich der Giengener Straße, nach geltendem Baurecht entstehen, die aber zu wenig Wohnraum zur Verfügung stellen würden.

2.4. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Plans

Die Fläche ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan 2029 vorhanden. Das Vorhaben ist durch die vorhandene Infrastruktur und vorhandene Bebauung städtebaulich sinnvoll und liegt im öffentlichen Interesse. Das bestätigen auch die Anfragen nach Bauplätzen.

3. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG

3.1. Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 für Fledermäuse und baumbewohnende Vogelarten zu vermeiden, werden daher folgende Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) notwendig:

- Baufeldräumung und Entfernung von Baum- und Strauchbestand ist nur außerhalb der Fortpflanzungszeit von Brutvögeln, nur in der Zeit zwischen Oktober und Februar eines jeden Jahres, zulässig
- Insektenfreundliche Beleuchtung im gesamten Plangebiet
- Durchgrünung des Plangebiets
- CEF 1: Anlage eines Ausgleichshabitat für die Zauneidechsen

3.2. Ökologische Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend aufgeführte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden bei der Bilanzierung des Eingriffs als Bestandteil der Planung angenommen. Sollte es generell nicht möglich sein, Maßnahmen umzusetzen, ist mit einem erhöhten Kompensationsbedarf zu rechnen.

3.2.1. Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

Die neuen Garagenzufahrten, Stellplätze und Privatwege sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszustatten. Auch die öffentlichen Parkplätze sind möglichst mit solchen Belägen zu versehen.

3.2.2. Gärtnerisches Anlegen der nicht bebaubaren Grundstücksflächen

Die nicht bebauten und nicht bebaubaren Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen, um eine Ein- und Durchgrünung des neuen Wohngebiets zu erhalten.

3.2.3. Dachbegrünung

Eine extensive Dachbegrünung wird generell für alle Dachflächen im Planungsgebiet empfohlen. Geeignet sind vor allem flache und flach geneigte Dächer. Der Aufbau sollte eine Mindestsubstratstärke von 10 cm aufweisen und anteilig Oberboden aus dem Baugebiet enthalten.

3.2.4. Vermeidung von Emissionen

Bei Einhaltung der gültigen Wärmedämmstandards und Einbau moderner Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten.

Zur weiteren Minimierung der negativen Auswirkungen auf die Tiere sollte während der Bauphase auf eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle verzichtet werden.

Zu Vermeidung von Lichtimmissionen sind insektenfreundliche, nach unten gerichtete Leuchtmittel zu verwenden.

3.2.5. Sachgerechter Umgang mit Abfall

Durch die zusätzliche Bebauung erhöht sich die anfallende Abfallmenge. Bei der Entsorgung und Wiederverwertung von Abfall ist die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen des Landratsamtes Heidenheim zu beachten.

3.2.6. Nutzung von Energie

Um die Energieversorgung so effektiv wie möglich zu gestalten, werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Passivhausbauweise zur Minimierung von Wärmeverlusten
- Nutzung der Sonnenenergie (Photovoltaik, Thermische Solaranlagen)

3.2.7. Regenbewirtschaftung - Versickerung

Durch die zusätzliche Bebauung erhöht sich die anfallende Abwassermenge. Anfallendes Schmutzwasser kann über einen neu gebauten Mischwasserkanal ordnungsgemäß abgeleitet werden.

Für die Behandlung des Regenwassers sind weitergehende Maßnahmen erforderlich. Um die lokale Grundwasserneubildung zu erhöhen, das Stadtklima durch eine erhöhte Verdunstung zu verbessern, die Kanalisation und die Kläranlage hydraulisch zu entlasten und nicht zuletzt eine möglichst natürliche Bodenfunktion zu erhalten oder wiederherzustellen, muss das gesamte Dachwasser auf dem eigenen Grundstück zur Versickerung gebracht werden.

Durch die gesplittete Abwassergebühr führt dies für den Eigentümer voraussichtlich zu finanziellen Vorteilen, da bei Maßnahmen zur Reduzierung des Niederschlagswasserabflusses eine Einsparung bei den Regenwassergebühren erfolgt.

Um die Qualität des Regenwasserabflusses zu gewährleisten, sind Dacheindeckungen mit unbeschichteten Metallen wie Kupfer, Zink und Blei zu vermeiden.

3.2.8. Sonstige Minimierungsmaßnahmen

Der sach- und fachgerechte Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen ist sicherzustellen. Bodenauftrag und Bodenabtrag sowie Bodenverdichtung in Bereichen, die nicht zur Überbauung vorgesehen sind, sind zu unterlassen. Außerdem ist auf eine flächensparende Ablagerung von Baustoffen, Aufschüttungen und Ablagerungen zu achten und der Oberboden ist sachgemäß zu behandeln. Auch eine weitestmögliche Reduzierung von Lärm, Staub und Schadstoffen durch die Optimierung des Bauablaufs ist anzustreben.

4. KOMPENSATIONSMASSNAHMEN (PLANINTERN)

Planinterne Kompensationsmaßnahmen stehen derzeit noch nicht fest.

5. ERMITTLUNG DES VERBLEIBENDEN KOMPENSATIONSDEFIZITS

	Schutzgut Pflanzen	Schutzgut Boden
Bestand	697.871 ÖP	309.324 ÖP
Planung	-	-
Überschuss / Defizit	-	-

Tabelle 9: Ermittlung Kompensationsdefizits

Der Bestandwert beläuft sich insgesamt auf **1.007.195 ÖP**.

6. PLANEXTERNE KOMPENSATIONSMASSNAHMEN

Planexterne Kompensationsmaßnahmen stehen derzeit noch nicht fest.

7. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Bestandsaufnahme und -bewertung der Schutzgüter erfolgte nach dem Stand der Technik unter Verwendung vorhandener Unterlagen und zur Verfügung gestellter Gutachten. Die Kartendarstellungen wurden mit GIS-Software erstellt.

8. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Haintal-Hardtwald“ in Heidenheim umfasst eine ca. 8,01 Hektar große Fläche im Osten von Heidenheim. Hier sind vor allem für eine Allgemeines Wohngebiet und für ein Urbanes Gebiet verträgliche, andere Nutzungen geplant. Die Erschließung erfolgt über die Giengener Straße sowie die Walter-Wolf-Straße.

Für nahezu den gesamten Bereich besteht nach § 34 BauGB auch ohne die Aufstellung eines Bebauungsplans Baurecht. Für die Neuaufstellung des Bebauungsplans wird eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erstellt.

Aufgrund des geltenden Baurechts werden die Grundstücke je nach GRZ bewertet. Demnach wird ein Grundstück, welches eine GRZ von 0,3 hat, als 30 % versiegelt und 70 % Gartenfläche bewertet. Die Flächen, die nicht von einem Bebauungsplan überlagert sind, werden nach der derzeitigen Situation erfasst. Diese setzen sich aus Wald, Hecken, Ruderalvegetation und einem geschotterten Weg zusammen und befindet sich im Süden des Geltungsbereichs. Infolge des Waldabstand vergrößert sich der Vorhabenbereich insgesamt auf 9,12 ha.

Vor allem die Rodung der Gehölze wirkt sich negativ auf die Umwelt aus. Davon betroffen sind die Schutzgüter Arten und Biotope, Wasser, Klima/Luft und Boden. Die Erheblichkeit liegt aufgrund der meist durchschnittlichen ökologischen Bedeutung vorwiegend im mittleren Bereich. Dagegen für das Schutzgut Arten und Biotope die Planung erhebliche Auswirkungen hat. Insbesondere Habitate von Vögeln, Fledermäuse, Haselmäuse und Zauneidechsen sind betroffen.

Für die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter ergeben sich durch die Vorhaben vermutlich geringe erheblichen Beeinträchtigungen. Es wirken sich allerdings einige der in Kapitel 3 aufgeführten Maßnahmen auch positiv auf alle Schutzgüter aus.

Die schutzgutspezifischen Auswirkungen der Planung sowie die internen und externen notwendige Kompensationsmaßnahmen werden im Laufe des Verfahrens formuliert.

Ralf Käßlinger

Heidenheim, 30.08.2024