

Stadt Schwäbisch Hall - Flur Hagenbach

Bebauungsplan „Sonnenhof - 1. Änderung“



Vorprüfung des Einzelfalls nach § 13a BauGB Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Auftraggeber: citiplan GmbH
Wörthstr. 93
72793 Pfullingen

Auftragnehmer: StadtLandFluss
Prof. Dr. Christian Küpfer
Plochinger Straße 14/3
72622 Nürtingen
Tel. 07022 - 2165963 Mail: kuepfer@stadtlandfluss.org



Bearbeiter: B. eng. Franziska Braun
Dipl.-Ing. Sascha Arnold

Datum: 23.04.2019

Inhalt

1	EINLEITUNG.....	3
2	VORPRÜFUNG DES EINZELFALLS NACH §13A BAUGB	4
2.1	PRÜFUNG DER KRITERIEN NACH ANLAGE 2 BAUGB	4
2.1.1	Merkmale des Bebauungsplans bzw. des Vorhabens	4
2.1.2	Merkmale der möglichen Auswirkungen.....	9
2.1.3	Merkmale der voraussichtlich betroffenen Gebiete.....	10
2.1.4	Fazit.....	14
2.2	PRÜFUNG DER PFLICHT ZUR DURCHFÜHRUNG EINER UVP	14
2.3	PRÜFUNG DER MÖGLICHEN BETROFFENHEIT VON FFH- UND VOGELSCHUTZGEBIETEN	15
2.4	FAZIT: ERGEBNIS DER VORPRÜFUNG NACH § 13A BAUGB.....	16
3	EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZIERUNG.....	17
3.1	METHODIK.....	17
3.2	BILANZIERUNG DER SCHUTZGÜTER.....	18
3.2.1	Schutzgut Biotope und Arten.....	20
3.2.2	Schutzgut Landschaftsbild.....	31
3.2.3	Schutzgut Klima und Luft	31
3.2.4	Schutzgut Boden.....	33
3.2.5	Schutzgut Wasser	37
3.3	MAßNAHMEN ZUR EINGRIFFSMINIMIERUNG UND ZUR AUFWERTUNG DES GEBIETS	38
3.4	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER KONFLIKTE UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	47
4	FAZIT	48
5	LITERATUR.....	49

1 Einleitung

Der Sonnenhof plant die Entwicklung seines Stammgeländes im Sudetenweg 92 in Schwäbisch Hall (Abbildung 1 und Abbildung 2). Mit der 1. Änderung des Bebauungsplans „Sonnenhof“ soll die Neuentwicklung des Sonnenhofgeländes auf Grundlage des Siegerentwurfs des städtebaulichen Wettbewerbs ermöglicht werden. Dabei soll eine bessere Vernetzung des Sonnenhofgeländes mit den angrenzenden Stadtteilen im Sinne einer inklusiven Gesellschaft geschaffen werden. Dabei sollen Wohnformen für Studierende, Familien und Senioren als Ergänzung zu den bisherigen Wohnformen für Kinder und Erwachsene mit Unterstützungsbedarf vorgesehen werden. Zudem soll in Teilbereichen nach dem städtebaulichen Leitbild „Stadt der kurzen Wege“ eine Mischung zwischen Wohnen und anderen Einrichtungen wie Dienstleistungen oder nichtstörendem Gewerbe realisiert werden. Des Weiteren sollen Teilbereiche neu geordnet, nachverdichtet, Freiräume aufgewertet und besser vernetzt werden. Ungefähr die Hälfte des Stammgeländes wird im Zuge der Konversion umstrukturiert. Der südliche Teil bleibt in seiner Eigenart erhalten. Auch die Sonnenhof-Schule spielt bei der Entwicklung und Aufwertung mit ihren Freiräumen eine wichtige Rolle. Die Erschließung und wichtige Grünraumvernetzungen im nördlichen Teil des Stammgeländes sollen bewusst als öffentlicher Raum gewidmet werden.

Im Plangebiet gibt es momentan zwei rechtskräftige Bebauungspläne, den ursprünglichen Bebauungsplan „Sonnenhof“ Nr. 0176-01/01, rechtskräftig seit 10.10.1972 und in Teilbereichen im Westen den angrenzenden Bebauungsplan „Hartäcker II“ Nr. 0176-03, rechtskräftig seit 04.04.2005. Zur städtebaulichen Entwicklung ist eine Änderung des bestehenden Bebauungsplans „Sonnenhof“ notwendig. Der bestehende Bebauungsplan „Hartäcker II“ wird in Teilen überplant, um das Baugebiet mit einem weiteren Bauplatz zu arrondieren, aber auch um eine Wegeverbindung zwischen Hartäcker und dem Quartier Sonnenhof gewährleisten zu können.

Das Bebauungsplangebiet umfasst ca. 12,7 ha, wobei ca. 1,1 ha auf das Urbane Gebiet, ca. 1,7 ha auf das allgemeine Wohngebiet und ca. 5,0 ha auf die Sonderbaufläche entfallen. Die Grundflächenzahl beträgt im urbanen Gebiet 0,6 bzw. 0,8. Bei einer Baunutzungsverordnung zulässigen Überschreitung von 50% und einer gleichzeitigen Deckelung bei 0,8 wird für das gesamte urbane Gebiet eine GRZ von 0,8 angesetzt (0,9 von 1,1 ha). Für die allgemeinen Wohngebiete 1 und 2 ist eine GRZ von 0,4 angesetzt – mit 50% Überschreitung 0,6 (0,93 ha von 1,54 ha), für das WA1 ist eine GRZ von 0,3 festgesetzt - mit 50% Überschreitung 0,45 (0,08 ha von 1,8 ha). Die Sonderbaufläche ist mit 0,4, somit bei einer Überschreitung von 50% mit 0,6 festgesetzt (3,0 ha von 5,0 ha). Das bedeutet, dass im Untersuchungsgebiet somit insgesamt bis zu etwa 5 ha (also 50.000 m²) überbaut werden dürfen.

Das Bebauungsplanverfahren soll im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt werden (Bebauungsplan der Innenentwicklung). Dies ist nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB möglich, sofern bei einer zulässigen Grundfläche von 20.000-70.000 m² in einer überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 2 des Gesetzes genannten Kriterien die Einschätzung erlangt wird, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat, die nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen wären. Außerdem darf keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung bestehen und es dürfen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von FFH- oder Vogelschutzgebieten bestehen.

Das vorliegende Gutachten stellt sämtliche zu prüfende Kriterien zusammen und enthält außerdem eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen sind ebenfalls zusammenfassend dargestellt.

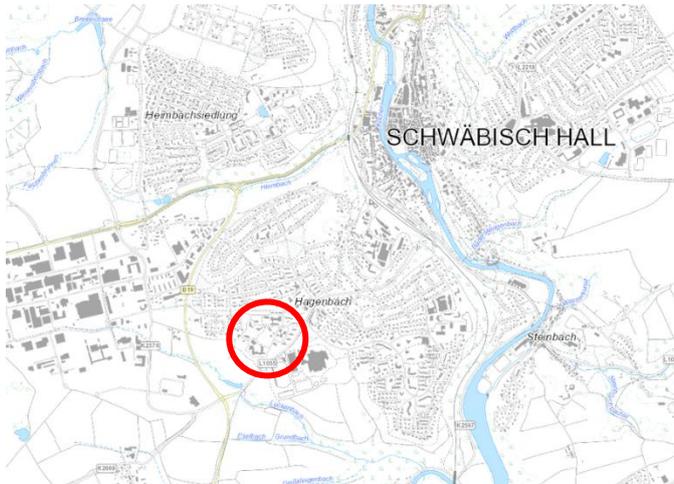


Abbildung 1: Lage des Planungsgebietes
(Grundlage LUBW KARTENDIENST)

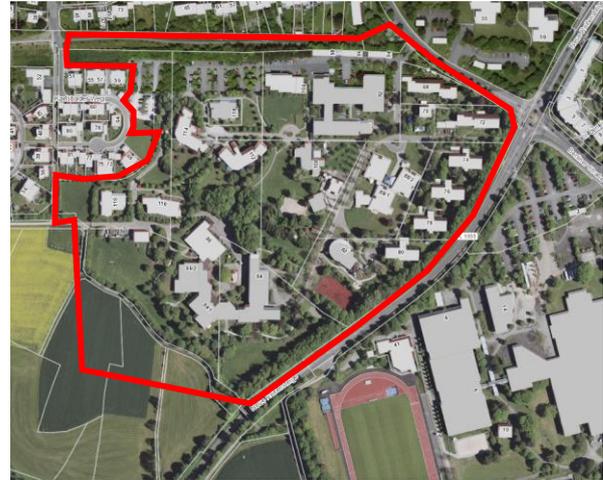


Abbildung 2: Übersicht über das Planungsgebiet
(Grundlage LUBW KARTENDIENST)

2 Vorprüfung des Einzelfalls nach §13a BauGB

In den folgenden Kapiteln sind die Kriterien zusammengestellt, von denen im vorliegenden Fall die Möglichkeit der Durchführung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB abhängt:

- Prognose möglicher erheblicher Umweltauswirkungen anhand einer überschlägigen Prüfung der in Anlage 2 BauGB gelisteten Kriterien (Kap. 2.1)
- Prüfung der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (Kap. 2.2)
- Prüfung der möglichen Betroffenheit von FFH- und Vogelschutzgebieten (Kap. 2.3)

2.1 Prüfung der Kriterien nach Anlage 2 BauGB

Nachfolgend sind die Kriterien nach Anlage 2 BauGB zusammengestellt.

Parallel dazu werden aufgrund der inhaltlichen Überschneidungen auch die Kriterien zur allgemeinen Vorprüfung der UVP-Pflicht im Einzelfall dargestellt (Anlage 3 UVPG). Das ist erforderlich, da von der Notwendigkeit zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung abhängt, ob die Durchführung im beschleunigten Verfahren möglich ist (vgl. hierzu Kap. 2.2).

2.1.1 Merkmale des Bebauungsplans bzw. des Vorhabens

Nach Anlage 2 Nr. 1 BauGB sind die Merkmale des Bebauungsplans insbesondere hinsichtlich der unter 1.1-1.5 genannten Kriterien zu beurteilen. Anlage 3 Nr. 1 UVPG nennt überwiegend dieselben Kriterien in den Unterpunkten 1.1-1.7, wobei sich die Gliederung unterscheidet. Im Folgenden sind die Inhalte nach passenden Themen sortiert.

Größe des Vorhabens / Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

- Anlage 2 Nr. 1.1 BauGB: das Ausmaß, in dem der Bebauungsplan einen Rahmen im Sinne des § 35 Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung setzt
- Anlage 3 Nr. 1.1 UVPG: Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten
- Anlage 3 Nr. 1.3 UVPG: Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Mit dem Bebauungsplanverfahren sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die behutsame Weiterentwicklung und Nachverdichtung des Plangebiets geschaffen werden. Für das Plangebiet besteht der Bebauungsplan „Sonnenhof“ aus dem Jahr 1972; im Westen ist der Bereich teilweise von dem neueren Bebauungsplan „Hartäcker II“ aus dem Jahr 2005 überlagert.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein heterogen zusammengesetztes Areal, bestehend aus einer Schule, mehreren Wohneinheiten, einem Bauernhof, sowie Sport- und Freizeiteinrichtungen, speziell für Menschen mit Behinderung. Um eine Vernetzung mit den angrenzenden Stadtteilen und dadurch mehr Inklusion durch Zusammenleben von Menschen mit und ohne Behinderung zu erreichen, soll das Gelände in Abschnitten umgestaltet bzw. entwickelt werden: Etwa die Hälfte des Plangebiets wird umstrukturiert, wofür Abrissarbeiten notwendig werden. Der südliche Bereich des Sonnenhof-Stammgeländes bleibt in seiner Eigenart erhalten. Die Sonnenhofschule mit den umgebenden hochwertigen Freiraumstrukturen stellt ein wichtiges Element der Entwicklung dar.

Um einen Teil des Gebiets in ein städtisches Quartier umstrukturieren zu können, ist es von wesentlicher Bedeutung, dass der öffentliche Raum im neuen Bebauungsplan auch als solcher gewidmet wird und dadurch von der Stadt auch die Unterhaltung und Verkehrssicherung übernommen wird.

Aufgrund der auch weiterhin fortlaufenden Nutzung des Areals wird die Planung in Abschnitten (Abbildung 3), nach und nach umgesetzt.

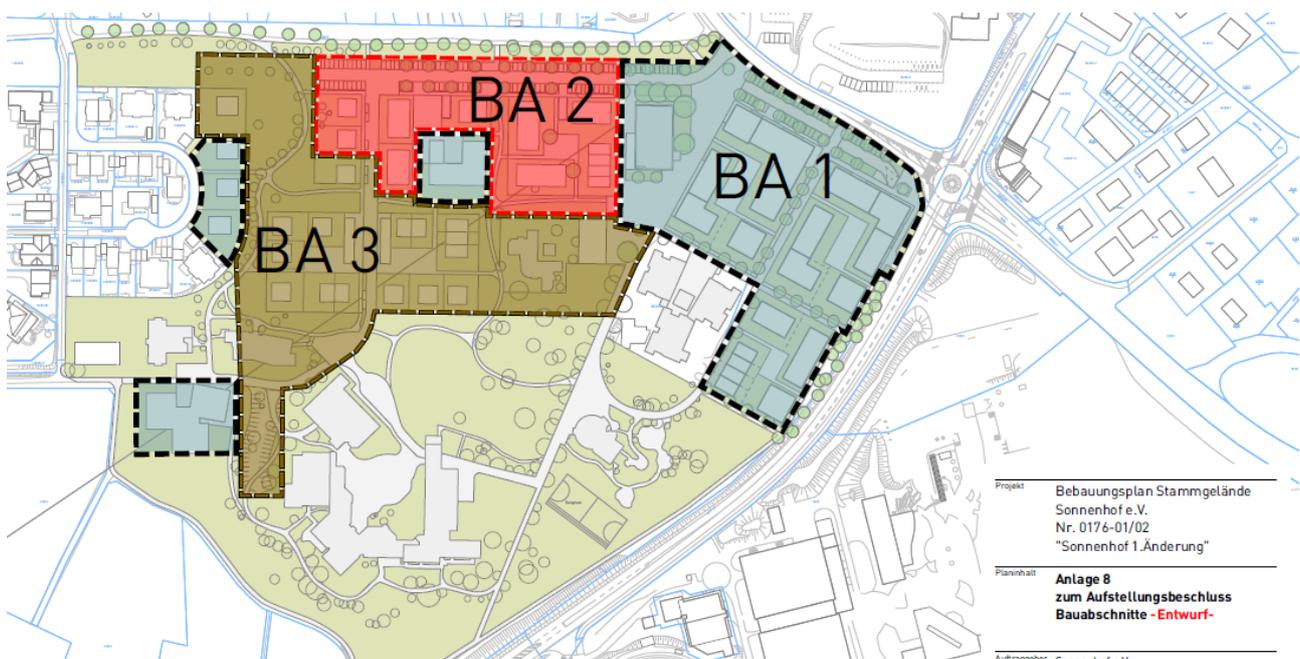


Abbildung 3: Bauabschnitte des Bebauungsplans Sonnenhof - 1. Änderung - Entwurf (CITIPLAN STAND 22.03.2018)

Der 1. Bauabschnitt (BA 1) befindet sich an der nordöstlichen Ecke des Plangebiets und sieht eine Bebauung mit Mehrfamilienhäusern im Geschosswohnungsbau vor. Im Bebauungsplan ist der nordöstliche Bereich als Urbanes Gebiet vorgesehen. Die Bauabschnitte 2 und 3 (Neue Bebauung: allgemeines Wohngebiet) liegen westlich der Arche und verknüpfen das neue Quartier mit dem Wohngebiet Hartäcker.

Für den südlichen Bereich des Sonnenhof-Stammgeländes, der erhalten und in seiner bestehenden Eigenart weiterentwickelt werden soll, soll im neuen Bebauungsplan eine Sonderbaufläche ausgewiesen werden.

Bisher ist das gesamte Gebiet nahezu vollständig als Sondergebiet (11,2 ha) mit einer Grundflächenzahl von 0,4 ausgewiesen, im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Hartäcker II“ werden keine bisher bestehenden Bauflächen angeschnitten. Bisher waren mit einer möglichen Überschreitung der GRZ um 50%, 60 % des bisher als Sonderbaufläche ausgewiesenen Bereichs überbaubar. Dies entspricht einer Fläche von ca. 6,7 ha

Mit der Änderung des Bebauungsplans gehen vor allem eine klarere Strukturierung und eine erhöhte Homogenität der möglichen Überbauungen bzw. Gestaltungen einher.

Die Eingriffe in die Erschließung sind im nördlichen Bereiche (Urbanes Gebiet und Allgemeines Wohngebiet) erheblich, wohingegen im Sondergebiet (SO) im Süden keine Eingriffe in die bestehende Erschließung stattfinden

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt ca.12,7 ha, wovon ca. 33.000 m² auf Grünfläche und ca.13.100 m² auf Verkehrsflächen entfallen.

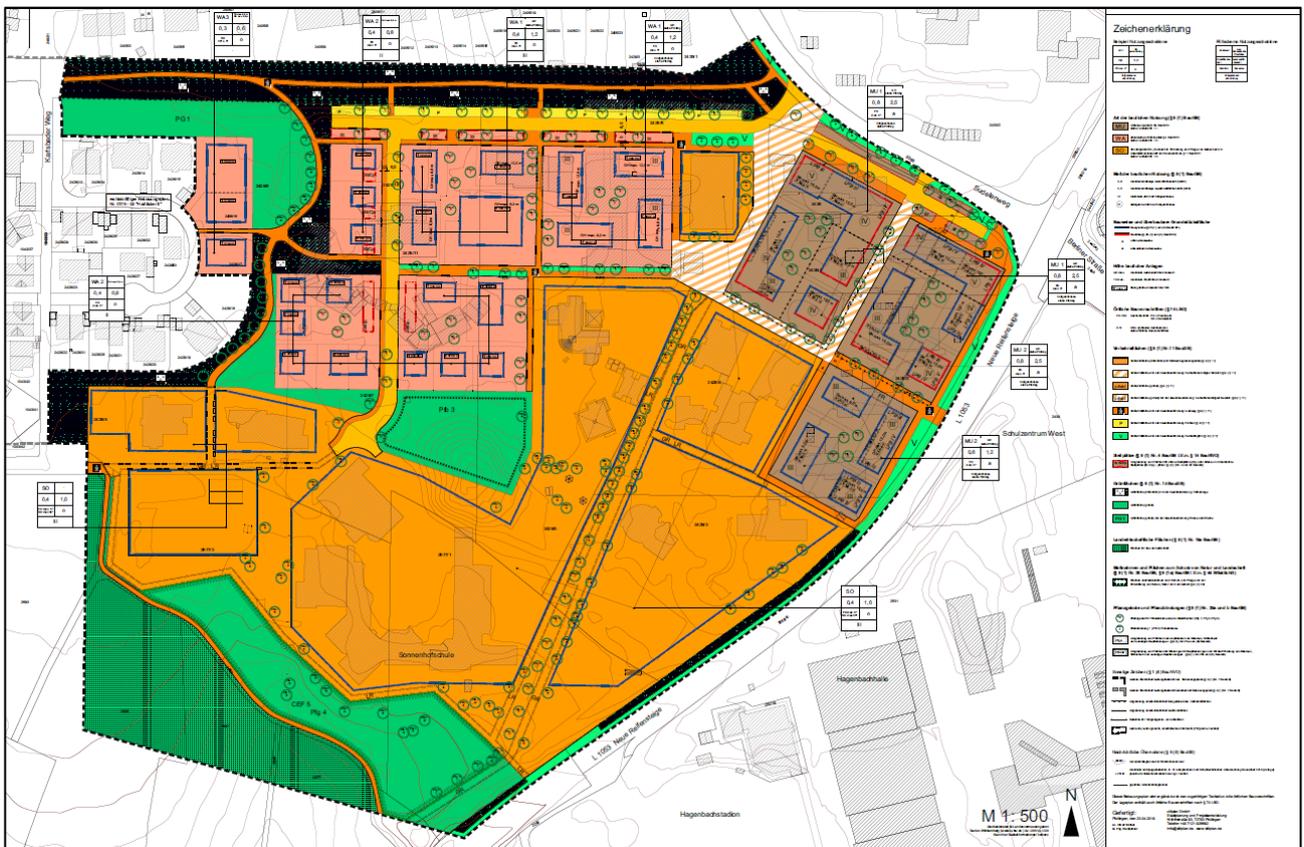


Abbildung 4: Bebauungsplan „Sonnenhof – 1. Änderung“, Entwurf 23.04.2019 (CITIPLAN)

Bedeutung für andere Pläne und Programme

- Anlage 2 Nr. 1.2 BauGB: das Ausmaß, in dem der Bebauungsplan andere Pläne und Programme beeinflusst
- Anlage 3 Nr. 1.2 UVPG: Zusammenwirkung mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten

Der Regionalplan des Regionalverbands Heilbronn-Franken 2020 (Abbildung 5) stellt das Gebiet als Siedlungsfläche, Wohnen und Mischgebiet dar. Im gültigen Flächennutzungsplan ist der Bereich als Sonderbaufläche festgesetzt. Die angrenzenden Bereiche sind bereits als Siedlungsfläche Wohnen / Mischgebiet festgesetzt. Der Bebauungsplan wird somit im Wesentlichen aus den übergeordneten Planungen entwickelt. In Teilen werden bisher als Sonderbaufläche dargestellte Bereiche zu urbanem Gebiet bzw. Wohngebiet umgenutzt.



Abbildung 5: Ausschnitt aus dem regionalplan Heilbronn-Franken 2020

Der rechtskräftige Bebauungsplan „Sonnenhof“ aus dem Jahr 1972, sowie der betroffene Teil des Bebauungsplans „Hartäcker II“ treten mit Inkrafttreten des neuen Bebauungsplans außer Kraft.

Umwelt- und Gesundheitsbezogene Belange

- Anlage 2 Nr. 1.3 BauGB: die Bedeutung des Bebauungsplans für die Einbeziehung umweltbezogener, einschließlich gesundheitsbezogener Erwägungen, insbesondere im Hinblick auf die Förderung der nachhaltigen Entwicklung
- Anlage 2 Nr. 1.4 BauGB: die für den Bebauungsplan relevanten umweltbezogenen, einschließlich gesundheitsbezogener Probleme
- Anlage 3 Nr. 1.4 UVPG: Erzeugung von Abfällen im Sinne von §3 Abs. 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes
- Anlage 3 Nr. 1.5 UVPG: Umweltverschmutzung und Belästigungen
- Anlage 3 Nr. 1.6 UVPG: Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:

1.6.1 verwendete Stoffe und Technologien

1.6.2 die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 8 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

- Anlage 3 Nr. 1.7 UVPG: Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft

Die Stadt Schwäbisch Hall gehört zum Landkreis Schwäbisch Hall und verzeichnet einen stetigen Einwohnerzuwachs. Die Schaffung von Wohnraum soll unter anderem durch Nachverdichtung erfolgen, um den Außenbereich vor Inanspruchnahme zu schützen. Der vorliegende Bebauungsplan verfolgt diese Strategie und hat somit neben der o.g. sozialen Aspekte (Inklusion) eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zum Ziel.

Lärmimmissionen können die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse beeinträchtigen. Das Plangebiet ist in Teilbereichen von Verkehrslärm betroffen. Aus diesem Grund wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine schalltechnische Untersuchung angefertigt. In dieser wurden neben dem Verkehrslärm auch der Sportplatzlärm (südöstlich gelegenes Sportgelände) sowie der Parkplatzlärm (östlich gelegener Schulparkplatz) untersucht. Ergebnis der Untersuchung ist, dass Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich werden, die gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt werden.

Der einwirkende Verkehrslärm (Straßenlärm) auf das Plangebiet geht von der L1055 Neue Reifensteige und des Sudetenwegs aus.

Die schalltechnische Untersuchung hat aufgezeigt, dass an den Fassaden in Richtung Neue Reifensteige und Sudetenweg die heranzuziehenden Orientierungswerte der DIN 18005, bezogen auf ein allgemeines Wohngebiet, um bis zu 12 dB(A) tags und 14 dB(A) nachts (Neue Reifensteige) sowie um bis zu 9 dB(A) tags und 109 dB(A) nachts (Sudetenweg) überschritten werden. Die betroffenen Fassaden sind in die Lärmpegelbereiche III - V einzustufen. Die maximalen Lärmpegelbereiche III - V sind im Bebauungsplan dargestellt.

Die grundsätzliche Nutzung des Plangebietes ändert sich gegenüber dem aktuellen Zustand nur geringfügig: Es werden mehr Wohneinheiten, sowie eine Änderung der Gebäude-Anordnungen und Nutzungen entstehen. Mit der maßvollen Nachverdichtung sind hinsichtlich Abfallerzeugung, Umweltverschmutzung und Belästigungen keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem aktuellen Zustand zu erwarten. Bei diesen Kriterien ist von den für ein Wohngebiet bzw. von einem Urbanen Gebiet und Sonderbaugelände üblichen Verhältnissen auszugehen. Jeweils während der Bauphase von Einzelvorhaben entsteht Abbruchmaterial und es kommt zeitlich und im Ausmaß begrenzt zu Belästigungen durch Lärm, Staub und Baustellenverkehr. Der Abbruch von Gebäuden, Um- und Neubaumaßnahmen sind jedoch auch nach dem bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplan möglich. Von Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen ist aufgrund der Bebauungsplanänderung ebenfalls nicht auszugehen.

Einfluss auf nationale und europäische Umweltvorschriften

- Anlage 2 Nr. 1.5 BauGB: die Bedeutung des Bebauungsplans für die Durchführung nationaler und europäischer Umweltvorschriften.

Da das Plangebiet bereits bebaut ist und lediglich eine maßvolle Nachverdichtung bzw. eine Änderung der Gebäude-Anordnungen und Nutzungen durchgeführt wird, ist nicht davon auszugehen, dass nationale oder europarechtliche Umweltschutzvorschriften tangiert werden.

Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Bebauungsplanverfahren berücksichtigt (vgl. hierzu Kap. 3.4).

2.1.2 Merkmale der möglichen Auswirkungen

Anlage 2 Nr. 2 BauGB nennt unter 2.1 - 2.4 die Kriterien, nach denen die Merkmale der möglichen Auswirkungen einer Prüfung unterzogen werden müssen. Die entsprechenden Inhalte sind in Anlage 3 UVPG unter Punkt 3 (3.1 - 3.7) zu finden.

- Anlage 2 Nr. 2 BauGB: Merkmale der möglichen Auswirkungen (...), insbesondere in Bezug auf:
 - die Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen
 - den kumulativen und grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen
 - die Risiken für die Umwelt, einschließlich der menschlichen Gesundheit (zum Beispiel bei Unfällen)
 - 2.4 den Umfang und die räumliche Ausdehnung der Auswirkungen
- Anlage 3 Nr. 3 UVPG: Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:
 - 3.1 der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind
 - 3.2 dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen
 - 3.3 der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen
 - 3.4 der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen
 - 3.5 dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen
 - 3.6 dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben
 - 3.7 der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern

Die Nutzbarkeit der Flächen als überwiegende Sonderbaufläche für die Sonnenhof-Einrichtung wird insofern teilweise geändert, dass Teilgebiete als Urbane Gebiete oder allgemeine Wohngebiete umgewidmet werden. Dadurch ist nicht mehr nur die zweckgebundene Nutzung durch den „Sonnenhof“ möglich, sondern auch eine Nutzung als Wohnraum, bzw. im Urbanen Gebiet zusätzlich auch durch Gewerbe, sowie soziale, kulturelle und andere Einrichtungen. Der übrige Bereich bleibt weiterhin als Sonderbaufläche erhalten. Durch diese Änderung ergeben sich aufgrund der zusätzlichen Ausweisung von Grünflächen und einer im Schnitt gleichbleibenden Grundflächenzahl insgesamt eine

ähnliche bzw. geringere Versiegelungsrate als bisher. Zudem sind im geplanten urbanen Gebiet vollständig und im geplanten Wohngebiet überwiegend Flachdächer und somit Dachbegrünung festgesetzt, was den Eingriff durch Überbauung zusätzlich verringert.

Im bisherigen Bebauungsplan sind nahezu keine Grünflächen festgesetzt, die einzige öffentliche Grünfläche befindet sich hier am Nordrand des Untersuchungsgebiets. Der Bebauungsplan „Hartäcker II“ setzt im Westen des Untersuchungsgebietes eine private Grünfläche, sowie öffentliche Grünflächen fest. Tatsächlich vorhandene Grünflächen (Im Bebauungsplan nicht ausgewiesen, jedoch vorhanden) bleiben im Süden überwiegend erhalten und werden im umzugestaltenden Bereich im Norden überwiegend neugestaltet oder ersetzt. Durch die explizite Ausweisung von Grünflächen im neuen Bebauungsplan werden die vorhandenen bzw. neu entstehenden Grünflächen planungsrechtlich gesichert.

Die Eingriffe in die Erschließung sind im nördlichen Bereiche (Urbanes Gebiet und Allgemeines Wohngebiet) erheblich, wohingegen im Sondergebiet (SO) im Süden keine Eingriffe stattfinden

Anlagebedingt werden im neuen Bebauungsplan flächenhaft weniger überbaubare Bereiche ausgewiesen als in den bestehenden Bebauungsplänen. Dadurch kommt es gegenüber dem bestehenden Planrecht nur kleinflächig zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter Biotop und Boden; insgesamt ist mit der geringeren Größe von versiegelbaren Flächen, sowie durch die zusätzlich festgesetzte Dachbegrünung in Teilbereichen und einer planungsrechtlichen Sicherung von Grünflächen und Bäumen, sowie durch Neupflanzungen von Bäumen, eine Aufwertung gegenüber den bestehenden Planungen verbunden.

Baubedingte Beeinträchtigungen während der Bauphase einzelner Vorhaben, die mit der Bebauungsplanänderung ermöglicht werden, betreffen fast ausschließlich Flächen, die ohnehin überbaut werden. Mit einer Zerstörung von Biotopen durch Baustelleneinrichtungsflächen ist zu rechnen. Da Bauvorhaben im Plangebiet auch nach bestehendem Planungsrecht umgesetzt werden können, bedeutet die Änderung des Bebauungsplans hier keine zusätzliche Belastung.

Mit betriebsbedingten Beeinträchtigungen, die über das hinausgehen, was mit dem bestehenden Bebauungsplan zulässig ist, ist bedingt zu rechnen. Durch die zulässige Nutzung von Gebäuden als Gewerbeflächen (Urbanes Gebiet) und durch die steigende Anzahl an Wohneinheiten ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen.

Unter Berücksichtigung der in Kap. 3 genannten Maßnahmen sind für die Schutzgüter Arten/Biotop, Landschaftsbild, Klima und Luft, Boden und Wasser mit der Planung keine erheblichen Eingriffe verbunden, die über die bereits vorhandenen Vorbelastungen hinausgehen würden.

2.1.3 Merkmale der voraussichtlich betroffenen Gebiete

Nach Anlage 2 BauGB müssen die betroffenen Gebiete insbesondere hinsichtlich der unter 2.5 und 2.6 genannten Kriterien betrachtet werden. In Anlage 3 UVPG finden sich die entsprechenden Kriterien unter Punkt 2. Hier ist formuliert, dass die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, insbesondere hinsichtlich der unter 2.1- 2.3 genannten Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen ist. Die folgende Gliederung unterscheidet zwischen Nutzungs- und Qualitätskriterien sowie Schutzkriterien

Nutzungs- und Qualitätskriterien

- Anlage 2 Nr. 2.5 BauGB: die Bedeutung und die Sensibilität des voraussichtlich betroffenen Gebiets auf Grund der besonderen natürlichen Merkmale, des kulturellen Erbes, der Intensität der Bodennutzung des Gebiets jeweils unter Berücksichtigung der Überschreitung von Umweltqualitätsnormen und Grenzwerten;
- Anlage 3 Nr. 2.1 UVPG: bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)
- Anlage 3 Nr. 2.2 UVPG: Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt des Gebietes und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)

Das Plangebiet wird aktuell durch den Sonnenhof e.V. als Sondergebiet für Wohnen, Bildung und Betreuung vom Menschen genutzt. Die Nutzung besteht aus einer Schule, mehreren Wohn- und Aufenthaltsgebäuden, einem Bauernhof, Sport- und Freiflächen, sowie Grünflächen. Forst- und Fischereiwirtschaft spielen somit keine Rolle. Im Südwesten befindet sich eine ackerbaulich genutzte Fläche, die nach bestehendem Planrecht noch als Sonderbaugebiet ausgewiesen ist und die durch die Änderung des Planrechts als Fläche für die Landwirtschaft rechtlich gesichert wird und dadurch rechtlich an Bedeutung für die Landwirtschaft gewinnt. Ein besonderes kulturelles Erbe in Form von Denkmälern o.ä. ist im Plangebiet nicht bekannt.

Durch die geänderten Festsetzungen durch die geplante Bebauungsplan-Änderung wird anstelle der bisherigen Nutzung auf Teilflächen eine Nutzung durch Wohnen bzw. Gewerbe ermöglicht und damit an die sich ändernden Bedürfnisse angepasst (bessere Inklusion durch Vernetzung mit angrenzenden Gebieten). Es werden keine zusätzlichen Flächen in Anspruch genommen, die über die bereits heute als Sonderbaufläche nutzbaren Bereiche hinausgehen würden. Vielmehr werden innerhalb dieses Bereiches durch Festsetzungen im Bebauungsplan Grünflächen planungsrechtlich gesichert. Bestehende Grünflächen werden teilweise erhalten und teilweise umgestaltet oder überbaut bzw. an anderer Stelle ersetzt.

Die Schutzgüter Arten/Biotop, Boden, Grundwasser, Klima und Luft sowie Landschaftsbild werden in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung sowie im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchung näher betrachtet. Die Bewertung im Rahmen der EA-Bilanz zeigt für die Schutzgüter in den bebauten oder stark veränderten Bereichen eine geringe bis sehr geringe oder keine Bedeutung und in den nicht überbauten oder begrüneten Bereichen eine mittlere und stellenweise hohe Bedeutung. Für keines der Schutzgüter ist die Bebauungsplanänderung mit einem erheblichen Wertverlust verbunden. Gegenüber dem bestehenden Planungsrecht findet sogar eine rechnerische Aufwertung statt. Bei den hinsichtlich des Artenschutzes ggf. betroffenen Artengruppen handelt es sich um Vögel und Fledermäuse. Mit Umsetzung der Planung sind artenschutzrechtliche Konflikte zu erwarten. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im speziellen Artenschutz sind Maßnahmen zwingend erforderlich (Details in: FREIRAUMPLANUNG SIGMUND (2017)).

Schutzkriterien

- Anlage 2 Nr. 2.6 BauGB: folgende Gebiete:
 - 2.6.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - 2.6.2 Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.6.1 erfasst,
 - 2.6.3 Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.6.1 erfasst,
 - 2.6.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - 2.6.5 gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - 2.6.6 Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes,
 - 2.6.7 Gebiete, in denen die in Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
 - 2.6.8 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes
 - 2.6.9 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind
- Anlage 3 Nr. 2.3 UVPG: Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):
 - 2.3.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes
 - 2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst
 - 2.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst
 - 2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes
 - 2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes
 - 2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes
 - 2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
 - 2.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes
 - 2.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
 - 2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes
 - 2.3.11 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.

Innerhalb des Planungsgebiets liegt im äußersten Südwesten ein kleiner Teil des Landschaftsschutzgebiets „Kochertal zwischen Westheim und Steinbach mit Seitenklingen und Randgebieten“ mit der Nummer 1.27.085 (Abbildung 6). Eine bauliche Inanspruchnahme des LSG wird durch die

Bebauungsplanänderung künftig verhindert. Der Bebauungsplan sichert die Flächen durch Ausweisung von flächenhaften Pflanzgebieten und als Flächen für die Landwirtschaft.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich zudem weitere Schutzgebiete der Kategorie Natur- und Landschaftsschutz. Diese liegen jedoch in größerer Entfernung zum Bebauungsplangebiet und sind von der Änderung des Bebauungsplans, die vor allem im südwestlichen Teil und damit zur freien Landschaft hin keine grundsätzliche Nutzungsänderung zur Folge hat, nicht betroffen. Die gesetzlich geschützten Biotop sind:

- Offenlandbiotop „Luckenbacher See westlich Hagenbach“ mit der Nummer 169241274334 und „Auwaldstreifen südwestlich Schwäbisch Hall“ mit der Nummer 169241270905
- Waldbiotop „Feldgehölz beim Luckenbach SW Schwäbisch Hall“ mit der Nummer 269241274564

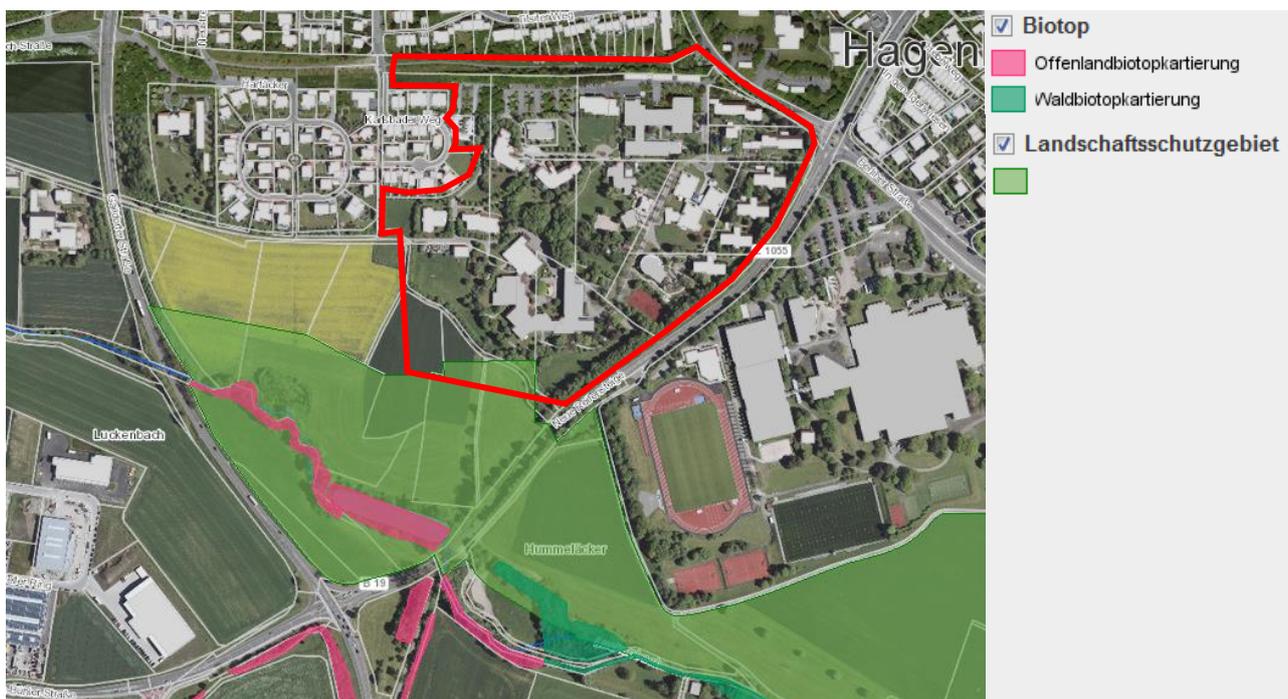


Abbildung 6: Schutzgebiete im Umfeld des Planungsgebietes (Grundlage LUBW KARTENDIENST)

Weitere Schutzgebiete der Kategorien Natur und Landschaft oder Natura 2000 sind in räumlicher Nähe nicht vorhanden.

Auch Wasserschutzgebiete und Quellschutzgebiete sind nicht betroffen, ebenso keine Überflutungsflächen der Hochwassergefahrenkarte.

Im Plangebiet sind keine Denkmale bekannt. Auch geschützte Geotope sind nicht vorhanden.

Die Stadt Schwäbisch Hall liegt nicht in einem Verdichtungsraum. Die Stadt stellt ein Mittelzentrum dar und liegt auf den Entwicklungsachsen (Bretten) – Eppingen – Schwaigern – Leingarten – Heilbronn – Weinsberg – Obersulm – Bretzfeld – Öhringen – Neuenstein/Waldenburg/Kupferzell – Untermünkheim – Schwäbisch Hall – Ilshofen – Crailsheim – (Feuchtwangen), sowie (Stuttgart - Backnang) – Gaildorf – Schwäbisch Hall; es handelt sich somit um einen zentralen Ort.

2.1.4 Fazit

Die Zusammenstellung der Kriterien zeigt, dass die Änderung des Bebauungsplans, die eine maßvolle Nachverdichtung und keine grundsätzliche Änderung des Gebietscharakters und der Nutzung zufolge hat, nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden ist.

Anmerkung: Zudem sind mit der Änderung des Bebauungsplans keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne des UVPG zu erwarten, die die Durchführung einer UVP erforderlich machen würden. Dieses Ergebnis fließt in die Einschätzung der Erforderlichkeit einer UVP ein (vgl. Kap. 2.2).

Ergebnis der Prüfung nach Anlage 2 BauGB

Die Änderung des Bebauungsplans ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden, die nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen wären. Somit ergibt sich aus der Prüfung der in Anlage 2 BauGB gelisteten Kriterien kein Hindernis für die Durchführung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB.

2.2 Prüfung der Pflicht zur Durchführung einer UVP

Das beschleunigte Verfahren ist ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen.

Nach § 9 UVPG (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz) hängt die Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bei bestimmten Änderungsvorhaben von dem Ergebnis einer Vorprüfung des Einzelfalls ab. Die betroffenen Vorhaben sind in Anlage 1 des UVPG definiert. Der vorliegende Bebauungsplan muss im Zusammenhang mit der Vorprüfung nach § 13a BauGB einer Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG unterzogen werden. Dabei ist eine mögliche Kumulationswirkung im Zusammenhang mit der geplanten Änderung des südlich angrenzenden Teilbereichs berücksichtigt. Der Bebauungsplan fällt unter Vorhaben Nr. 18.8 („*Bau eines Vorhabens der in den Nummern 18.1 bis 18.7 genannten Art, soweit der jeweilige Prüfwert für die Vorprüfung erreicht oder überschritten wird und für den in sonstigen Gebieten ein Bebauungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt wird*“) in Verbindung mit 18.7.2 („*Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für den (...) ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung (...) von insgesamt 20.000 m² bis weniger als 100.000 m²*“) der Anlage 1 des UVPG.

Im Anschluss an die Allgemeine Vorprüfung muss eine UVP nur dann durchgeführt werden, wenn nach Einschätzung der zuständigen Behörden erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die nach § 25 (2) UVPG zu berücksichtigen wären. Dies wird nach § 7 (1) UVPG durch eine überschlägige Prüfung festgestellt, die die in Anlage 3 des Gesetzes aufgeführten Kriterien berücksichtigt. Das vorliegende Gutachten stellt diese Kriterien aufgrund der vorhandenen inhaltlichen Überschneidungen in Kap. 2.1 gemeinsam mit den Kriterien für die Vorprüfung nach § 13a BauGB zusammen.

Nach § 7 (5) UVPG sind bei der Vorprüfung auch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Auch die Ergebnisse vorgelagerter Umweltprüfungen oder anderer Untersuchungen zu den Umweltauswirkungen des Vorhabens werden in die Prüfung einbezogen. Im vorliegenden Fall liegen ein Artenschutzgutachten (vgl. Kap. 4 sowie FREIRAUMPLANUNG SIGMUND 2017, Artenschutzgutachten im Anhang) sowie eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung (vgl. Kap. 3) vor. Als Ergebnis der EA-Bilanz ist festzuhalten, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Aufwertungsmaßnahmen durch die geplante Bebauungsplanänderung keine erhebliche Beeinträchtigung des Bestandes, sondern gegenüber dem bestehenden Planungsrecht sogar eine rechnerische Aufwertung stattfindet. Auch ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist bei strenger Beachtung der dargestellten Maßnahmen nicht zu erwarten (FREIRAUMPLANUNG SIGMUND (2017)).

Ergebnis der Prüfung einer UVP-Pflicht (Grundlage: Kriterien in Kap. 2.1)

Die in Kap. 2.1 nach Anlage 3 UVPG zusammengestellten Kriterien zeigen, dass mit der Änderung des Bebauungsplans keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne des UVPG zu erwarten sind, die die Durchführung einer UVP erforderlich machen würden. Somit ergibt sich aus diesem Kriterium kein Hindernis für die Durchführung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB.

2.3 Prüfung der möglichen Betroffenheit von FFH- und Vogelschutzgebieten

Das beschleunigte Verfahren ist ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 BauGB Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter (FFH- und Vogelschutzgebiete) bestehen.

Im unmittelbaren Umfeld des Untersuchungsgebiets sind keine FFH- Gebiete oder Vogelschutzgebiete vorhanden. Die nächstgelegenen derartigen Schutzgebiete (FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“ mit der Nummer 6924342 und Vogelschutzgebiet „Kocher mit Seitentälern“ mit der Nummer 6823441) befinden sich in einer Entfernung von mindestens 450 Metern.

Für beide Schutzgebiete ergeben sich mit der Änderung des Bebauungsplans aufgrund der räumlichen Distanz sowie der bereits vorhandenen Nutzung, die lediglich einer mäßigen Veränderung unterzogen wird, keine Beeinträchtigungen, die über das hinausgehen würden, was bereits ggf. vorhanden ist.

Ergebnis der Prüfung

Für das FFH-Gebiet „Schwäbisch Haller Bucht“ sowie das Vogelschutzgebiet „Kocher mit Seitentälern“ ergeben sich mit der Änderung des Bebauungsplans „Sonnenhof“ keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung, die einer Durchführung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB entgegenstehen würden.

2.4 Fazit: Ergebnis der Vorprüfung nach § 13a BauGB

Die Zusammenstellung der zu prüfenden Kriterien ergibt keine Anhaltspunkte, die einer Durchführung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB entgegenstehen würden.

3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Wie in Kap. 2 dargestellt, steht der Aufstellung des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren aus Sicht des Natur- und Umweltschutzes nichts entgegen. Unabhängig davon ist eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erforderlich.

3.1 Methodik

Als Basis für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und die Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen dient die Erfassung und Bewertung der Landschaftsfunktionen. Die Bestandsaufnahme basiert auf folgenden Erhebungen:

- Analyse vorhandenen Materials: Geologische Karte, Bodenkarte, Topographische Karte, Regionalplan des Regionalverbands Heilbronn-Franken, Flächennutzungsplan, Daten des LUBW Daten- und Kartendienstes (Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg), Daten des LGRB Kartenviewers (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg)
- Geländebegehungen im Oktober 2018

Die Bewertung der Schutzgüter erfolgt nach der Methodik STADTLANDFLUSS 2016, die auf der Methode der LUBW (LFU 2005a) und der Ökokontoverordnung 2011 basiert, in 5 Stufen (vgl. Tabelle 1).

Bei den Schutzgütern Landschaftsbild, Klima/Luft, Boden und Wasser sind Zwischenstufen möglich. Für das Schutzgut Biotop und Arten kommt zusätzlich eine logarithmische Punkteskala von 1 bis 64 zur Anwendung (Ökokontoverordnung), um den Kompensationsbedarf in Ökopunkten zu berechnen. Die Bewertung des Schutzguts Boden erfolgt nach dem Leitfaden "Bodenschutz 23" (LUBW 2010), bzw. "Bodenschutz 24" (LUBW 2012), um den Kompensationsbedarf in Bodenwerteinheiten und ggf. in Ökopunkten zu erhalten.

Anschließend erfolgt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, wovon sich die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ableiten lassen.

Tabelle 1: Bewertungsstufen für die Bewertung der Schutzgüter in 5 Stufen

Wertstufe	Definition
A	sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung
B	hohe naturschutzfachliche Bedeutung
C	mittlere naturschutzfachliche Bedeutung
D	geringe naturschutzfachliche Bedeutung
E	keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung

Besonderheiten bei der Bilanzierung

Das Planungsgebiet ist überwiegend Teil des bestehenden Bebauungsplans „Sonnenhof“ aus dem Jahr 1972 (Abbildung 8). Grundlegend für die Eingriffsbilanzierung ist somit hier ein Vergleich dessen, was nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan zulässig ist mit dem, was der neue Bebauungsplan festsetzt. Da der rechtskräftige Bebauungsplan allerdings bezüglich der Grünflächengestaltung nahezu keine Aussagen macht, wird für die nicht überbaubaren Flächen, sowie für die öffentliche Grünfläche im Norden von einem Durchschnittswert ausgegangen, der von dem tatsächlich vorhandenen Bestand abgeleitet wird.

Im Westen wird das Untersuchungsgebiet kleinflächig von dem Bebauungsplan „Hartäcker II“ aus dem Jahr 2005 überlagert (Abbildung 7). In diesem Teilbereich erfolgt für die Eingriffsbilanzierung somit auch hier ein Vergleich dessen, was nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan zulässig ist mit dem, was der neue Bebauungsplan festsetzt



Abbildung 7: Überschneidung mit B-Plan Hartäcker II (CITIPLAN 2018)

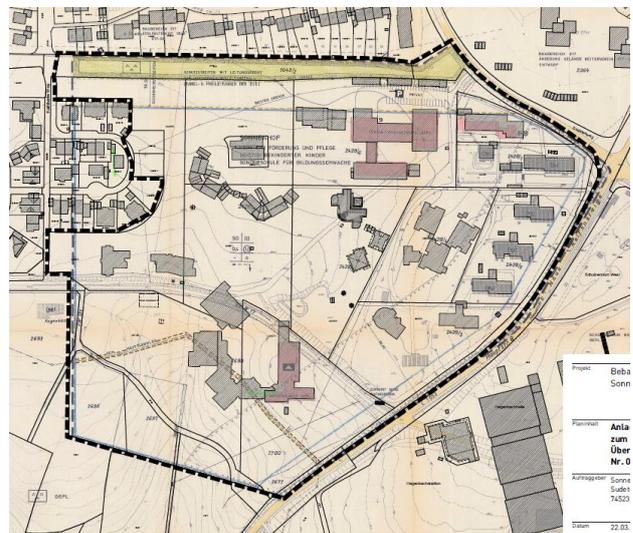


Abbildung 8: Überschneidung mit B-Plan Sonnenhof (CITIPLAN 2018)

3.2 Bilanzierung der Schutzgüter

Folgende Schutzgüter werden getrennt erfasst, bewertet und bilanziert: Biotope/Arten, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild.

Die Bewertung des Bestandes erfolgt wie in Kap. 3.1 erläutert teilweise entsprechend den Festsetzungen des jeweils rechtskräftigen Bebauungsplans und teilweise analog zum tatsächlich vorhandenen Bestand



Abbildung 9: Foto-Dokumentation (StadtLandFluss Oktober 2018)

3.2.1 Schutzgut Biotope und Arten

Arten

Eine artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgte gesondert durch FREIRAUMPLANUNG SIGMUND (2017). Die wesentlichen Ergebnisse sind im Folgenden zusammengefasst:

In Kapitel 3.4 sind die Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF- continuous ecological functionality) aus dem vorliegenden Artenschutzgutachten aufgeführt.

Vögel

Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wertgebender Brutvogelarten mit rückläufigen Beständen, für die der Erhaltungszustand als noch günstig einzustufen ist (Feldsperling, 1- Brutpaar, Grauschnäpper – 1 Brutpaar, Haussperling – 7 Brutpaare, Star – 1 Brutpaar und andere Baumhöhlen-, Busch- und Baumfreibrüter bzw. Gebäudebrüter).

Für Brutvogelarten des Plangebietes und der unmittelbaren Umgebung ist eine erhebliche Zerstörung oder Beschädigung von Teilhabitaten nicht vollständig auszuschließen. Auch eine erhebliche Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht vollständig auszuschließen (Feldsperling, Grauschnäpper, Haussperling, Klappergrasmücke, Star und andere Baumhöhlen-, Busch- und Baumfreibrüter bzw. Gebäudebrüter).

Eine Tötung und Verletzung (Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG) bei Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit ist nicht auszuschließen.

Auch eine projektbedingte signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ist für die Artengruppe der Vögel (Feldsperling, Grauschnäpper, Haussperling, Klappergrasmücke, Star und andere Baumhöhlen-, Busch- und Baumfreibrüter bzw. Gebäudebrüter) nicht auszuschließen.

V.a. bauzeitbedingt ist eine erhebliche Störung angrenzender Brutplätze wertgebender Vogelarten nicht vollständig auszuschließen.

Fledermäuse

Das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten baumhöhlenbewohnender Fledermausarten ist im Plangebiet nicht nachgewiesen. Insgesamt sind jedoch neun Bäume im Eingriffsbereich vorhanden, die als potenzielle Quartierbäume für baumhöhlen- und –spaltenbewohnende Fledermausarten dienen können. Weiterhin ist planungsbedingt ein Einzelhangplatz der Zwergfledermaus projektbedingt betroffen. Das Vorhandensein weiterer kleinerer, temporär genutzter Zwischen- und Männchen-Quartiere ist nicht vollständig auszuschließen. Daher ist von einem Verlust von zumindest zeitweilig genutzten Quartierstätten, dieser Arten auszugehen. Eine Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist für die Artengruppe, zumindest für gebäudebewohnende Arten nicht auszuschließen.

Die Planflächen dienen als regelmäßig frequentiertes Jagdhabitat für Fledermäuse, so dass eine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit für die Artengruppe nicht auszuschließen ist.

Baubedingt wäre auch eine Tötung von Tieren möglich, somit kann der Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG für die Artengruppe nicht ausgeschlossen werden.

Auch eine projektbedingte signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos, sowie eine erhebliche Störung der Art während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten ist für die Artengruppe der Fledermäuse (Einzelhangplatz Zwergfledermaus) nicht auszuschließen.

Reptilien

Die Zauneidechse wurde im Plangebiet nicht nachgewiesen. Daher ist hier kein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Art gegeben.

Biotope

Bestand

Grundlegend für die Eingriffsbilanzierung ist hier ein Vergleich dessen, was nach den rechtskräftigen Bebauungsplänen zulässig ist mit dem, was der neue Bebauungsplan festsetzt (vgl. Abbildung 10). Die gesamte Flächengröße des Untersuchungsgebiets beträgt ca. 126.960 m²

Bereich Bebauungsplan Sonnenhof

Der bestehende Bebauungsplan Sonnenhof setzt den überwiegenden Teil des Untersuchungsgebiets als Sonderbaufläche mit einer Grundflächenzahl von 0,4 fest. Bei einer nach Baunutzungsverordnung zusätzlich möglichen Überschreitung von 50% ist hier nach bestehendem Planrecht somit eine Überbauung von bis zu 60 % der Sonderbaufläche möglich. 60 % dieses Bereichs wird somit als überbauter Bereich in die Bilanzierung aufgenommen.

Für die nicht überbaubaren Flächen der Sonderbaufläche des B-Plans Sonnenhof wird aufgrund fehlender Angaben im gültigen Bebauungsplan von einem Durchschnitts-Wert ausgegangen, der aus dem tatsächlich vorhandenen Bestand abgeleitet wird. Hier befinden sich viele Baum- und Gehölzbestände; teilweise Wiesenflächen, sowie Zierrasen- oder Gartenflächen. Teil, der nicht überbaubaren Grundstücksfläche ist zudem das vorhandene Wegenetz (mit Plätzen), welches entsprechend dem tatsächlichen Bestand je zur Hälfte als völlig versiegelt bzw. wassergebunden in die Bilanzierung eingeht. Es wird von einem Anteil der Wege- und Platzflächen an etwa 10 % an dem nicht überbaubaren Teil der Sonderbauflächen ausgegangen.

Für die öffentliche Grünfläche im Norden wird gemäß dem tatsächlichen Bestand von 10 % Versiegelung durch die Wegefläche und zu je 45% von Feldhecke und Zierrasen ausgegangen.

Für die Bilanzierung werden zur Bestandsbewertung somit folgende Flächenanteile angesetzt:

Sonderbaufläche (112.459 m²):

Bebauung auf 60 % der Fläche: 67.475 m²

Nicht überbaubar: 40 % (44.984 m²), davon:

10 % Wegeflächen (4.498 m²), davon wiederum 50% völlig versiegelt: 2.249 m² und 50 % teilversiegelt: 2.249 m²

30 % Fettwiese: 13.496 m²

10 % Zierrasen: 4.498 m²

10 % Feldhecke: 4.498 m²

10 % Hecke aus nicht heimischen Straucharten: 4.498 m²

10 % Feldgehölz: 4.498 m²

20 % Parkwald: 8.998 m²

Öffentliche Grünfläche (6527 m²):

10 % Wegeflächen - Versiegelung: 653 m²

45 % Zierrasen: 2.937 m²

45 % Feldhecke: 2.937 m²

Bereich Bebauungsplan Hartäcker II

Im Westen wird das Untersuchungsgebiet kleinflächig von dem Bebauungsplan „Hartäcker II“ aus dem Jahr 2005 überlagert (Abbildung 7). In diesem Teilbereich ist kleinflächig ein Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,3 und somit bei 50% Überschreitung mit einer potenziellen Überbauung von bis zu 45% festgesetzt. Hier wird von einem Anteil von 45% Überbauung und 55% Garten ausgegangen. Für den Parkplatz- Bereich wird zu je 50% von einer vollständigen Versiegelung und von wassergebundener Decke ausgegangen. Für die Öffentliche und die private Grünfläche werden entsprechend dem aktuellen Bestand zu gleichen Teilen Zierrasen, Hecke und Fettwiese angesetzt. Die Wegefläche geht als völlig versiegelt in die Bilanzierung ein.

Für die Bilanzierung werden zur Bestandsbewertung somit folgende Flächenanteile angesetzt:

Wohngebiet (1.135 m²), davon:

Bebauung auf 45% der Fläche: 511 m²

Garten auf 55 % der Fläche: 624 m²

Öffentliche und private Grünflächen (5.475 m²):

Zierrasen auf 1/3 der Fläche 1.825 m²

Fettwiese auf 1/3 der Fläche 1.825 m²

Feldhecke auf 1/3 der Fläche 1.825 m²

Wegefläche – Versiegelung: 397 m²

Parkplatz (967 m²), davon:

50% völlig versiegelt: 483,5 m²

50% teilversiegelt: 483,5 m²

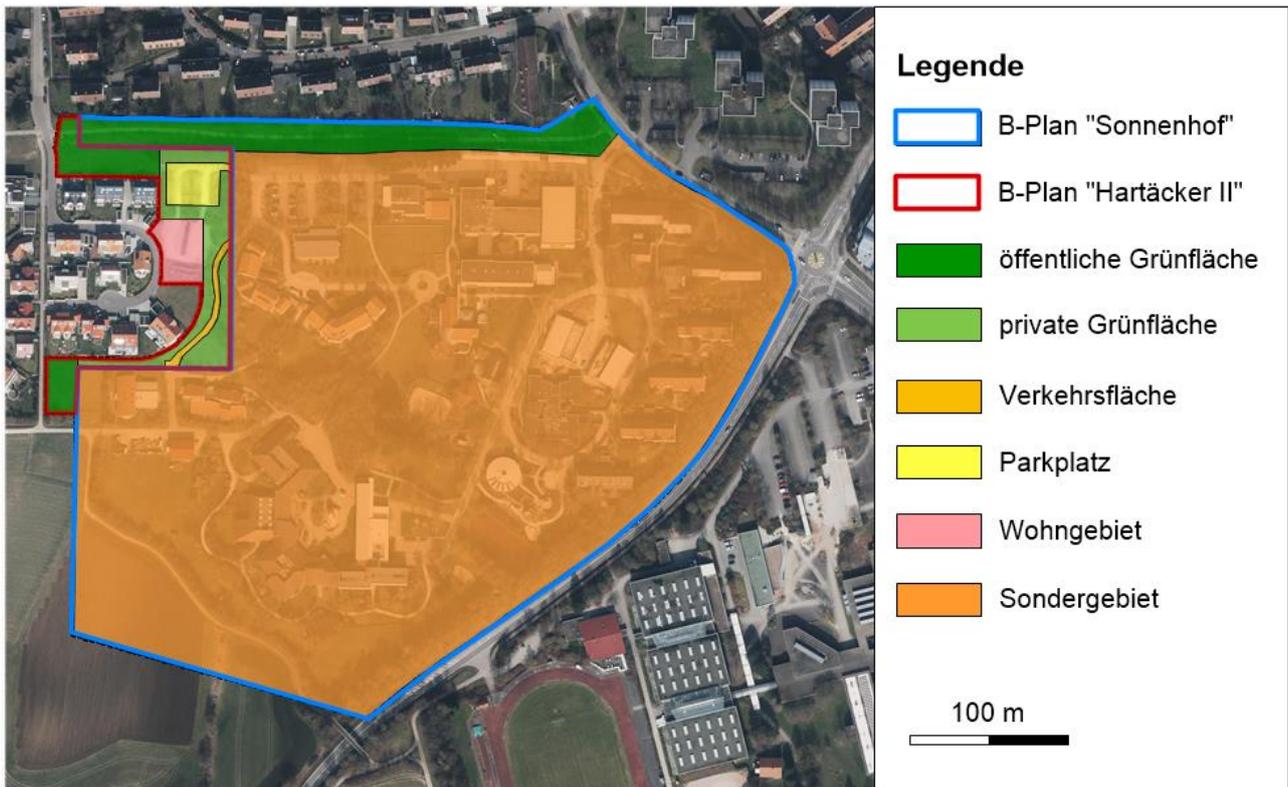


Abbildung 10: Basis der Bestandsbewertung. Luftbild: Stadt Schwäbisch Hall

Nach Ökokontoverordnung erfolgt die Bewertung wie in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Biotoptypen und Flächenanteile im Planungsgebiet nach dem bestehenden Planungsrecht (mit Angabe der Biotoptypen nach LUBW 2010a) einschließlich Bewertung nach Ökokontoverordnung

Biotoptyp (Herleitung der Flächenangaben s. Textteil)	Biotopwert in Ökopunkten	Flächen-größe	Bestandwert in Ökopunkten
Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21) und von Bauwerken bestandene Fläche (60.10) – Teil der Sonderbaufläche (67.475 m ² + 2.249 m ²) und der öffentlichen Grünfläche (653 m ²) im Bereich B-Plan Sonnenhof und Teil des Wohngebietes (511 m ²) und des Parkplatzes (483,5 m ²), sowie der Weg (397 m ²) im Bereich B-Plan Hartäcker II	1	71.769 m ²	71.769
Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (60.23) – Teil der Sonderbaufläche (2.249 m ²) im Bereich B-Plan Sonnenhof und Teil des Parkplatzes (483,5 m ²) im Bereich B-Plan Hartäcker II	2	2.732 m ²	5.464
Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) – Teil der Sonderbaufläche (13.496 m ²) im Bereich B-Plan Sonnenhof und Teil der Grünflächen (1.825m ²) im Bereich B-Plan Hartäcker II	13	15.321 m ²	199.173
Zierrasen (33.80) – Teil der Sonderbaufläche (4.498 m ²) und der öffentlichen Grünfläche (2.937 m ²) im Bereich B-Plan Sonnenhof und Teil der Grünflächen (1.825 m ²) im Bereich B-Plan Hartäcker II	4	9.260 m ²	37.040

Feldhecke mittlerer Standorte (41.22) – Teil der Sonderbaufläche (4.498 m ²) und der öffentlichen Grünfläche (2.937 m ²) im Bereich B-Plan Sonnenhof und Teil der Grünflächen (1.825 m ²) im Bereich B-Plan Hartäcker II	17	9.260 m ²	157.420
Hecke aus nicht heimischen Straucharten (44.22) - Teil der Sonderbaufläche (4.498 m ²) im Bereich B-Plan Sonnenhof	6	4.498 m ²	26.988
Feldgehölz (41.10) - Teil der Sonderbaufläche (4.498 m ²) im Bereich B-Plan Sonnenhof	17	4.498 m ²	76.466
Parkwald (59.50) - Teil der Sonderbaufläche (8.998 m ²) im Bereich B-Plan Sonnenhof	16	8.998 m ²	143.968
Garten (60.60) – Teil des Wohngebietes (624 m ²) im Bereich B-Plan Hartäcker II	6	624 m ²	3.744
Gesamtfläche		126.960 m²	
Summe Ökopunkte nach bestehendem Planungsrecht (Bestandsbewertung)			722.032

Die Einstufung des Planungsgebietes erfolgt auf Basis des bestehenden Planungsrechts in die **Wertstufen E** (keine oder sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung) in den überbauten oder versiegelten Bereichen und **D, C und teilweise B** in den nicht überbauten Bereichen (geringe, mittlere und teilweise hohe naturschutzfachliche Bedeutung).

Entwicklungsprognose

Baubedingte Beeinträchtigungen während der Bauphase einzelner Vorhaben, die mit der Bebauungsplanänderung ermöglicht werden, betreffen fast ausschließlich Flächen, die ohnehin überbaut oder verändert werden dürfen. Mit einer Zerstörung von werthaltigen Biotopen durch Baustelleneinrichtungsflächen ist nicht zu rechnen. Da Bauvorhaben im Plangebiet auch nach bestehendem Planungsrecht umgesetzt werden können, bedeutet die Änderung des Bebauungsplans hier keine zusätzliche Belastung.

Anlagebedingt werden im neuen Bebauungsplan flächenhaft weniger überbaubare Bereiche ausgewiesen als in den bestehenden Bebauungsplänen. Dadurch kommt es gegenüber dem bestehenden Planrecht nur kleinflächig zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotope. Insgesamt ist mit der geringeren Größe von versiegelbaren Flächen, sowie durch die zusätzlich festgesetzte Dachbegrünung in Teilbereichen und durch die rechtliche Sicherung von Grünflächen eine Aufwertung gegenüber den bestehenden Planungen verbunden. Die bestehenden Bäume, die durch den neuen Bebauungsplan durch Pflanzbindungen planungsrechtlich gesichert werden (nach altem Planrecht hätten keine Bäume gepflanzt werden müssen), sowie neu hinzukommende Pflanzgebote von Einzelbäumen werten das Untersuchungsgebiet zusätzlich erheblich auf.

Mit betriebsbedingten Beeinträchtigungen, die über das hinausgehen, was mit dem bestehenden Bebauungsplan zulässig ist, ist nicht zu rechnen.

Tabelle 3 zeigt die Flächenbilanz der Planung (vgl. Abbildung 11) einschließlich der Bewertung nach Ökokontoverordnung. Für die Bilanzierung wird davon ausgegangen, dass die Möglichkeiten, die der Bebauungsplan vorsieht, voll ausgeschöpft werden:

- Für die Urbanen Gebiete MU1 und MU2 (insgesamt 11.319 m²) ist eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Nach Baunutzungsverordnung ist eine Überschreitung der GRZ über 0,8 nicht zulässig- es wird somit von einer Überbauung von 80 % (9.055 m²) der urbanen Gebiete ausgegangen.

Hauptgebäude und Nebenanlagen mit Ausnahme von Wegen, Terrassen, Spielplätzen, Pergolen und Treppenabgängen zur Tiefgarage sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig und müssen mit Flachdächern ausgeführt und zu mindestens 80% begrünt werden. Die Baufenster (5.128 m²) werden somit mit 80 % begrünter Dachfläche (4.102 m²) und von 20% von Bauwerken bestandener Fläche (1.026 m²) bilanziert.

Außerhalb der Baugrenzen sind unter Berücksichtigung der Obergrenze einer Überbauung von 80% der Gesamtfläche zusätzlich Wege, Terrasse, Spielplätze, Pergolen und Treppenabgänge zur Tiefgarage erlaubt. Es wird somit von einer Überbauung bzw. Versiegelung durch die o.g. Nebenanlagen von 3.927m² ausgegangen (gesamte mögliche Überbauung (9055 m²)- Baufenster (5.128 m²))

Die nicht überbaubare Grundstücksfläche (20% des Urbanen Gebiets) geht als Garten in die Bilanzierung ein: 2.264 m²

- Für die Wohngebiete WA1 und WA2 (insgesamt 15.429 m²) ist eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Nach Baunutzungsverordnung ist eine Überschreitung der GRZ um 50% zulässig, es wird somit von einer Überbauung von 60% der Wohngebiete 1 und 2 (9.257 m²) ausgegangen.

Hauptgebäude und Nebenanlagen mit Ausnahme von Wegen, Terrassen, Spielplätzen, Pergolen und Treppenabgängen zur Tiefgarage sind nur innerhalb der Baufenster zulässig und müssen mit Flachdächern ausgeführt und zu mindestens 80% begrünt werden. Bei den Baufenstern (4.598 m²) wird somit mit 80 % begrünter Dachfläche (3.678 m²) und von 20% von Bauwerken bestandener Fläche (920 m²) bilanziert.

Außerhalb der Baugrenzen sind unter Berücksichtigung der Obergrenze einer Überbauung von 60% der Gesamtfläche zusätzlich Wege, Terrasse, Spielplätze, Pergolen und Treppenabgänge zur Tiefgarage erlaubt. Es wird somit von einer Überbauung bzw. Versiegelung durch die o.g. Nebenanlagen von 4.659 m² ausgegangen (gesamte mögliche Überbauung (9.257 m²)- Baufenster (4598 m²))

Die nicht überbaubare Grundstücksfläche (40% der Wohngebiete 1 und 2) geht als Garten in die Bilanzierung ein: 6.172 m²

- Für das Wohngebiet WA3 (1.818 m²) ist eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt. Nach Baunutzungsverordnung ist eine Überschreitung der GRZ um 50% zulässig, es wird somit von einer Überbauung von 45% des Wohngebiets WA3 (818 m²) ausgegangen. Hier sind Satteldächer vorgeschrieben, eine Dachbegrünung ist somit nicht möglich und der gesamte überbaubare Bereich geht als überbaut bzw. versiegelt in die Bilanzierung ein.

Die nicht überbaubare Grundstücksfläche (55% des Wohngebiets 3) geht als Garten in die Bilanzierung ein: 1.000 m²

- Das Sondergebiet für den Sonnenhof (50.113 m²) ist mit einer Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Nach Baunutzungsverordnung ist eine Überschreitung der GRZ um 50% zulässig, es wird somit von einer Überbauung von 60% des Sondergebiets ausgegangen.

Da sowohl Satteldächer als auch Flachdächer möglich sind, ist eine Dachbegrünung nicht zwingend vorgeschrieben und kann somit auch nicht berücksichtigt werden. Es wird somit von einer Überbauung bzw. Versiegelung auf 60% der Fläche ausgegangen: 30.068m²

Da die Nutzung sich innerhalb des Sondergebietes gegenüber dem Bestand nicht oder lediglich geringfügig verändern wird, wird für die Freiflächen (20.045m²) in der Planungsbilanzierung von einer Biotopzusammensetzung analog zur Bestandsbewertung ausgegangen:

10 % Wegeflächen (2.004m²), davon wiederum 50 % völlig versiegelt: 1.002m² und 50 % teilversiegelt: 1.002m²

30 % Fettwiese: 6.016m²

10 % Zierrasen: 2.004 m²

10 % Feldhecke: 2.004 m²

10 % Hecke aus nicht heimischen Straucharten: 2.004m²

10 % Feldgehölz: 2.004m²

20 % Parkwald: 4.009m²

- Die Private Grünfläche (PG 1) – Zweckbestimmung Wiese oder Weide (3.281m²) geht als Fettweide in die Bilanzierung ein (Alternativ Fettwiese, da jedoch gleiche Bewertung keine Unterscheidung).
- Die Öffentlichen Grünflächen (ÖG 1) – Zweckbestimmung Parkanlage (8.817m²) sind als buntblühende, schnittverträgliche Rasenflächen anzulegen welche in unterschiedlichen Bereichen eine unterschiedliche Nutzungs- und Pflegeintensität aufweisen und mit mehreren locker verteilten Großbäumen zu bepflanzen. Nebenanlagen, die dem Zweck der Grünfläche dienen, wie z. B. Wege, Bänke, sind zulässig. Dementsprechend Anrechnung zu 10% als Wegefläche (882 m²; je zur Hälfte teilversiegelt: 441 m² und vollversiegelt: 441 m²) zu 20 % als Parkwald (1.763 m²), und zu je 35 % als Fettwiese (3.086 m²) und Zierrasen (3.086 m²).
- Die Öffentlichen Grünflächen (ÖG 2) bzw. Pfb 2 entlang der Neuen Reifensteige (695 m²) werden gemäß dem aktuellen Bestand zu 20 % als Zierrasen (139 m²) und zu 80 % als Feldgehölz (556 m²) bilanziert.
- Die Pfb 3: Flächenhafte Pflanzbindung (2.893 m²) beinhaltet den Erhalt und bei Verlust eine Nachpflanzung der bestehenden Gehölzstruktur. Der Bereich wird somit gemäß der tatsächlichen Nutzung zu 50% als Zierrasen (1446,5 m²) und zu 50% als Feldgehölz (1446,5 m²) bilanziert.
- Das Flächenhafte Pflanzgebot Pfg 4 (5.774 m²) hat als Ziel eine Wiesen- oder Weidefläche mit lockerem Baumbestand vorgesehen. Der Baumbestand wird gesondert bewertet (s. Einzelbäume). Der Bereich geht größtenteils als Fettwiese oder Fettweide (5.749 m²) und kleinflächig (25 m²) als Gebüsch mittlerer Standorte in die Bilanzierung ein.
- Die Fläche für die Landwirtschaft wird als Ackerfläche bilanziert (7.317 m²)
- Die übrigen Verkehrsgrünflächen ohne Pflanzbindung (2.311 m²) gehen als Zierrasen in die Bilanzierung ein.
- Sonstige Grünflächen (1.912 m²) gehen als Zierrasen in die Bilanzierung ein.
- Die Parkplatz- Flächen (2.154 m²) sind „mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen, wie z.B. Porenbetonpflaster, Pflaster mit Dränfuge, Rasenpflasterbelag und wassergebundener Decke“ und gehen als Weg oder platz mit Wassergebundener Decke in die Bilanzierung ein.
- Die Verkehrsflächen (13.127 m²) werden als völlig versiegelt bilanziert

- Einzelbäume Pflanzgebote

- Pfg 1: Wohnhöfe auf Tiefgaragen (MU und WA 1)

An den mit PFG 1 bezeichneten Standorten in den Höfen der Urbanen Gebiete und der Allgemeinen Wohngebiete (WA 1) sind gemäß den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes Großsträucher oder/und Kleinbäume bis mittel-große Bäume zu pflanzen. Dies sind insgesamt 20 Einzelbäume, die in der Bilanzierung als „Einzelbaum auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen“ (Zierrasen oder Garten) bewertet werden. Es wird davon ausgegangen, dass Bäume, die auf Garagen gepflanzt werden und dadurch mit einer weniger dicken Bodenschicht und damit auch mit weniger Platz, Nährstoffen und Wasser auskommen müssen, weniger Zuwachs aufweisen, als andere Bäume. Für Bäume aus Pfg 1 wird somit mit einem geringeren Zuwachs des Stammumfangs gerechnet. Stammumfang bei Pflanzung: Mindestens 16 cm

- Pfg 2: Wohnhöfe ohne Tiefgaragen (WA 2)

An den mit PFG 2 bezeichneten Standorten in den Höfen der Allgemeinen Wohngebiete (WA 2) sind gemäß den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes Großsträucher oder/und Kleinbäume bis mittelgroße Bäume zu pflanzen, Dies sind insgesamt 10 Einzelbäume, die in der Bilanzierung als „Einzelbaum auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen“ (Zierrasen oder Garten) bewertet werden. Stammumfang bei Pflanzung: Mindestens 16 cm

- Pfg 3: Einzelbäume entlang von Straßen und Parkierungsflächen

Pflanzung von Laubbäumen nach Eintragung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes. Da im Textteil des Bebauungsplans für diese Pflanzgebote überwiegend nicht heimische Arten vorgesehen sind, wird mit einer Pflanzung von nicht heimischen Laubbäumen bilanziert. Dies sind insgesamt 100 Bäume. Davon sind mindestens 4 Bäume auf mittelwertigen Biotoptypen (Fettwiese oder Fettweide) und 96 Bäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen“ (Zierrasen oder Kleine Grünfläche). Bäume die nach Pfg 3 gepflanzt werden, haben einen vorgeschriebenen Stammumfang von mindestens 20 cm.

- Bäume aus CEF 5:

Im Süden des Plangebietes (private Grünfläche CEF 5) sind zusätzlich 10 großkronige Laubbäume (Anrechnung als Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (Fettwiese oder Fettweide)) und 5 dichtwüchsige Nadelbäume (Anrechnung als nicht heimische Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (Fettwiese oder Fettweide)) zu pflanzen. Stammumfang bei Pflanzung: Mindestens 16 cm

- Berechnung der Pflanzgebote zusammengefasst:

- Heimische Einzelbäume mit Stammumfang 16 cm auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen: 10 Stück
- Heimische Einzelbäume mit Stammumfang 16 cm auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen mit eingeschränktem Wachstum: 20 Stück
- Nicht heimische Einzelbäume mit Stammumfang 20 cm auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen: 96 Stück
- Heimische Einzelbäume mit Stammumfang 16 cm auf mittelwertigen Biotoptypen: 10 Stück
- Nicht heimische Einzelbäume mit Stammumfang 16 cm auf mittelwertigen Biotoptypen: 5 Stück

- Nicht heimische Einzelbäume mit Stammumfang 20 cm auf mittelwertigen Biotoptypen: 4 Stück
- Einzelbäume Pflanzbindungen
Einzelbäume die durch Pflanzbindungen gesichert werden gehen als Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen „(Fettwiese mittlerer Standorte) und mit einem Stammumfang von 100 cm (Durchschnitt) in die Bilanzierung ein. (107 Stück)

In Abbildung 11 sind die Nutzungen im Eingriffsbereich nach Umsetzung der Planung dargestellt.

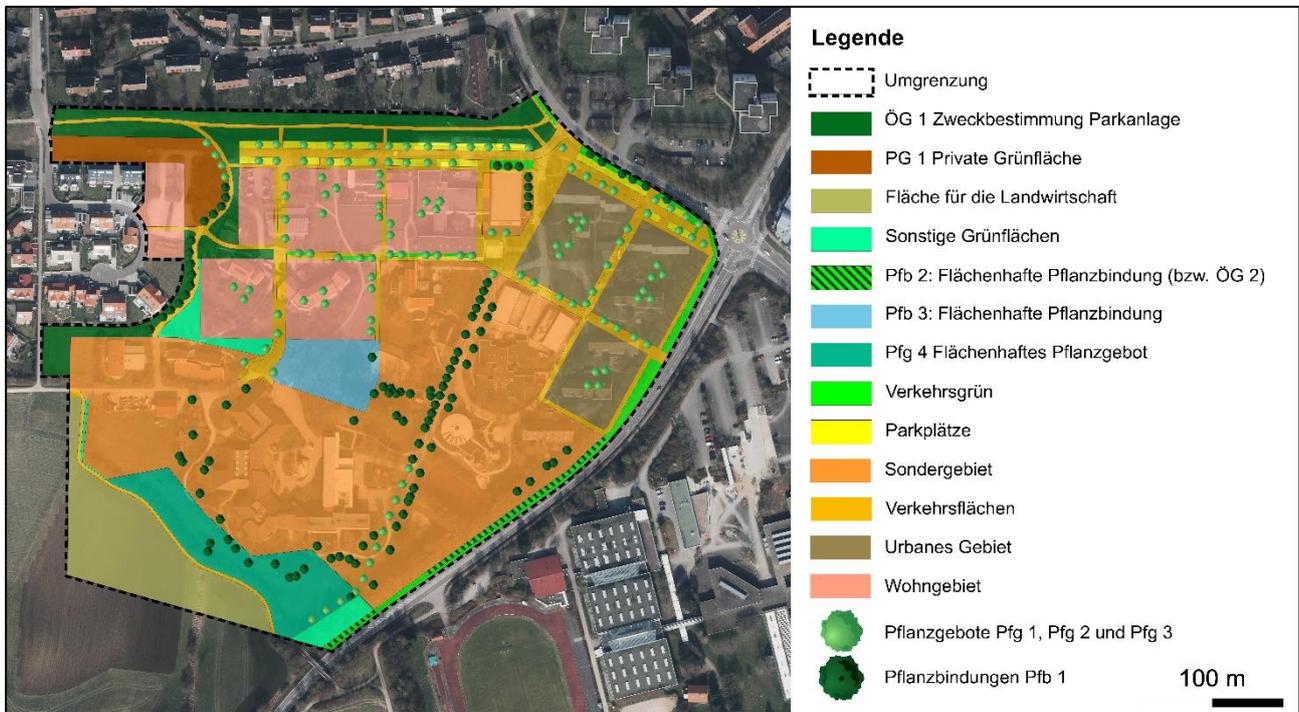


Abbildung 11: Nutzungen im Eingriffsbereich nach Umsetzung der Planung, Luftbild: Stadt Schwäbisch Hall; Grundlage: Bebauungsplanentwurf CITIPLAN STAND 23.04.2019

Tabelle 3: Planungsbewertung nach Ökokontoverordnung

Biotoptyp (Herleitung der Flächenangaben s. Textteil)	Biotoptypwert in Ökopunkten	Flächen-größe	Bestandwert in Ökopunkten
Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21) und von Bauwerken bestandene Fläche (60.10) – Teil der Urbanen Gebiete (4.953 m ²), Teil der Wohngebiete (6.397 m ²), Teil der Sonderbaufläche (30.068 + 1.002 m ²) Teil der der Öffentlichen Grünflächen (ÖG 1) (441 m ²) und die Verkehrsflächen (13.127 m ²)	1	55.988 m ²	55.988
Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (60.23) – Teil der Sonderbaufläche (1.002 m ²), Teil der der Öffentlichen Grünflächen (ÖG 1) (441 m ²) und Parkplätze (2.154 m ²)	2	3597 m ²	7.194
Dachbegrünung: bewachsenes Dach (60.55) – Teil des urbanen Gebiets (4.102 m ²) und Teil der Wohngebiete (3.678 m ²)	4	7.780 m ²	31.120

Garten (60.60) – Teil der Urbanen Gebiete (2.264 m ²) und Teil der Wohngebiete (6.172m ²)	6	8.436 m ²	50.616
Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) – Teil der Sonderbaufläche (6.016 m ²) und Teil der Öffentlichen Grünflächen (ÖG 1) – Zweckbestimmung Parkanlage (3.527 m ²)	13	9.102 m ²	118.326
Zierrasen (33.80) – Teil der Sonderbaufläche (2.004 m ²), Teil der Öffentlichen Grünflächen (ÖG 1) – Zweckbestimmung Parkanlage (3.527 m ²), Teil der Pfb 3: Flächenhafte Pflanzbindung (1.446,5 m ²) Teil der Öffentlichen Grünflächen (ÖG 2) bzw. Pfb 2 (139 m ²), Verkehrsgrünflächen ohne Pflanzbindung (2311 m ²), sonstige Grünflächen (1.912 m ²)	4	10.898 m ²	43.592
Feldhecke mittlerer Standorte (41.22) – Teil der Sonderbaufläche (2.004 m ²)	17	2.004 m ²	34.068
Hecke aus nicht heimischen Straucharten (44.22) - Teil der Sonderbaufläche (2.004 m ²)	6	2.004 m ²	12.024
Feldgehölz (41.10) - Teil der Sonderbaufläche (2.004 m ²) und Teil der Öffentlichen Grünflächen (ÖG 2) bzw. Pfb 2 (556 m ²), sowie Teil der Pfb 3: Flächenhafte Pflanzbindung (1.446,5 m ²)	17	4.007 m ²	68.111
Parkwald (59.50) Erhalt – Bewertung nach Feinmodul-Teil der Sonderbaufläche (4.009 m ²)	16	4.009 m ²	64.144
Parkwald (59.50) Neuanlage – Bewertung nach Planungswert- Teil der Öffentlichen Grünflächen (ÖG 1) – Zweckbestimmung Parkanlage (1.763 m ²)	13	1.763 m ²	22.919
Acker (37.11) – Fläche für die Landwirtschaft (7.317 m ²)	4	7.317 m ²	29.268
Fettweide mittlerer Standorte (33.52) oder Fettwiese mittlerer Standorte (22.41) – Private Grünfläche (PG 1) – Zweckbestimmung Wiese oder Weide (3.281 m ²) und Teil des Flächenhaften Pflanzgebots Pfg 4 (5.749 m ²)	13	9.030 m ²	117.390
Gebüsch mittlerer Standorte (42.20) – Teil des Flächenhaften Pflanzgebots Pfg 4 (25 m ²)	14	25 m ²	350
Da für Einzelbäume kein Flächenbezug hergestellt werden kann, erfolgt die Bewertung nach Ökokontoverordnung flächenunabhängig durch Ermittlung eines Punktwertes pro Baum			
Pflanzgebote			
Heimische Einzelbäume mit Stammumfang 16 cm auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen: 10 Stück. Anrechnung von 8 ÖP. Dieser Wert wird multipliziert mit dem Stammumfang in cm nach 25 Jahren Entwicklungszeit (überschlägige Annahme von 80 cm) plus Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt (16 cm)			
10 Bäume x 8 Ökopunkte x 96 cm			7.680

Heimische Einzelbäume mit Stammumfang 16 cm auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen mit eingeschränktem Wachstum: 20 Stück. Anrechnung von 8 ÖP. Dieser Wert wird multipliziert mit dem Stammumfang in cm nach 25 Jahren Entwicklungszeit (überschlägige Annahme von 60 cm) plus Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt (16 cm)	
20 Bäume x 8 Ökopunkte x 76 cm	12.160
Nicht heimische Einzelbäume mit Stammumfang 20 cm auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen: 96 Stück. Anrechnung von 5 ÖP. Dieser Wert wird multipliziert mit dem Stammumfang in cm nach 25 Jahren Entwicklungszeit (überschlägige Annahme von 80 cm) plus Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt (20 cm)	
96 Bäume x 5 Ökopunkte x 100 cm	48.000
Heimische Einzelbäume mit Stammumfang 16 cm auf mittelwertigen Biotoptypen: 10 Stück. Anrechnung von 6 ÖP. Dieser Wert wird multipliziert mit dem Stammumfang in cm nach 25 Jahren Entwicklungszeit (überschlägige Annahme von 80 cm) plus Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt (16 cm)	
10 Bäume x 6 Ökopunkte x 96 cm	5.760
Nicht heimische Einzelbäume mit Stammumfang 16 cm auf mittelwertigen Biotoptypen: 5 Stück. Anrechnung von 4 ÖP. Dieser Wert wird multipliziert mit dem Stammumfang in cm nach 25 Jahren Entwicklungszeit (überschlägige Annahme von 80 cm) plus Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt (16 cm)	
5 Bäume x 4 Ökopunkte x 96	1.920
Nicht heimische Einzelbäume mit Stammumfang 20 cm auf mittelwertigen Biotoptypen: 4 Stück. Anrechnung von 4 ÖP. Dieser Wert wird multipliziert mit dem Stammumfang in cm nach 25 Jahren Entwicklungszeit (überschlägige Annahme von 80 cm) plus Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt (20cm)	
4 Bäume x 4 Ökopunkte x 100 cm	1.600
Pflanzbindungen	
Pflanzbindungen bestehende Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen: 107 Stück (Fettwiese) (45.30 b): Anrechnung von 6 ÖP. Dieser Wert wird multipliziert mit dem Stammumfang in cm nach 25 Jahren Entwicklungszeit (überschlägige Annahme von 100 cm)	
107 Bäume x 6 Ökopunkte x 100 cm	64.200
Gesamtfläche	126.960 m²
Summe Ökopunkte nach bestehendem Planungsrecht (Bestandsbewertung)	796.430
Eingriffs-Ausgleichbilanz Schutzgut Biotope: 796.430 (Planungswert) - 722.032 (Bestandswert) = 74.398 Ökopunkte Kompensationsüberschuss	

Gegenüber dem Bestand verringert sich der Anteil an Flächen mit den **Wertstufen C und B** (mittlere und hohe naturschutzfachliche Bedeutung). Der Anteil an überbaubaren oder versiegelbaren Flächen und damit an Flächen mit geringer bzw. sehr geringer oder ohne naturschutzfachliche Bedeutung (**Wertstufen D und E**) wird größer. Das Untersuchungsgebiet wird durch die planungsrechtliche Sicherung von bestehenden Bäumen, sowie durch zusätzliche Pflanzgebote von Einzelbäumen zusätzlich **aufgewertet**.

- **Wertverlust** gegenüber dem bestehenden Planungsrecht: kleinflächig teilweise bis zu 3 Stufen, teilweise eine oder zwei Stufen bzw. kein Wertverlust oder **Aufwertung**. In Summe kommt es zu einer Aufwertung gegenüber dem bestehenden Baurecht: **Kompensationsüberschuss von 74.398 Ökopunkten**.

3.2.2 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand

Das Landschafts- bzw. Ortsbild im Untersuchungsgebiet ist geprägt von den bereits bestehenden Gebäuden und Freiflächen. Der Bereich ist Teil einer Siedlung, ist jedoch sehr gut durchgrünt und weist stellenweise attraktive Freiflächen mit älteren Baumbeständen auf. Ganz im Südwesten geht das Untersuchungsgebiet in die freie Landschaft über. Hier befinden sich eine Pferdekoppel, sowie eine Ackerfläche, die durch Gehölzbestände voneinander und von den Gebäuden des Sonnenhofs getrennt sind. Dadurch ist der bestehende Gebäude-Bestand gegenüber der Freien Landschaft sehr gut eingegrünt.

Aufgrund der aktuellen Nutzung, der planungsrechtlichen Vorgaben des rechtskräftigen Bebauungsplans und der Lage innerhalb eines Siedlungsgebietes, der jedoch sehr guten Durchgrünung hat das Plangebiet hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung (**Wertstufe C**).

Entwicklungsprognose

Baubedingte Beeinträchtigungen bei einzelnen Bauvorhaben durch Baustelleneinrichtungen, Staub etc. sind nur temporär vorhanden und somit nicht von Bedeutung. Auch betriebsbedingt sind hier keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Zudem bedeutet die Änderung des Bebauungsplans hier keine zusätzliche Belastung, da Bauvorhaben im Plangebiet auch nach bestehendem Planungsrecht umgesetzt werden können.

Anlagebedingt ergeben sich abgesehen von einer stellenweise Verdichtung der Bebauung und einer leichten Erhöhung der überbaubaren Flächengrößen, sowie einer Verschiebung bzw. Neugestaltung eines Teils der bestehenden Grünflächen keine wesentlichen Veränderungen, so dass bezüglich dieses Schutzgutes mit der Änderung des Bebauungsplans keine zusätzlichen Beeinträchtigungen verbunden sind. Die planungsrechtliche Sicherung von Gehölzbeständen und Grünflächen hat aufgrund der Einbindung des Baugebietes positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die gute landschaftliche Einbindung bleibt erhalten. Das Ortsbild wird durch den Neubau von Gebäuden im nördlichen Teil des Gebiets verändert, jedoch nicht beeinträchtigt.

Insgesamt bleibt es bei einer Einstufung des Planungsgebiets **Wertstufe C** (mittlere naturschutzfachliche Bedeutung).

→ **kein Wertverlust** gegenüber dem Bestand bzw. dem bestehenden Planungsrecht

3.2.3 Schutzgut Klima und Luft

Bestand

Das Planungsgebiet weist im Bestand aufgrund einer maximalen Überbauung von 60% auf einem großen Teil der Fläche, sowie durch die Lage an einem Siedlungsrand die Eigenschaften eines Gartenstadtklimatops auf. Gartenstadtklimatope beeinflussen die klimatischen Funktionen des Freilandes aufgrund ihrer lockeren Bebauung nur geringfügig; die wesentlichen Luftströme werden nur leicht beeinträchtigt.

Das Untersuchungsgebiet liegt nahezu eben, nicht in einem Talsystem (Abbildung 12) und weist somit keine wichtigen Funktionen für Kaltluftströme auf. Durch die bereits bestehende Überbauung von Teilflächen ist das Planungsgebiet bereits vorbelastet.



Abbildung 12: Topografie im Plangebiet, Grundlage: LUBW KARTENDIENST

Hinsichtlich des Schutzgutes Klima/Luft ist das Planungsgebiet basierend auf dem bestehenden Planungsrecht sowie der tatsächlichen Nutzung vorbelastet und wird somit in **Wertstufe D** (geringe naturschutzfachliche Bedeutung) eingestuft.

Entwicklungsprognose

Baubedingt ist während der Bauphase einzelner Projekte mit erhöhten Staub- und Abgasbelastungen durch die Bautätigkeit sowie durch an- und abfahrende Baumaschinen zu rechnen. Damit ist jedoch keine signifikante Veränderung der Luftqualität und des Lokalklimas verbunden, zumal die Änderung des Bebauungsplans hier keine zusätzliche Belastung bedeutet, da Bauvorhaben im Planungsgebiet auch nach bestehendem Planungsrecht umgesetzt werden können.

Anlagebedingt ergibt sich aus der Änderung des Bebauungsplans gegenüber dem, was nach dem bestehenden Bebauungsplan zulässig ist, aufgrund der nur sehr moderaten Nachverdichtung keine weitere Verschlechterung der klimatischen Situation. Im Gegenteil werden durch planungsrechtliche Festsetzungen bestehende Freiflächen sowie Gehölze, die nach bestehendem Planrecht nicht vorgegeben waren, dauerhaft gesichert, wodurch sich gegenüber dem bestehenden Planrecht eine leichte Aufwertung ergibt.

Mit betriebsbedingten Beeinträchtigungen, die über das hinausgehen, was mit dem bestehenden Bebauungsplan zulässig ist, ist bedingt zu rechnen. Durch die zulässige Nutzung von Gebäuden als Gewerbeflächen (Urbanes Gebiet) und durch die steigende Anzahl an Wohneinheiten ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen und damit mit einem leicht erhöhten Eintrag von Luftschadstoffen zu rechnen.

Die Bebauungsplanänderung ist für dieses Schutzgut nicht mit wesentlichen zusätzlichen Beeinträchtigungen verbunden, so dass es bei einer Einstufung des Planungsgebiets in **Wertstufe D** (geringe naturschutzfachliche Bedeutung) bleibt. Teilweise findet gegenüber dem bestehenden Planungsrecht eine leichte Aufwertung statt.

→ **kein Wertverlust** gegenüber dem Bestand bzw. dem bestehenden Planungsrecht

3.2.4 Schutzgut Boden

In den Empfehlungen der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Boden (LABO 1998) wurden die nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) unterschiedenen Bodenfunktionen weiter untergliedert. Demnach ergeben sich folgende bewertungsrelevanten Bodenfunktionen:

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Sonderstandort für die naturnahe Vegetation
- Archive der Natur- und Kulturgeschichte

Anmerkung zur Methodik: Die Funktion Böden als "Archive für die Natur- und Kulturgeschichte" umfasst in der Regel nur kleinflächige Bereiche. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für die naturnahe Vegetation“ wird nach LUBW 2010b eine eingeschränkte Bewertung angewendet. Grundsätzlich werden hier nur Böden der höchsten Bewertungsstufen (hoch oder sehr hoch) betrachtet, da es sich um Böden handelt, die extreme Eigenschaften (also sehr trocken oder sehr feucht) aufweisen und in der Regel nur kleinflächig vorkommen. Böden der unteren drei Bewertungsklassen weisen in der Regel keine speziellen Eigenschaften mehr auf und werden deshalb nicht berücksichtigt.

Bestand

Bei den Böden im Umfeld des Bebauungsplangebietes handelt es sich um Pararendzina und Pelosol-Pararendzina aus Fließerden und Festgestein. Die Daten aus der Bodenschätzung liegen für den Vorhabensbereich nicht vor, es wird darum auf die Bodendaten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen (LRGB-BW BK 50). Die Bewertung nach "Heft 23" durch das LGRB Freiburg erfolgt nach dem bestehenden Planungsrecht und kommt zu den in

Tabelle 4 dargestellten Ergebnissen.

Der überwiegende Teil des Untersuchungsgebiets ist nach LGRB aufgrund der Siedlungslage nicht bewertet. In den durch die bestehenden Bebauungspläne nicht überbaubaren Bereichen wird aufgrund von anzunehmenden Modellierungen im Zuge von Bau- und Gestaltungsmaßnahmen zu 50% von Geländemodellierungen und Bodenumlagerungen und damit lediglich von einem Restwert der Bodenfunktionen ausgegangen. Die bisher nicht veränderten Bereiche werden aufgrund fehlender Daten analog zu den unmittelbar angrenzenden Bereichen im Südwesten bewertet.

Teilversiegelte Flächen (Schotter; wasserdurchlässige Beläge) werden mit einem Restwert bewertet. Die Herleitung der Flächenanteile ist in Kapitel 3.2.1 dargelegt.

Tabelle 4: Bewertung der Bodenfunktionen nach zulässiger Nutzung im Planungsgebiet

Fläche	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Sonderstandort natürliche Vegetation	Wertstufe (Gesamtbewertung)	Bodenwerteinheiten (Fläche x Wertstufe)
Versiegelte / überbaute Flächen (Teil des Sondergebiets im Bereich B-Plan Sonnenhof und des Wohngebiets sowie Parkplätze und Weg im Bereich B-Plan Hartäcker II)						
71.769 m ²	keine (0)	keine (0)	keine (0)	-	0,0	0
Teilversiegelte Flächen (Teil des Sondergebiets im Bereich B-Plan Sonnenhof und Teil des Parkplatzes im B-Plan-Gebiet Hartäcker II)						
2.732 m ²	gering (1,0)	gering (1,0)	keine (0)	-	0,67	1.830
Unversiegelte, veränderte Flächen (Teil des Sondergebiets im Bereich B-Plan Sonnenhof, Teil der Grünflächen, und der der Wohngebiete im Bereich B-Plan Hartäcker II)						
26.229,5 m ²	gering (1,0)	gering (1,0)	gering (1,0)	-	1,0	26.229,5
Unversiegelte, unveränderte Flächen (Teil des Sondergebiets im Bereich B-Plan Sonnenhof, Teil der Grünflächen, und der der Wohngebiete im Bereich B-Plan Hartäcker II)						
26.229,5 m ²	gering – mittel (1,5)	mittel - hoch (2,5)	mittel (2,0)	-	2,0	52.459
Gesamtwert in Bodenwerteinheiten						80.518,5

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden wird das Plangebiet basierend auf dem bestehenden Planungsrecht sowie der tatsächlichen Nutzung in den überbaubaren oder versiegelbaren Bereichen die **Wertstufen E** (keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung) und **D** (geringe naturschutzfachliche Bedeutung) und in den nicht überbaubaren oder versiegelbaren Bereichen in die **Wertstufen D und C** (geringe und mittlere Bedeutung) eingestuft.

Entwicklungsprognose

Baubedingte Beeinträchtigungen bei einzelnen Vorhaben, die mit der Bebauungsplanänderung zugelassen werden, umfassen im Wesentlichen Bodenverdichtungen und Bodeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, die sich aber auf Flächen innerhalb des Baugebietes beschränken werden.

Anlagebedingt gehen durch die Überbauung und Neuversiegelung gegenüber dem, was bereits heute planungsrechtlich zulässig ist, weitere bisher unversiegelte Böden verloren. Zudem wird aufgrund der dichteren Bebauung und der teilflächigen Unterkellerung durch Tiefgaragen (bis zu 1m mächtige Boden-Überdeckung – darum Ansetzung eines Restwertes) in den gesamten Wohngebieten und Urbanen Gebieten bei den nicht überbaubaren Flächen nur noch von einem Restwert ausgegangen. Die nach der Bebauungsplanänderung nicht überbaubaren Flächen im Sondergebiet werden nach Umsetzung der Planung aufgrund dessen, dass dort keine Veränderungen geplant sind, analog zum Bestand bewertet.

Teilweise werden Bereiche, die bisher überbaubar waren, die im tatsächlichen Bestand allerdings Freiflächen sind, durch die Änderung des Bebauungsplans planungsrechtlich als Freiflächen

gesichert und damit gegenüber dem momentan Erlaubten aufgewertet. Von einem vollständigen Erhalt aller Bodenfunktionen kann allerdings nur in größeren Grünflächenbereichen ausgegangen werden.

- Die Urbanen Gebiete und die die Wohngebiete 1 und 2 gehen wie in Kap. 3.2.1 beschrieben zum Teil als vollständig versiegelt, zum Teil als teilversiegelt und zum Teil als Flächen mit Dachbegrünung in die Bilanzierung ein. Die nicht überbauten oder versiegelten Bereiche werden aufgrund ihrer Kleinflächigkeit und der zu erwartenden Modellierungsarbeiten mit einem Restwert angerechnet.
- Das Wohngebiet WA3 geht zum Teil als vollständig versiegelt und zum Teil als teilversiegelt in die Bilanzierung ein. Die nicht überbauten oder versiegelten Bereiche werden aufgrund ihrer Kleinflächigkeit und der zu erwartenden Modellierungsarbeiten mit einem Restwert angerechnet.
- Das Sondergebiet für den Sonnenhof geht zum Teil als vollständig versiegelt und zum Teil als teilversiegelt in die Bilanzierung ein. Die nicht überbauten oder versiegelten Bereiche werden zum Teil aufgrund ihrer Kleinflächigkeit und der zu erwartenden Modellierungsarbeiten mit einem Restwert angerechnet; zum Teil liegen größere unversiegelte Bereiche vor, welche als unveränderte Flächen in die Bilanzierung eingehen (je 50%).
- Die Private Grünfläche (PG 1) – Zweckbestimmung Wiese oder Weide wird aufgrund ihrer Größe als unveränderte Fläche bilanziert
- Die Öffentlichen Grünflächen (ÖG 1) – Zweckbestimmung Parkanlage gehen aufgrund der schmalen Ausbildung zu je 50 % als unverändert bzw. mit einem Restwert in die Bilanzierung ein.
- Das Flächenhafte Pflanzgebot Pfg 4 wird aufgrund ihrer Größe als unveränderte Fläche bilanziert
- Die Pfb 3: Flächenhafte Pflanzbindung wird aufgrund ihrer Größe als unveränderte Fläche bilanziert
- Die Fläche für die Landwirtschaft aufgrund ihrer Größe ebenfalls als unveränderte Fläche bilanziert
- Die Öffentlichen Grünflächen (ÖG 2) bzw. Pfb 2 werden aufgrund ihrer Kleinflächigkeit und der zu erwartenden Modellierungsarbeiten mit einem Restwert angerechnet
- Die übrigen Verkehrsgrünflächen ohne Pflanzbindung werden aufgrund ihrer Kleinflächigkeit und der zu erwartenden Modellierungsarbeiten mit einem Restwert angerechnet
- Sonstige Grünflächen (1.912 m²) werden zum Teil aufgrund ihrer Kleinflächigkeit und der zu erwartenden Modellierungsarbeiten mit einem Restwert angerechnet; zum Teil liegen größere unversiegelte Bereiche vor, welche als unveränderte Flächen in die Bilanzierung eingehen (je 50%).
- Die Parkplatz- Flächen gehen als Wassergebundene Decke in die Bilanzierung ein.
- Die Verkehrsflächen werden als völlig versiegelt bilanziert.

Betriebsbedingt sind für das Schutzgut Boden keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten.

Tabelle 5 zeigt die Flächenbilanz der Planung (vgl. dazu Tabelle 2: Biotoptypen und Flächenanteile im Planungsgebiet nach dem bestehenden Planungsrecht (mit Angabe der Biotoptypen nach LUBW 2010a) einschließlich Bewertung nach Ökokontoverordnung). Für die Bilanzierung wird davon ausgegangen, dass die Möglichkeiten, die der Bebauungsplan vorsieht, voll ausgeschöpft werden:

Tabelle 5: Bewertung der Bodenfunktionen nach Planung

Fläche	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Sonderstandort natürliche Vegetation	Wertstufe (Gesamtbeurteilung)	Bodenwerteinheiten (Fläche x Wertstufe)
Versiegelte / überbaute Flächen (Teil des Wohngebietes, Straßenflächen, Feldweg)						
55.988 m ²	keine (0)	keine (0)	keine (0)	-	0,0	
Dachbegrünung (Teil der Wohngebiete und der Urbanen Gebiete)						
7.780 m ²	Bewertung nach Ökokontoverordnung (0,6 Wertstufen bei 12 cm Substratmächtigkeit, bei 10 cm Mächtigkeit somit 0,5 Wertstufen)				0,5	3.890
Teilversiegelte Flächen (Teil des Sondergebiets, Parkplätze)						
3.597 m ²	gering (1,0)	gering (1,0)	keine (0)	-	0,67	2.182
Unversiegelte, veränderte Flächen (Verkehrsgrünflächen, Teil der Sonderbaufläche, Teile von Grünflächen)						
26.386 m ²	gering (1,0)	gering (1,0)	gering (1,0)	-	1	26.386
Unversiegelte, unveränderte Flächen (Teil der Sonderbaufläche, Teile von Grünflächen, Pfb3, Pfg4, Fläche für die Landwirtschaft und PG1)						
33.209 m ²	gering – mittel (1,5)	mittel - hoch (2,5)	mittel (2,0)	-	2	66.418
Gesamtwert in Bodenwerteinheiten nach Planungsbewertung						98.876
Eingriffs-Ausgleichbilanz Schutzgut Boden: 98.876 (Planungswert) - 80.518,5 (Bestandswert) = 18.357 Bodenwerteinheiten = 73.428 Ökopunkte Kompensationsüberschuss (1 Bodenwerteinheit = 4 Ökopunkte)						

Die Einstufung des Bebauungsplangebietes erfolgt mit geringfügig veränderten Flächenanteilen auch weiterhin im Bereich der versiegelten Flächen in **Wertstufe E** (keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung) und im Bereich der Grünflächen in **Wertstufe D bis C** (geringe bis mittlere naturschutzfachliche Bedeutung).

→ **kein Wertverlust in Stufen, sondern Aufwertung** gegenüber dem bestehenden Planungsrecht. **Kompensationsüberschuss: 18.357 Bodenwerteinheiten = 73.428 Ökopunkte**

3.2.5 Schutzgut Wasser

Bestand

Oberflächengewässer

Im Planungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Durch die landwirtschaftliche Fläche im Südwesten verläuft zum Teil ein Entwässerungsgraben, dieser ist allerdings nicht von wasserwirtschaftlicher Bedeutung und wird durch die Änderung des Bebauungsplans auch nicht verändert.

Grundwasser

Das Planungsgebiet liegt in der Erfurt-Formation (Lettenkeuper bzw. Unterkeuper), der eine Wechsellagerung aus Ton-, Sand- und Kalk-/Dolomitstein, selten mit Gips oder Anhydrit darstellt. Der

Lettenkeuper ist ein schichtig gegliederter Grundwasserleiter mit zwischengelagerten grundwasserstauenden Schichten und ist dadurch mäßig durchlässig.

Das Baugebiet liegt nicht innerhalb von **Wasserschutzgebieten** oder **Quellen-Schutzgebieten**.

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser ist das Planungsgebiet aufgrund der mäßigen Empfindlichkeit des Grundwassers und infolge der mäßigen Deckschichtenfunktion des Lettenkeupers von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung (**Wertstufe C**).

Entwicklungsprognose

Mit der Überbauung und Neuversiegelung ist gegenüber dem bestehenden Planungsrecht nur eine geringfügige Verminderung der Grundwasserneubildungsrate verbunden, teilweise wird die Grundwasserneubildungsrate durch die planungsrechtliche Festsetzung von bisher nicht festgesetzten Freiflächen verbessert (anlagebedingt).

Bau- und betriebsbedingt kann es bei Unfällen oder unsachgemäßer Handhabung zu einem unkontrollierten Auslaufen von Treibstoffen und Schmiermitteln kommen. Eine Grundwasserverschmutzung ist in diesem Fall nicht ausgeschlossen. Dieses Risiko erhöht sich nicht gegenüber der aktuellen planungsrechtlichen Situation.

Die Einstufung erfolgt weiterhin in **Wertstufe C** (mittlere naturschutzfachliche Bedeutung).

→ **kein Wertverlust** gegenüber dem Bestand bzw. dem bestehenden Planungsrecht

3.3 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und zur Aufwertung des Gebiets

Verursacher von Eingriffen sind zur Vermeidung oder Minimierung von Beeinträchtigungen verpflichtet. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild sind auszugleichen.

Für den Baugebiet „Sonnenhof – 1. Änderung“ entsteht kein Kompensationsbedarf, hauptsächlich, da mit der Baugebiet-Änderung gegenüber dem bestehenden Baurecht mehr Freiflächen und Pflanzgebote bzw. Pflanzbindungen festgesetzt werden. Dadurch wird eine rechnerische Verbesserung von insgesamt 147.826 Ökopunkten gegenüber dem bestehenden Planungsrecht erreicht (vgl. Bilanzierung in Kapitel 3.2).

Auch für die Schutzgüter Landschaftsbild, Klima und Luft sowie Wasser ergeben sich, wie in Kapitel 3.2 ermittelt, keine über das bestehende Planungsrecht hinausreichenden Eingriffe, die einen Kompensationsbedarf nach sich ziehen würden.

Die Pflicht zur Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen besteht unabhängig vom fehlenden Kompensationsbedarf.

Vermeidungsmaßnahmen

Um unnötige Eingriffe während der Bauphase zu vermeiden sind Maßnahmen zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen zu beachten.

VM1: Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen

- Flächen für die Baustelleneinrichtungen werden auf Flächen innerhalb des Bebauungsplangebietes beschränkt, die ohnehin überbaut werden.
- Zukünftige Grünflächen und Flächen für Retentionseinrichtungen sind deutlich abzugrenzen und vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen. Im Bereich von Retentionsanlagen dürfen die Böden nur mit leichten Raupenfahrzeugen (max. Bodendruck 4 N (cm²)) befahren werden. Zum Schutz vor Erosion und Verschlammung sind frisch angelegte Retentionsmulden umgehend fertigzustellen und einzugrünen.
- Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der bodenschutzrechtlichen Regelungen (BBodSchV, DIN 19731, DIN 18915) sowie den schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB) wird hingewiesen. Beim Umgang mit dem humosem Oberboden und kulturfähigem Unterboden sind bezüglich Aushub, Zwischenlagerung und Verwertung die Vorgaben der DIN 19731 „Verwertung von Bodenaushub“ und die DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ zu beachten.
- Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen) auf die engeren Baufelder beschränkt bleiben. Eingetretene Verdichtungen im Bereich unbebauter Flächen nach Ende der Bauarbeiten zu beseitigen.
- Bodenaushub ist durch planerische/gestalterische Maßnahmen zu minimieren. Überschüssiger unbelasteter Boden- und Felsaushub ist seiner Eignung entsprechend einer möglichst hochwertigen Verwertung zuzuführen.
- Humoser Oberboden ist zu Beginn der Baumaßnahmen abzuschleppen und in profilierten Mieten verdichtungsfrei zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten und nach erfolgter Untergrundlockerung ist der Oberboden auf Freiflächen wieder aufzutragen bzw. einer Verwertung zuzuführen.
- Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind.
- Werden im Zuge der Bauarbeiten stoffliche Bodenbelastungen angetroffen, so ist unverzüglich das Landratsamt Schwäbisch Hall zu benachrichtigen.
- Unbrauchbare und/oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder einer geordneten Entsorgung zuzuführen.
- Jegliche Maßnahme, die das Grundwasser berühren könnte, ist dem Landratsamt Schwäbisch Hall rechtzeitig anzuzeigen und bedarf ggf. einer wasserrechtlichen Genehmigung. Wird im Zuge der Baumaßnahmen unerwartet Grundwasser erschlossen, so sind die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, unverzüglich einzustellen und das Landratsamt zu benachrichtigen. Für eine Grundwasserabsenkung während der Bauzeit und eine Grundwasserumleitung während der Standzeit der Gebäude ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung ist unzulässig.
- Fossilien- oder archäologischen Funden sind dem Landratsamt Schwäbisch Hall und dem Landesdenkmalamt Baden-Württemberg anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des 4. Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Landesdenkmalamt mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§ 20 DSchG).

Mit einer Dachbegrünung wird der Eingriff in die Schutzgüter Boden (Übernahme von Bodenfunktionen), Wasser (Wasserrückhaltung, verzögerte Abgabe, Erhöhung der Verdunstungsrate), Klima und Luft (Verringerung des Aufheizungspotentials, Erhöhung der Verdunstungsrate) sowie Arten und Biotope (Übernahme von Lebensraumfunktionen) minimiert. Sollte die Dachbegrünung nicht im vorgesehenen Umfang realisiert werden können (s. Kapitel 3.2.1), sind diese durch anderweitige Maßnahmen zu ersetzen, die dann im Zuge des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens festzulegen sind.

VM2: Dachbegrünung

Dachflächen sind nach Planeinschrieb extensiv zu begrünen (s. Anteile auch Kap. 3.2.1). Für alle Baugebiete gilt: Die Dachflächen sind extensiv mit einem Mindestgesamtaufbau von 10 cm zu begrünen. Hiervon ausgenommen sind Flächen für Dachterrassen, technische Aufbauten und Glaskuppeln. Diese Flächen dürfen insgesamt nur bis zu maximal 20 % der Summe der gebäudebezogenen Dachfläche einnehmen. Das auf Gebäuden mit Flachdach anfallende Niederschlagswasser ist über eine Dachbegrünung zurückzuhalten. Allgemein gilt: Auf den Dachflächen der obersten Geschosse der jeweiligen Baufelder sind Dachterrassen unzulässig

Ausnahmen sind möglich bei untergeordneten Dächern, Dachvorsprüngen, z.B. Eingangsvordächern, verglasten Wintergarten-Dächern, jedoch nicht bei Garagen, überdachten Stellplätzen (Carpports) sowie überdachten Fahrradabstellplätzen oder sonstigen Nebenanlagen, die Gebäude im Sinne von § 2 Abs. 2 LBO sind.

An die Pflanzen für eine extensive Dachbegrünung werden besondere Ansprüche gestellt (Trocken- und Wärmeresistenz, Regenerationsfähigkeit, Unempfindlichkeit gegen Vernässung und Wind, pflegeextensive Entwicklung). Zur Begrünung ist eine artenreiche, buntblühende und rasenbildende Mischung aus Gräsern, Kräutern und Sedum heranzuziehen. Eine Kombination begrünter Dächer mit Solaranlagen ist grundsätzlich möglich.

Die Verwendung versickerungsoffener Beläge bei Stellplätzen und ggf. weiteren Flächen reduziert den Eingriff in die Schutzgüter Boden und Grundwasser.

VM3: Versickerungsoffene Beläge

Offene, nicht überdachte Parkierungsflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen, wie z. B. Porenbetonpflaster, Pflaster mit Dränfuge, Rasenpflasterbelag und wassergebundener Decke.

Um den Eingriff in das Schutzgut Wasser zu minimieren gelten folgende Regelungen zum Umgang mit Niederschlagswasser:

VM4: Entwässerung

Gemäß § 45 b Wassergesetz Baden-Württemberg soll das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1999 bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, durch Versickerung oder ortsnahe Einleitung in ein oberirdisches Gewässer beseitigt werden. Eine Versickerung des Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken ist aufgrund der teilweise notwendigen vollständigen Unterbauung der Wohnhöfe nicht möglich. Das anfallende Niederschlagswasser wird deshalb weitgehend durch extensive Dachbegrünung der Gebäude mit Flachdach und einer intensiven Begrünung der Tiefgaragen zurückgehalten und kontrolliert in das neugeplante Trennsystem eingeleitet.

Im Plangebiet liegen bereits Hauptsammler (Mischwasserkanäle) die sich im Eigentum der Stadt Schwäbisch Hall befinden. In den überplanten Neubaubereichen wird ein Trennsystem (Regenwasserkanal und separater Abwasserkanal) hergestellt. Diese werden zunächst an die vorhandenen Hauptsammler angeschlossen, bieten jedoch für eine spätere Sanierung der bestehenden Kanäle, ein Trennsystem fortzuführen.

Mit den Festsetzungen für die Dachbegrünung, wird die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Dachflächen verzögert und wirkt sich somit positiv auf die Regenwasserableitung aus. Neben einer Verzögerung wird bereits auf den Dachflächen ein Teil des Niederschlagswassers verdunstet und wieder an die Umgebungsluft abgegeben.

Eine insektenfreundliche Beleuchtung verhindert eine unnötige Lockwirkung auf Insekten.

VM5: Insektenfreundliche Beleuchtung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind insektenschonende und Streulicht vermeidende Leuchtmittel einzusetzen. Ebenso ist eine horizontale Abstrahlung und eine Abstrahlung nach oben ist zu vermeiden. Diese Regelungen dienen der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Tierwelt durch unnötige Lichtimmissionen mittels insektenfreundlicher Leuchtmittel.

Maßnahmen zur Aufwertung des Gebiets

Der Erhalt von bestehenden Gehölz- und Baumbeständen, sowie von Grünflächen die bisher nicht planungsrechtlich festgesetzt waren, sowie die Neupflanzung von Bäumen und Gehölzen werten das Untersuchungsgebiet gegenüber den Festsetzungen der bisher rechtskräftigen Bebauungspläne auf. Dies beinhaltet zum Teil auch die in Kapitel 3.4 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

M1: Grünflächen

Öffentliche Grünfläche ÖG1 – Zweckbestimmung Parkanlage

Die öffentlichen Grünflächen (ÖG 1) werden mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Nebenanlagen, die dem Zweck der Grünfläche dienen, wie z. B. Wege, Bänke, sind zulässig. Die Entwicklung einer Parkanlage mit mehreren locker verteilten Großbäumen gemäß nachfolgender Pflanzliste in einer Pflanzqualität als Hochstämme mit durchgehendem Leittrieb und Mindeststammumfang

von 20 bis 25 cm bei der Pflanzung ist vorzusehen. Weiterhin ist die Anlage buntblühender, schnittverträglicher Rasenflächen, welche in unterschiedlichen Bereichen eine unterschiedliche Nutzungs- und Pflegeintensität aufweisen durchzuführen. Eine Randeingrünung der Flächen ist unzulässig, um den offenen Übergang zur Umgebung mit deren Blickbeziehungen zu erhalten.

Pflanzliste öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Parkanlage

Bäume
<i>Acer campestre</i> (Feld-Ahorn)
<i>Prunus avium</i> (Vogel-Kirsche)
<i>Acer platanooides</i> (Spitzahorn)
<i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn)
<i>Quercus robur</i> (Stieleiche)
<i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche)
<i>Tilia cordate</i> (Winter-Linde)
<i>Betula pendula</i> (Gewöhnliche Birke)

Öffentliche Grünfläche (ÖG 2)

Die im Plan gekennzeichnete öffentliche Grünfläche (ÖG 2) ist in ihrer Art zu erhalten. Bei der Pflanzbindung wird auf die textliche Festsetzung 8 b. „Flächenhafte Pflanzbindung zur Quartierseingrünung“ verwiesen.

Private Grünfläche (PG 1) – Zweckbestimmung Wiese oder Weide

Auf den im Plan gekennzeichneten Flächen ist die Nutzung als extensive Weidefläche oder als Wiesenfläche vorgesehen. Die Flächen sind 2-3-mal jährlich abzumähen oder abzuweiden. Nach erfolgtem Weidegang ist eine Nachmahd erforderlich, um die Entwicklung von Weideunkräutern zu verhindern. Bei einer reinen Mahd ist das Mähgut jeweils vollständig von der Fläche zu entfernen.

M2: Flächen für die Landwirtschaft

Die im Plan gekennzeichnete Fläche wird als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

M3: Anpflanzungen und Pflanzgebote

Pflanzgebot Pfg 1: Wohnhöfe auf Tiefgaragen (MU und WA 1)

An den mit PFG 1 bezeichneten Standorten in den Höfen der Urbanen Gebiete und der Allgemeinen Wohngebiete (WA 1) sind gemäß den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes Großsträucher oder/und Kleinbäume bis mittel-große Bäume zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Mindestanzahl der Gehölze ist verbindlich, die Standorte können entsprechend einer Freiflächenplanung angepasst werden.

Geeignete Gehölze mit eher flachem Wurzelwerk für die Begrünung auf der Tiefgarage sind der Pflanzliste zu entnehmen. Als Mindestpflanzqualität sind 3x verpflanzte Sträucher mit Ballen mit h=100-150 cm, Bäume mit Stammumfang 16-18 cm oder Halbheister mit h=150-175 cm jeweils mit Ballen zu verwenden.

Nach der Pflanzung ist die übliche Fertigstellungs- und Entwicklungspflege durchzuführen.

Pflanzliste Pflanzgebot 1

Bäume	Sträucher
<i>Acer campestre</i> (Feld-Ahorn)	<i>Cornus mas</i> (Kornelkirsche)
<i>Acer ginnala</i> (Feuer Ahorn)	<i>Corylus avellana</i> (Haselnuss)
<i>Prunus mahaleb</i> (Weichsel-Kirsche)	<i>Ligustrum vulgare</i> (Gemeiner Liguster)
<i>Pyrus salicifolia</i> (Weidenblättrige Birne)	<i>Lonicera xylosteum</i> (Gemeine Heckenkirsche)
<i>Salix caprea</i> (Sal-Weide)	<i>Rosa rubiginosa</i> (Wein-Rose)
<i>Sorbus aria</i> (Echte Mehlbeere)	<i>Salix pupurea</i> (Purpur-Weide)
<i>Sorbus intermedia</i> (Schwedische Mehlbeere)	<i>Viburnum opulus</i> (Gewöhnlicher Schneeball)

Pfg 2: Wohnhöfe ohne Tiefgaragen (WA 2)

An den mit PFG 2 bezeichneten Standorten in den Höfen der Allgemeinen Wohngebiete (WA 2) sind gemäß den Eintragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes Großsträucher oder/und Kleinbäume bis mittelgroße Bäume zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Als Mindestpflanzqualität sind Bäume mit Stammumfang 16-18 cm mit Ballen zu verwenden. Als Mindestpflanzqualität sind Sträucher mit Ballen mit h=100-150 cm, Bäume mit Stammumfang 16-18 cm oder Halbheister mit h=150-175 cm jeweils mit Ballen zu verwenden. Die Mindestanzahl der Gehölze ist verbindlich, die Standorte können entsprechend einer Freiflächenplanung angepasst werden.

Geeignete Gehölze mit eher flachem Wurzelwerk für die Begrünung auf der Tiefgarage sind der Pflanzliste zu entnehmen.

Nach der Pflanzung ist die übliche Fertigstellungs- und Entwicklungspflege durchzuführen.

Pflanzliste Pflanzgebot 2

Bäume	
<i>Acer campestre</i> (Feld-Ahorn)	<i>Sorbus intermedia</i> (Schwedische Mehlbeere)
<i>Acer platanoides</i> (Spitzahorn)	<i>Tilia cordata</i> (Winter-Linde)
<i>Aesculus x carnea</i> (Rotblühende Kastanie)	<i>Fraxinus ornus</i> (Blumen-Esche)
<i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche)	<i>Sorbus aria</i> (Echte Mehlbeere)
<i>Fraxinus ornus</i> (Blumen-Esche)	<i>Sorbus intermedia</i> (Schwedische Mehlbeere)
<i>Sorbus aria</i> (Echte Mehlbeere)	

Pfg 3: Einzelbäume entlang von Straßen und Parkierungsflächen

Pflanzung von Laubbäumen aus nachfolgender Liste nach Eintragung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes. Als Pflanzqualität sind Alleebäume mit Kronenansatz mind. 2,00 m, durchgehendem Leittrieb und Mindeststammumfang 20 bis 25 cm zu verwenden. Die Auswahl der Bäume erfolgt nach der Straßenbaumliste der deutschen Gartenamtsleiterkonferenz (GALK e.V.).

Abweichungen von den angegebenen Standorten sind bis zu 5 m zugelassen.

Nach der Pflanzung ist die übliche Fertigstellungs- und Entwicklungspflege durchzuführen. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Verlust gleichwertig zu ersetzen.

Pflanzliste Pflanzgebot 3

Bäume
<i>Acer campestre</i> (Feld-Ahorn)
<i>Fraxinus ornus</i> (Blumen-Esche)
<i>Acer platanoides</i> (Spitzahorn)
<i>Aesculus x carnea</i> (Rotblühende Kastanie)
<i>Aesculus hippocastanum</i> (Rosskastanie)
<i>Alnus x spaethii</i> (Purpur Erle)
<i>Corylus colurna</i> (Baumhasel)
<i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche)
<i>Tilia cordata</i> (Winter-Linde)
<i>Tilia intermedia</i> (Holländische Linde)
<i>Ginkgo biloba</i> (Ginkgobaum)
<i>Pyrus calleriana</i> (Stadtbirne)

Flächenhaftes Pflanzgebot Pfg 4

Auf der im Plan dargestellten Fläche Pfg 4 ist eine Wiesen- oder Weidefläche mit lockerem Baumbestand zu entwickeln. Die Flächen sind 2-3-mal jährlich abzumähen oder abzuweiden. Nach erfolgtem Weidegang ist eine Nachmahd erforderlich, um die Entwicklung von Weideunkräutern zu verhindern. Bei einer reinen Mahd ist das Mähgut jeweils vollständig von der Fläche zu entfernen.

Hinweis:

Diese Fläche ist zudem mit einer vorgezogenen Maßnahme des Artenschutzes (CEF 5) gem. Ziffer 10. g. der textlichen Festsetzungen belegt.

Pflanzliste flächenhafte Pflanzbindung Pfg 4

Bäume	Sträucher
<i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn)	<i>Cornus mas</i> (Kornelkirsche)
<i>Prunus avium</i> (Vogel-Kirsche)	<i>Crataegus monogyna</i> (Eingriffl. Weißdorn)
<i>Quercus robur</i> (Stieleiche)	<i>Euonymus europaeus</i> (Pfaffenhütchen)
<i>Tilia cordata</i> (Winter Linde)	<i>Ligustrum vulgare</i> (Gemeiner Liguster)
<i>Abies alba</i> (Weißtanne)	<i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder)
<i>Pinus cembra</i> (Zirbelkiefer)	<i>Viburnum opulus</i> (Schneeball)
<i>Pinus nigra</i> (Schwarzkiefer)	

M4: Pflanzenerhaltungsgebote

Auf dem Sonnenhofgelände befindet sich eine Großzahl an Bäumen. Ein neu gepflanzter Baum benötigt viele Jahre, um eine Krone zu entwickeln, die die angestrebten Funktionen Klimaregulierung, Staubbindung, Verringerung des Wasserabflusses und Lebensraum für Vögel und Insekten erfüllt. Die im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Einzelbäume sollen zur Erfüllung dieser Aufgaben und aufgrund ihrer hohen ökologischen Wertigkeit geschützt und erhalten werden. Diese Festsetzung ist für den Charakter des Quartiers sehr wichtig und spiegelt die Planungsziele aus der städtebaulichen Konzeption wider.

Pfb 1: Einzelbäume

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mit Pflanzenerhaltungsgebot gekennzeichneten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang artengleich mit einem Stammumfang von mindestens 18 - 20 cm zu ersetzen. Geringfügige Standortabweichungen sind zulässig.

Während der Bauphase sind im Bereich zu erhaltender Bäume Schutzmaßnahmen zu treffen.

Pfb 2: Flächenhafte Pflanzbindung

Innerhalb der im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mit dem flächenhaften Pflanzenerhaltungsgebot Pfb 2 gekennzeichneten Fläche, sind die bestehenden Gehölzstrukturen zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen. Bei einer notwendigen Nachpflanzung ist eine Verwendung von Bäumen und Sträuchern gemäß nachfolgender Liste vorzusehen. Als Mindestpflanzqualität sind 3-mal verpflanzte

Sträucher mit Ballen mit h = 100 - 150 cm, Bäume mit Stammumfang 16 - 18 cm oder Halbheister mit h = 150 - 175 cm jeweils mit Ballen zu verwenden.

Pflanzliste flächenhafte Pflanzbindung Pfb 2

Bäume	Sträucher
<i>Acer campestre</i> (Feld-Ahorn)	<i>Cornus sanguinea</i> (Roter Hartriegel)
<i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn)	<i>Corylus avellana</i> (Haselnuss)
<i>Acer platanoides</i> (Spitz-Ahorn)	<i>Crataegus laevigata</i> (Zweigrieffl. Weißdorn)
<i>Betula pendula</i> (Gewöhnliche Birke)	<i>Crataegus monogyna</i> (Eingrieffl. Weißdorn)
<i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche)	<i>Euonymus europaeus</i> (Pfaffenhütchen)
<i>Prunus avium</i> (Vogel-Kirsche)	<i>Ligustrum vulgare</i> (Gemeiner Liguster)
<i>Quercus robur</i> (Stieleiche)	<i>Rosa canina</i> (Hunds-Rose)
<i>Tilia cordata</i> (Winter Linde)	<i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder)
	<i>Viburnum opulus</i> (Schneeball)

Pfb 3: Flächenhafte Pflanzbindung

Innerhalb der im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mit dem flächenhaften Pflanzerverhaltensgebot Pfb 3 gekennzeichneten Fläche, sind die bestehenden Gehölzstrukturen zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen. Bei einer notwendigen Nachpflanzung ist eine Verwendung von Bäumen und Sträuchern gemäß nachfolgender Liste vorzusehen. Als Mindestpflanzqualität sind 3-mal verpflanzte Sträucher mit Ballen mit h = 100 - 150 cm, Bäume mit Stammumfang 16 - 18 cm oder Halbheister mit h = 150 - 175 cm jeweils mit Ballen zu verwenden.

Bäume	Sträucher
<i>Acer campestre</i> (Feld-Ahorn)	<i>Crataegus monogyna</i> (Eingrieffl. Weißdorn)
<i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche)	<i>Euonymus europaeus</i> (Pfaffenhütchen)
<i>Prunus avium</i> (Vogel-Kirsche)	<i>Ligustrum vulgare</i> (Gemeiner Liguster)
<i>Cornus mas</i> (Kornelkirsche)	<i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder)
<i>Corylus avellana</i> (Haselnuss)	<i>Viburnum opulus</i> (Schneeball)

3.4 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Die nachfolgend aufgelisteten Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind aus der vorliegenden Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SaP) von FREIRAUMPLANUNG SIGMUND (2017) entnommen.

Vermeidungsmaßnahme V 1: Vermeidung von randliche baubedingten Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Vermeidung von randliche baubedingten Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten baumbewohnender Vogelarten. Die nicht Vorhabens bedingten in Anspruch genommenen Baumbestände (Bäume mit Pflanzbindung im Plangebiet) sind vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen (Verbot von Lagerung von Baumaterial u.ä.). Einzelbäume sind ggfs. durch Brettermantel durch einen Schutzzaun gegen mechanische Beschädigung, Verdichtung des Wurzelraumes sowie Bodenauf- und Bodenabtrag im Baubereich zu schützen.

Vermeidungsmaßnahme V 2: Vermeidung von baubedingten Störungen sowie Tötung und Verletzung

Vermeidung von baubedingten Störungen sowie Tötung und Verletzung baumbewohnender Vogelarten in den Baumbeständen im Plangebiet. Eine Rodung der vorhandenen Gehölze im Plangebiet ist nur im Zeitraum von Oktober bis einschließlich Februar zulässig (außerhalb der Brutzeit der Vogelarten).

Vermeidungsmaßnahme V 3: Vermeidung von randlichen baubedingten Störungen

Vermeidung von randlichen baubedingten Störungen streng geschützter Arten (Zwergfledermaus und weitere Gebäudebewohnende Fledermausarten) und der gebäudebewohnenden europäischen Vogelarten und der gebäudebewohnenden Fledermausarten mit der Folge der Aufgabe und Vergräuerung aus Brutrevieren.

Um eine unbeabsichtigte Tötung oder Störung von Brutvögeln und Fledermäusen zu vermeiden ist die Sanierung bzw. der Abbruch von bestehenden baulichen Anlagen nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis einschließlich 28. Februar zulässig. Vor einem Abriss von Gebäuden im Plangebiet ist eine Kontrollbegehung durch fachkundige Personen durchzuführen, um sicherzustellen, dass keine belegten Vogelnester oder Fledermausquartiere vorhanden sind.

CEF 1: Anbringen von Nistkästen für Haussperling und Hausrotschwanz

Die notwendige Anzahl von Vogelnistkästen ergibt sich aus der Anzahl der im Vorhabensbereich beeinträchtigten Brutstätten (6 Brutpaare Haussperling und 1 Brutpaar Hausrotschwanz). Nach dem derzeit bekannten Eingriffsumfang gehen im Plangebiet je 6 Brutplätze von Haussperling und ein Brutplatz des Hausrotschwanzes verloren. Dabei sind je Brutplatz je 3 Nistkästen für Vogelarten (Haussperling und Hausrotschwanz) im Umfeld des Vorhabens (Bsp. zu erhaltender Gebäudebestand) anzubringen.

CEF2: Errichten von Fledermausquartieren

Beim Abbruch von Gebäuden sind die nachfolgend genannten Schutzmaßnahmen erforderlich:

- Verlegung der Abbrucharbeiten in das Winterhalbjahr
- Vorsichtiges Abtragen der Fassaden, Dachabdeckungen und Mauern
- Errichten eines dauerhaften Gebäudequartiers in Gebäudebestand im Plangebiet oder im näheren Umfeld.

CEF3: Anbringen von Nistkästen für baumbewohnende Fledermausarten

Die notwendige Anzahl von Fledermauskästen ergibt sich aus der Anzahl der im Vorhabensbereich beeinträchtigten für Fledermäuse potenziell geeigneten Quartierbäume. Nach dem derzeit bekannten Eingriffsumfang gehen im Plangebiet je 9 potenzielle Quartierbäume verloren. Dabei sind je potenziellem Quartier je ein Nistkasten anzubringen.

CEF 4: Anbringen von Nistkästen für Feldsperling, Star, Kohlmeise und Grauschnäpper

Die notwendige Anzahl von Vogelnistkästen ergibt sich aus der Anzahl der im Vorhabensbereich beeinträchtigten Brutstätten (1 Brutpaar Feldsperling, 1 Brutpaar Star, 1 Brutpaar Kohlmeise und 1 Brutpaar Grauschnäpper). Nach dem derzeit bekannten Eingriffsumfang gehen im Plangebiet je ein Brutplatz von Feldsperling, Star, Grauschnäpper und Kohlmeise verloren. Dabei sind je Brutplatz je 3 Nistkästen für Vogelarten im Umfeld des Vorhabens (Bsp. zu erhaltender Gehölzbestand) anzubringen.

CEF 5: Neuanlage von Gehölzstrukturen

Im Süden des Plangebietes (Freiflächen südlich und westlich Schulgebäude) sind ca. 10 großkronige Laubbäume (Buchfink, Rabenkrähe, Wacholderdrossel, Zilpzalp), 5 dichtwüchsige Nadelbäume (Amsel, Grünfink, Türkentaube) sowie Hecken- und Gebüschbereiche (Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen) auf einer Fläche von 25 m² neu anzulegen. Hierbei sind, mit Ausnahme der Nadelbäume, standortgerechte und heimische Gehölzarten zu verwenden.

Hinweis: Die CEF-Maßnahmen sind detailliert in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, Stand 15.05.2017 dargestellt.

4 Fazit

Die **Vorprüfung des Einzelfalls nach §13a BauGB** ergibt, dass der Aufstellung des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren aus Sicht des Natur- und Umweltschutzes nichts entgegensteht. Mit dem Vorhaben sind voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, die nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen wären oder die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach sich ziehen würde. Es wurden auch keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von FFH- oder Vogelschutzgebieten festgestellt.

Die **Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung** kommt zu dem Schluss, dass in den Schutzgütern Biotop und Boden, sowie Landschaftsbild, Klima und Luft, sowie Wasser kein Ausgleichsbedarf, sondern

aufgrund des Erhalts und der planungsrechtlichen Sicherung von bestehenden Grün- und Gehölzstrukturen, der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Dachbegrünungen, sowie durch die Pflanzung zusätzlicher Bäume und Gehölze mit der geplanten Bebauungsplan-Änderung keine erheblichen Beeinträchtigungen einhergehen und insgesamt sogar eine rechnerische Aufwertung gegenüber dem bestehenden Planrecht stattfindet.

Eine artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgte gesondert durch FREIRAUMPLANUNG SIGMUND (2017). Die wesentlichen Ergebnisse, sowie die Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind im vorliegenden Gutachten zusammengefasst.

5 Literatur

BUND/LÄNDER ARBEITSGEMEINSCHAFT BODEN (LABO 1998): Eckpunkte zur Bewertung von natürlichen Bodenfunktionen in Planungs- und Zulassungsverfahren. Erschienen in: Rosenkranz, Bachmann, König, Einsele: Bodenschutz, Ergänzbares Handbuch (Loseblattsammlung) 9010, XII/98. Erich Schmidt Verlag. Berlin

FREIRAUMPLANUNG SIGMUND (2017): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP), Projekt Sonnenhof e.V. Stammgelände Schwäbisch Hall Machbarkeitsstudie

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU 2005A): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Eingriffsregelung (im Internet unter LfU – Ökokonto – neue Bewertungsempfehlungen)

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU 2005B): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2008): Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte („Heft Bodenschutz 20“), 20 S.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010A): Arten, Biotope, Landschaft Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010B): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit („Heft Bodenschutz 23“), 32 S.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung („Heft Bodenschutz 24“), 32 S.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (UM 2011): Innere Werte im Siedlungsbestand. Beschleunigte Planung mit § 13a BauGB – Handlungsleitfaden für Stadtplaner und kommunale Entscheidungsträger