

**Stadt Todtnau, Gemarkung Todtnau**

# **TEILÄNDERUNG UND ERWEITERUNG BEBAUUNGSPLAN „OBERE SONNHALDE II“**



## **ABWÄGUNG DER UMWELTBELANGE NACH §13 a BauGB**

**Stand: 24.01.2019**

1. Bearbeitung G. Kunz 2. 08. 2018  
Überarbeitung 24.01.2019 A. Herb

**Auftraggeber:**

**Stadt Todtnau**  
Rathausplatz 1  
79674 Todtnau

**Auftragnehmer:**

**Kunz GaLaPlan**  
Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz  
Am Schlipf 6  
79674 Todtnauberg

*Kunz*

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Anlass, Grundlagen und Inhalte .....	1
<b>2</b>	<b>Abwägung der Umweltbelange</b> .....	<b>5</b>
2.1	Lage im Raum, Schutzgebiete und Eingriff .....	5
2.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter §1(6) Nr. 7 BauGB .....	7
2.2.1	<i>Schutzgut Tiere und Pflanzen</i> .....	8
2.2.2	<i>Schutzgut Boden</i> .....	10
2.2.3	<i>Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser</i> .....	12
2.2.4	<i>Schutzgut Klima / Luft</i> .....	13
2.2.5	<i>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung</i> .....	14
2.2.6	<i>Schutzgut Mensch</i> .....	14
2.2.7	<i>Schutzgut Fläche</i> .....	15
2.2.8	<i>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</i> .....	15
2.2.9	<i>Schutzgut Biologische Vielfalt</i> .....	15
2.2.10	<i>Sonstige Schutzgüter und Wechselwirkungen</i> .....	16
2.3	Artenschutz .....	16
2.3.1	<i>Reptilien</i> .....	16
2.3.2	<i>Amphibien</i> .....	17
2.3.3	<i>Vögel</i> .....	18
2.3.4	<i>Fledermäuse</i> .....	19
2.3.5	<i>Haselmaus und Siebenschläfer</i> .....	21
<b>3</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen</b> .....	<b>24</b>

Anhang 1: Pflanzenliste

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

### Anlass

Der rechtskräftige Bebauungsplan „Obere Sonnhalde“ von 1968 sieht in seinem östlichen Bereich eine rd. 3.400 m<sup>2</sup> große öffentliche Fläche mit der Zweckbestimmung „Kinderspielplatz“ vor, die nicht als solche realisiert worden ist.

Stattdessen wurde diese ebene städtische Fläche als Holzlagerplatz und als Standort für den Unterstand des Waldkindergartens genutzt.

Wegen der allgemeinen Knappheit an ebenen und bebaubaren Flächen im Ort bietet es sich an, den Kindergarten-Unterstand zu verlagern und den gut erschlossenen Bereich einer Wohnbebauung zuzuführen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde II“ mit einer Grundfläche von etwa 8.870 m<sup>2</sup> werden die bisher in diesem Bereich geltenden Festsetzungen ersetzt.

Die von der bisherigen Abgrenzung berg- und talseitig abweichende neue Ausdehnung und Abgrenzung ist in erster Linie den Forstbelangen (Waldabstände) geschuldet.

### rechtliche Grundlagen

Die Teiländerung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde II“ erfolgt nach § 13a BauGB. Die geplante Baufläche überlagert auf großen Teilen einen bisher ausgewiesenen Spielplatz aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Obere Sonnhalde“ aus dem Jahr 1968.

Der Vorhabenbereich grenzt im westlichen Bereich an bestehende Siedlungsstrukturen an und wird derzeit als Wanderparkplatz, Holzlager und als Fläche für den Waldkindergarten genutzt. Nördlich und südlich grenzen Waldflächen nach § 2 LWaldG an. Teilweise wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch ein Waldbiotop, geschützt nach § 30 BNatSchG überlagert.

FFH - Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. Vogelschutzgebiete nach der FFH- bzw. Vogelschutzrichtlinie sind durch die Planänderung nicht betroffen. Ebenso sind im Plangebiet oder den angrenzenden Flächen keine Landschafts- oder Naturschutzgebiete ausgewiesen. Eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG oder Landesrecht besteht ebenfalls nicht. Damit entfällt die Durchführung einer Umweltprüfung sowie der Nachweis der naturschutzrechtlichen Kompensation. Die durch das Vorhaben entstehenden Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft gelten im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt und zulässig.

Durch die Bebauungsplanänderung werden keine Vorhaben zugelassen, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen.

Die Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB sind damit gegeben.

Gemäß § 1a BauGB sind jedoch die umweltschützenden Belange insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Vermeidung und Minimierung der zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen. Nachfolgend werden die zu erwartenden Eingriffe beschrieben und bewertet.

### Flächennutzungsplan

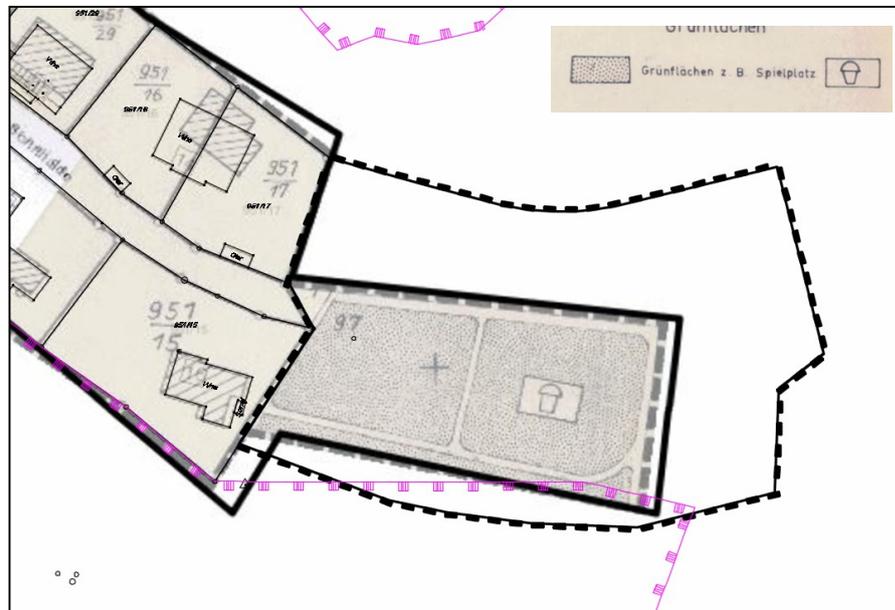
Im gültigen Flächennutzungsplan ist der überlagerte Bereich des Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde“ als öffentliche Grünfläche dargestellt.

Der Flächennutzungsplan ist deshalb anzupassen und im Sinne von § 13a (2) BauGB entsprechend zu berichtigen.

**rechtskräftiger  
 Bebauungsplan**

Der rechtskräftige Bebauungsplan „Obere Sonnhalde“ von 1968 überlagert den Planbereich mit einer Grundfläche von etwa 3.400 m<sup>2</sup>. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde II“ werden dem bestehenden Geltungsbereich zusätzlich etwa 5.470 m<sup>2</sup> Außenbereichsfläche zugordnet.

Der durch den rechtskräftigen Bebauungsplan überlagerten Bereich setzt sich aus einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz und einer Grundfläche von etwa 2.700 m<sup>2</sup> und sonstigen öffentlichen Verkehrsflächen mit etwa 700 m<sup>2</sup> zusammen.



**Abbildung 1:** Auszug aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Obere Sonnhalde“ von 1968 (Quelle: Geoportal Landkreis Lörrach) in Abhängigkeit zur Plangebietsgrenze (schwarz gestrichelt).

**Größe und Lage**

Das neue Plangebiet hat insgesamt eine Fläche von rd. 8.870 m<sup>2</sup> und liegt im Nordwesten der Kernstadt an einem Südhang und am östlichen Ende der Straße „Obere Sonnhalde“, die an dieser Stelle zu einem Holzlagerplatz verbreitert ist. Auf diesem ebenen Bereich ist die Fortführung der Erschließungsstraße und eine talseitige sowie bergseitige Gebäudezeile vorgesehen. Im Nordosten wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Waldspielplatz/ Waldkindergarten ausgewiesen.

Während der Erschließungsbereich (Straße) und die südliche Bauzeile weitgehend eben sind, weisen die nördlichen Baugrundstücke einen Höhenunterschied von rd. 10 m auf. Die Baugrenzen wurden daher bestmöglich an die Geländeformation angepasst.

Durch die Bebauungsplanänderung wird das Plangebiet in die folgenden Flächentypen eingeteilt.

<b>Brutto- Baufläche</b>	<b>8.870 m<sup>2</sup></b>
-öff. Verkehrsflächen (Erschließungsstraße, Fußgängerwege und Parkplätze)	1.150 m <sup>2</sup>
-Verkehrsgrün	80 m <sup>2</sup>
-öffentliche Grünflächen	260 m <sup>2</sup>
-private Grünflächen	1.950 m <sup>2</sup>
-Flächen für Wald	1.280 m <sup>2</sup>
<b>Netto- Baufläche</b>	<b>4.150 m<sup>2</sup></b>

Ermittlung der maximal zulässigen bzw. zusätzlichen Flächenversiegelung.

<b>Netto- Baufläche</b>	<b>4.150 m<sup>2</sup></b>
<b>WA I, Grundfläche</b> davon zulässige Flächenversiegelung; GRZ 0.4, zzgl. 50% NA nicht überbaubare Grundstücksfläche	<b>1.640 m<sup>2</sup></b> 1.130 m <sup>2</sup> 510 m <sup>2</sup>
<b>WA II, Grundfläche</b> davon zulässige Flächenversiegelung; GRZ 0.3, zzgl. 50% NA nicht überbaubare Grundstücksfläche	<b>2.510 m<sup>2</sup></b> 1.510 m <sup>2</sup> 1.000 m <sup>2</sup>
<b>Max. zulässige Flächenversiegelung</b> Zulässige Flächenversiegelung WA I Zulässige Flächenversiegelung WA II öff. Verkehrsflächen	<b>3.790 m<sup>2</sup></b> 1.130 m <sup>2</sup> 1.510 m <sup>2</sup> 1.150 m <sup>2</sup>
<b>zusätzliche Flächenversiegelung</b> max. zulässige Flächenversiegelung -zulässige Flächenversiegelung rechtskräftiger BPlan -bestehende Flächenversiegelung bisheriger Außenbereich	<b>2.590 m<sup>2</sup></b> 3.790 m <sup>2</sup> 700 m <sup>2</sup> 500 m <sup>2</sup>

**Straßen und Wege**

Die straßenseitige Erschließung erfolgt über die Verlängerung der Straße „Obere Sonnhalde“ mit einem Wendehammer.

Östlich angrenzend an die Wendeplatte ist ein öffentlicher Parkplatz vorgesehen, der wechselseitig dem Waldkindertagen und als Wanderparkplatz dienen kann.

Der bereits in diesem Bereich vorhandene Wanderweg lässt sich verlegen und mit dem Zugang zum Spielplatz des Waldkindergartens kombinieren. Der Fußweg A1-B1 zum vorhandenen Aussichtspunkt ist als öffentlicher Weg durch den Bebauungsplan zu sichern.

**Infrastruktur**

Die Wasserversorgung sowie die Abwasserbeseitigung sollen durch das vorhandene Netz aufgenommen werden. Es werden Retentionszisternen mit Drosselabfluss festgesetzt.

**Altlasten**

Das Plangebiet ist teilweise aufgefüllt, Hinweise auf Altlasten oder Altlastverdachtsflächen bestehen nicht.

**Art und Maß der baulichen Nutzung**

Das Baugebiet soll dem Wohnen dienen. Die Art der baulichen Nutzung ist wie auch das westlich angrenzende Bestandsgebiet als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO geplant.

**Geplante Bebauung**

Innerhalb der Nettobaufläche wird je Straßenseite ein großes Baufenster ausgewiesen. Welche die überbaubaren Flächenanteile im Plangebiet festsetzt. Die Platzierung der Baufenster ist zum einen an die Forstrechtlichen Belange und zum anderen an die morphologischen Begebenheiten im Gelände angepasst.

**Planvorhaben**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde“ wird die bestehende Verkehrsfläche für die Erschließung der Bauanlagen als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Das Baugebiet umfasst insgesamt ca. 7. Bauplätze. Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan ergeben sich folgende Änderungen:

- Verlängerung der westlich angrenzenden Erschließungsstraße sowie Neuanlage eines Wendehammers;
- Vollständige Überplanung der bisherigen öffentlichen Grünfläche/ Fläche für Spielanlagen;
- Ausweisung von öffentlichen Grünflächen im östlichen Plangebiet als Waldspielplatz mit Waldkindergarten;
- Ausweisung einer Fläche für Wald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung im südlichen Plangebiet;
- Ausweisung einer Wohnbaufläche WA I mit einer GRZ von 0.4 und einer Wohnbaufläche WA II mit einer GRZ von 0.3 der derzeit gültigen BauNVO (Begrenzung der max. zulässigen Flächenversiegelung auf max. 40% der Grundstücksfläche zzgl. 50 % Nebenanlagen) mit offener Bauweise;
- Festsetzung einer Dachbegrünung für Flachdächer
- Ausweisung einer privaten Grünfläche mit einer Umgrenzung zur Pflanzung einer Feldhecke als Abgrenzung zum angrenzenden Waldbestand im nordwestlichen Plangebiet;
- Ausweisung einer Fläche zum Anpflanzen einer Feldhecke im nördlichen Bereich der öffentlichen Grünfläche für den Waldspielplatz und Waldkindergarten. Die zu pflanzende Feldhecke wird als Pflanzgebot festgesetzt.
- Festsetzung von Pflanzgeboten für 7 einheimische, standortgerechte und hochstämmige Laubbäume im östlichen Plangebiet.
- Festsetzung von Pflanzgeboten für Strauchgruppen auf einer Grundfläche von mind. 30 m<sup>2</sup> innerhalb der öffentlichen Grünflächen zur Erweiterung des Nahrungsangebotes für Bilcharten.

### **Forstrechtliche Belange**

Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet befindet sich Wald nach §2 LWaldG. Durch die Realisierung der Teilbebauungsplanänderung bzw. Erweiterung des Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde II“ ergibt sich eine Betroffenheit von etwa 7.740 m<sup>2</sup> Wald nach §2 LWaldG.

Die Ermittlung der Waldumwandlungsfläche erfolgt abzüglich der Grundfläche des bestehenden Bebauungsplanes auf der Grundlage der tatsächlich im Gelände vorhandenen Waldbestände nach §2 LWaldG. Nach §4 Abs. 3 LBO sind mindestens 30 m Waldabstand zu Bauten einzuhalten. Die dauerhaft umzuwandelnden Waldflächen setzen sich größtenteils aus einem ca. 80- 100 Jahre altem Nadelholzbestand aus Douglasien und Fichten, aus Waldwirtschafts- und Wanderwegen, einem kleinen Laubbaum- Bestand (Gehölz auf Böschungsnase) im südlichen Bereich bzw. einem Sukzessionswald aus Laubbäumen im östlichen Plangebiet des Distrikt Rotwiesen, Gemarkung Todtnau zusammen.

Zur Einhaltung der Sicherheitsabstände zu Waldflächen sind auf der Südseite des Plangebiets mindestens 5 m Abstand zum geplanten Baufenster und auf der Nordseite des Plangebiets mindestens 20 m Abstand zum geplanten Baufenster einzuhalten.

Die Waldabstände wurden in einem Vororttermin mit Herrn Leisinger, Untere Forstbehörde LRA Lörrach abgestimmt. Gemäß Stellungnahme der Unteren Forstbehörde vom 05.10.2018 kann der Waldabstand unterschritten werden, da in diesem Bereich aufgrund der vorgesehenen niederwaldartigen Bewirtschaftung und dem stark steil abfallenden Gelände nur eine theoretische Gefährdung besteht.

Im nördlichen Plangebiet befindet sich hinter dem geplanten Baufenster ein 20 m breiter Streifen, der zukünftig als privater Gartenbereich genutzt werden soll. Beim Ortstermin wurde vereinbart, dass einer Unterschreitung des Waldabstandes nur zugestimmt werden kann, wenn der bisherige Holzlagerplatz mit einer Mindestbreite von 10 m an den nördlichen Rand des Bebauungsplanes verlegt wird.

In Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde des Landratsamtes Lörrach wird ein Waldanteil mit einer Grundfläche von 4.480 m<sup>2</sup> dauerhaft umgewandelt und etwa 3.260 m<sup>2</sup> Waldfläche zukünftig als Niederwald bewirtschaftet.

Als Forstrechtliche Ausgleichsmaßnahme wird ein Flächenanteil von etwa 21.844 m<sup>2</sup> der in Todtnau- Präg (Flst.- Nr. 974/0) ausgewiesenen Bannwaldfläche vom naturschutzrechtlichen Ökokonto der Stadt Todtnau abgebucht.

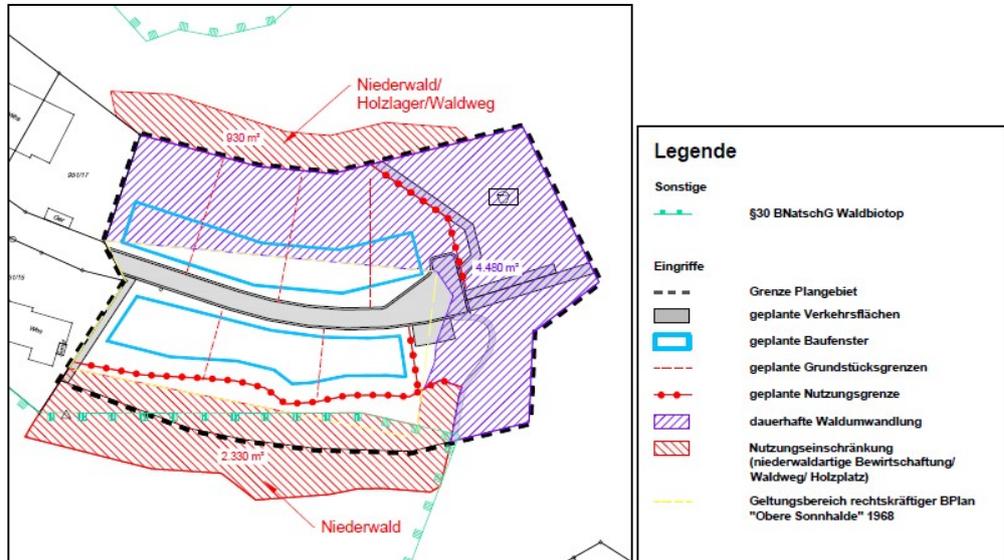


Abbildung 2: Darstellung der Betroffenheit von Waldbereichen nach § 2 LWaldG

## 2 Abwägung der Umweltbelange

### 2.1 Lage im Raum, Schutzgebiete und Eingriff

#### Lage im Raum

Die Aufstellung des Bebauungsplanes bezieht sich auf ein Teilbereich des Flst.- Nr. 951 der Gemarkung Todtnau, welches anteilig durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Obere Sonnhalde“ überlagert ist. Der Planbereich grenzt unmittelbar an die Hausnummern 14 und 16 der Oberen Sonnhalde an.

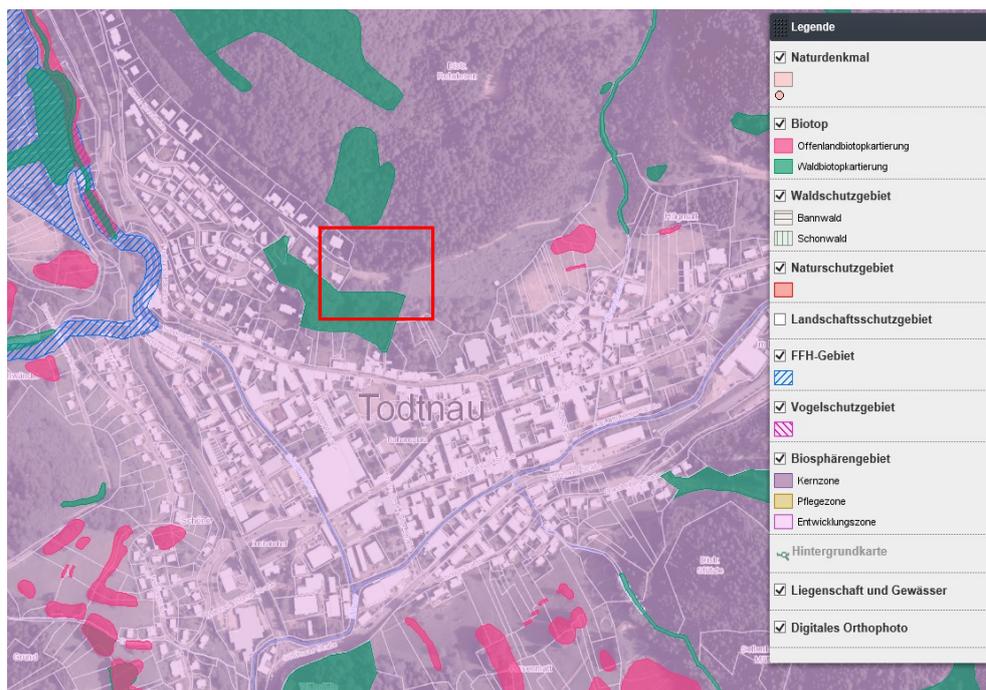


Abbildung 3: Lage Plangebiet (rot) nördlich Todtnau

## **Schutzgebiete Naturpark**

Das gesamte Untersuchungsgebiet ist Teil des Naturparks „Südschwarzwald“.

Gemäß § 4 Abs. 2 der Naturparkverordnung vom 08.03.2000 des Reg. Präs. Freiburg bedarf die „Errichtung von baulichen Anlagen“ einer schriftlichen Erlaubnis der jeweils örtlichen Unteren Naturschutzbehörde.

Aufgrund der Lage im unmittelbaren Siedlungsrandbereich, des bereits bestehenden Bebauungsplans sowie der vorhandenen Nutzungen ergeben durch die geplante Nachverdichtungsmaßnahmen keine Beeinträchtigungen für den Schutzzweck des Naturparks.

## **FFH – Gebiete**

Als FFH – Gebiet ist der Langenbach westlich des Plangebiets in ca. 400 m Entfernung ausgewiesen. Aufgrund der räumlichen Entfernung sowie der dazwischen liegenden Siedlungsbereiche von Todtnau und der stark frequentierten Landstraße Richtung Freiburg sind hier jedoch keine erheblichen Auswirkungen für das Schutzgebiet zu erwarten. Da laut Gebietssteckbrief jedoch mobile Arten wie das Große Mausohr und der Luchs vorkommen, werden diese im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung bearbeitet.

## **§ 30 Waldbiotope**

Eine Teilfläche von etwa 2.350 m<sup>2</sup> des südlich gelegenen Buchenwalds sind als nach §30 BNatSchG geschütztes Waldbiotop „Buchenwäldchen N Todtnau“ (Biotop- Nr. 28113363514) kartiert. Innerhalb des Geltungsbereiches des geplanten Bebauungsplanes beläuft sich die kartierte Biotopfläche auf ca. 530 m<sup>2</sup>. Um eine entsprechende Waldabstandsfläche einzuhalten sind weitere 1.280 m<sup>2</sup> Waldbiotop südlich angrenzend zum Plangebiet betroffen.

Der Waldbereich wird nicht vollständig entfernt, sondern soll zukünftig als Niederwald bewirtschaftet werden. Im Beteiligungsverfahren der Träger öffentlicher Belange wurde durch die UNB Lörrach im Rahmen der Stellungnahme vom 05.10.2018 ausgesagt, dass der Waldbiotop durch die vorgesehene niederwaldartige Bewirtschaftung erheblich beeinträchtigt bzw. zerstört wird und für die überplante Grundfläche des Waldbiotopes mit 1.810 m<sup>2</sup> eine Ausnahmegenehmigung nach §30 BNatSchG erforderlich ist.

Ein gleichwertiger Ersatz auf einer Grundfläche von etwa 2.000 m<sup>2</sup> soll nördlich dem Waldbiotop „Felsen N Todtnau“ bzw. südöstlich dem Waldbiotop „Heidelbeer- Buchenwald N Todtnau“ geschaffen werden.

Ziel ist die Steuerung der Entwicklung eines „struktureichen“ Waldbestandes auf trockenwarmen Standorten. Die Ersatzfläche wird durch eine Ausdünnung des Jungbuchenbestandes freigestellt, dass sich Felsenbirnen etablieren können. Des Weiteren werden vereinzelt Traubeneichen und Mehlbeeren gepflanzt und einzelne aufkommende Bergahorne und Ebereschen erhalten.

Der Verlust der Biotopfläche kann im räumlichen und ökologischen Zusammenhang gleichwertig ausgeglichen werden.

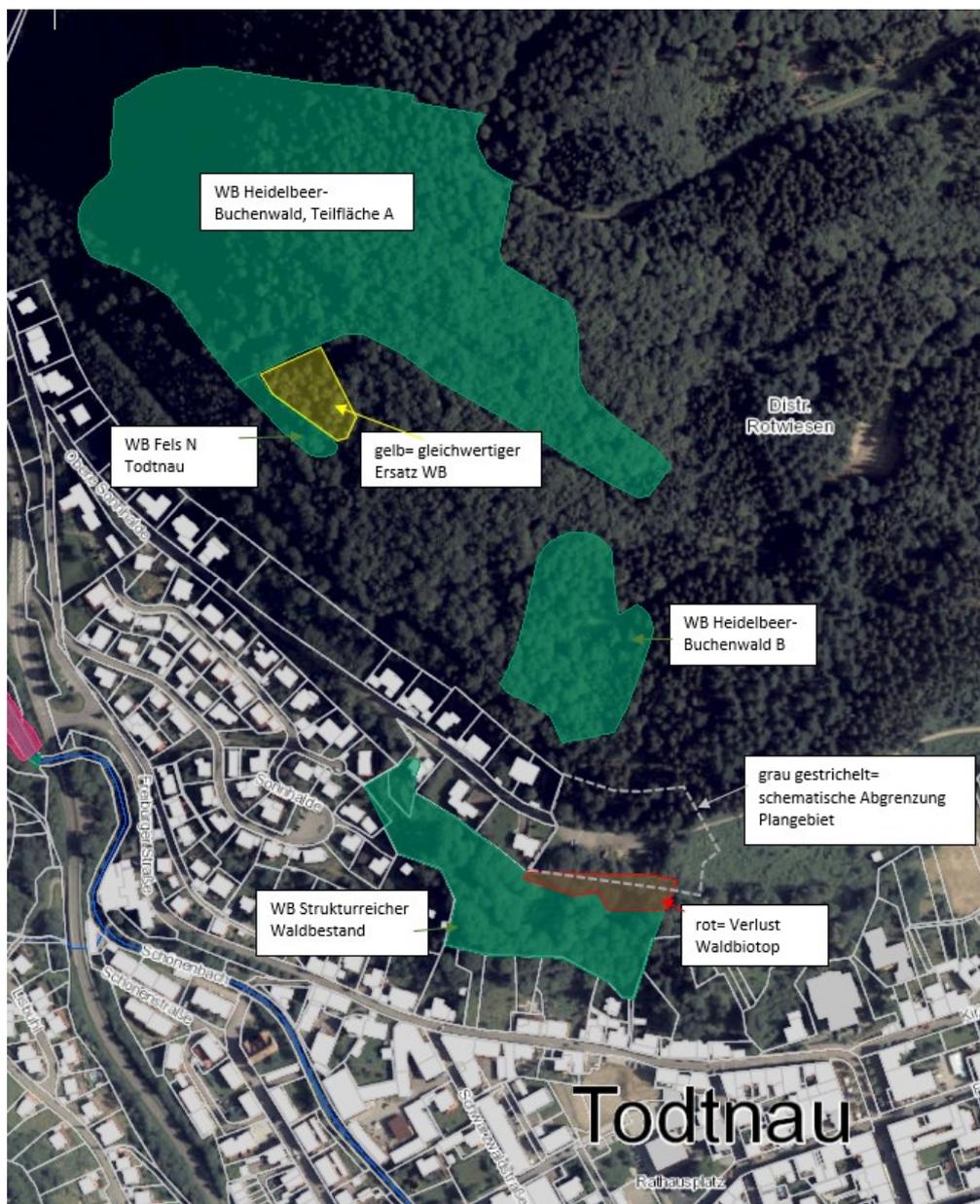


Abbildung 4: Verlust und Ersatz BNatSchG Waldbiotop

## 2.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter §1(6) Nr. 7 BauGB

### Vorbemerkung

Für die Bewertung der Umweltbelange wird die Planungsgrundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde“ von 1968 herangezogen.

Die überplante Gesamtfläche beläuft sich auf ca. 8.870 m<sup>2</sup>. Hiervon sind im rechtskräftigen Bebauungsplan bereits ca. 3.400 m<sup>2</sup> als geplante Grünfläche, Kinderspielplatz mit öffentlichen Verkehrsflächen ausgewiesen. Die Erweiterungsfläche in den bisherigen Außenbereich beläuft sich somit auf ca. 5.470 m<sup>2</sup>.

Im Hinblick auf den rechtskräftigen Bebauungsplan werden die bisher ausgewiesenen Grün- und Spielplatzflächen mit ca. 2.700 ha auf ca. 1.950 m<sup>2</sup> in der neuen Planung deutlich verringert sowie an den Ostrand des Plangebiets zur Anlage des Waldspielplatzes/ Waldkindergartens verschoben.

Die im Anschluss an die genannten Grün- und Verkehrsflächen (rechtskräftiger BPlan) vorhandenen Waldflächen (incl. Wegflächen) mit ca. 4.480 m<sup>2</sup> werden ebenfalls entsprechend überplant. Im südlichen Bereich wird eine Fläche für Waldwirtschaft mit 1.280 m<sup>2</sup> ausgewiesen, wobei diese durch dauerhaft niederwaldartiger bewirtschaftet werden muss um die Sicherheit gegenüber der geplanten Wohnbebauung dauerhaft zu gewährleisten. Insgesamt beschränkt sich der Verlust an Waldflächen innerhalb des Geltungsbereiches auf ca. 3.200 m<sup>2</sup>.

Weitere grünordnerische Festsetzungen beziehen sich auf private Grünflächen, die Ausweisung von Flächen zum Anpflanzen einer Feldhecke (Pflanzgebot) und Pflanzgeboten für Einzelbäume.

Die Flächenversiegelung für die überbaubaren Flächen und Nebenanlagen auf den Baugrundstücken mit einer Nettobaufläche von ca. 4.150 m<sup>2</sup> beläuft sich auf ca. 2.640 m<sup>2</sup>. Zuzüglich der öffentlichen Verkehrsflächen (Erschließungsstraße/ Fußgängerwege/ Parkierung) mit 1.150 m<sup>2</sup> ergibt sich eine max. zulässige Flächenversiegelung von etwa 3.790 m<sup>2</sup>.

Da im rechtskräftigen Bebauungsplan bereits ca. 700 m<sup>2</sup> als Verkehrsflächen ausgewiesen sind, beschränkt sich die zusätzliche Flächenversiegelung gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan auf ca. 3.090 m<sup>2</sup>. Abzüglich der bestehenden Flächenversiegelungen im zu ergänzenden Außenbereich mit etwa 500 m<sup>2</sup> ergibt sich insgesamt eine zusätzliche Flächenversiegelung von etwa 2.590 m<sup>2</sup>.

Neben den Öffentlichen und privaten Grünflächen wird entlang der Nordgrenze des Plangebiets ein Geländestreifen für das Anpflanzen einer Feldhecke geplant. Im Bereich der östlichen Grünflächen sind zudem Pflanzgebote für insgesamt 7 Einzelbäume festgesetzt.

Gegenüber dem tatsächlichen Bestand im Gelände ergibt sich bis auf die südlich auszuweisende Fläche für Waldwirtschaft eine vollständige Überplanung der bestehenden Vegetationsstrukturen bzw. versiegelten und befestigten Flächenanteile.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes ergeben sich Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Wirkungsgefüge, welche im Bebauungsplan zu berücksichtigen und bestmöglich zu vermeiden und zu minimieren sind.

## 2.2.1

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

#### Tatsächlicher Bestand

Der tatsächliche Bestand setzt sich aus mehreren Biotoptypen mit unterschiedlicher Wertigkeit zusammen. Im westlichen Bereich bestehen Wohnbebauungen mit großzügig angelegten Privatgartenbereichen. Der südöstliche Bereich des Privatgartens von der Wohnbebauung Obere Sonnhalde 16 wird von einer Natursteinmauer abgegrenzt.

Südlich der Wohnbebauung befindet sich ein Aussichtspunkt auf einem anstehenden Felsbereich mit Heidekraut, Felsen- Leimkraut, Sedum- Arten, Habichtskraut, Draht-Schmiele, Schafschwingel, Salbei- Gamander, Wegerich- Arten, Hohlzahn, Moos- und Flechtenarten. Eingriffe im Bereich des Aussichtspunktes und der Felsen sind nicht vorgesehen. Die Fläche liegt bereits außerhalb des Plangebietes.

Das Wäldchen zwischen dem Ortsrand von Todtnau und dem Plangebiet besteht aus unterschiedlich alten Buchen und wenigen Traubeneichen, Bergahornen, Birken oder Vogelbeeren und ist als strukturreicher Buchenwald anzusprechen.

Sowohl unterhalb der Aussichtspunkte, als auch im östlichen Bereich des Plangebiets befindet sich ein Sukzessionsgehölz aus Eberesche, Holunder, Brombeere, Fuchs'sches Graiskraut, Esche, Buche, Heckenkirsche, Birke und Ahorn zusammen. Lediglich im Osten des Plangebiets wird dieser Lebensraumtyp tangiert.

Die Waldbereiche im nördlichen Teil des Plangebiets sind als naturferne Waldbestände einzustufen. Sie bestehen größtenteils aus Fichten und Douglasien. Die größeren Bäume besitzen teilweise einen recht hohen BHD. Zudem findet sich auch teilweise Aufwuchs von Laubbäumen wie Buche und Ahorn.

**Betroffenheit  
Tatsächlicher  
Bestand**

Nördlich der Erschließungsstraße sind mit ca. 3.350 m<sup>2</sup> überwiegend Nadelbaumbestände mit teilweise älteren Douglasien mit hohem BHD die Bebauung sowie die Herstellung der öffentlichen Grünflächen für den Waldspielplatz betroffen. In diesen Bereichen ist die vollständige Ausstockung der Baumbestände vorgesehen.

Südlich der geplanten Erschließungsstraße erfolgt der vollständige Verlust von insgesamt 610 m<sup>2</sup> strukturreichem Waldbestand und 530 m<sup>2</sup> Sukzessionswald aus Laubbäumen. Etwa 1.300 m<sup>2</sup> des strukturreichen Buchenwäldchens werden im Plangebiet als Fläche für Waldwirtschaft ausgewiesen und zukünftig niederwaldartig bewirtschaftet. Die ansonsten vorhandenen Vegetationsstrukturen bzw. bereits versiegelte oder befestigte Strukturen werden vollständig überplant.

Die bisher unbefestigten Bereiche werden durch den Waldkindergarten genutzt und als kleine Grünfläche dargestellt.

**Betroffenheit  
Rechtskräftiger  
Bebauungsplan**

Wie bereits erläutert ergeben sich gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan eine Verkleinerung der bisher ausgewiesenen Grünflächen von 2.700 m<sup>2</sup> auf ca. 1.950 m<sup>2</sup>, sowie eine Verschiebung der Grünflächenausweisungen nach Osten in die hier bisher vorhandenen Waldbestände.

Angrenzend zum rechtskräftigen Bebauungsplan befindet sich eine Außenbereichsfläche mit insgesamt 5.310 m<sup>2</sup> Wald. Etwa 1.300 m<sup>2</sup> bleiben dauerhaft als niederwaldartig bewirtschaftete Waldflächen vorhanden.

Insgesamt werden ca. 4.150 m<sup>2</sup> Wohnbauflächen mit einer zulässigen Flächenversiegelung und -überbauung von ca. 1.640 m<sup>2</sup>, Verkehrsflächen in einem Umfang von ca. 1.150 m<sup>2</sup> sowie die geplanten Öffentlichen Grünflächen mit Einzelbaumpflanzungen für den Waldspielplatz und Private Grünflächen die mit Sträuchern und bepflanzt werden sollen.

**Betroffenheit §30  
BNatSchG  
Waldbiotop**

Eine Teilfläche von etwa 1.810 m<sup>2</sup> des südlich gelegenen Buchenwalds sind als nach §30 BNatSchG geschütztes Waldbiotop „Buchenwäldchen N Todtnau“ (Biotop- Nr. 28113363514) kartiert. Innerhalb des Geltungsbereiches des geplanten Bebauungsplanes beläuft sich die kartierte Biotopfläche auf ca. 530 m<sup>2</sup>. Um eine entsprechende Waldabstandsfläche einzuhalten sind weitere 1.280 m<sup>2</sup> Waldbiotop südlich angrenzend zum Plangebiet betroffen.

Der Verlust der Biotopfläche kann im räumlichen und ökologischen Zusammenhang gleichwertig auf einer Grundfläche mit 2.000 m<sup>2</sup> desselben Waldgrundstücks ausgeglichen werden. Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich der Waldbiotop „Heidelbeer-Buchenwald N Todtnau“ (Biotop- Nr. 281133363090) als naturnahe Waldgesellschaft auf steilem und felsigem Hang. Eingriffe in die Biotopflächen erfolgen nicht.

Zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen ist vorgesehen:

- die Beschränkung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß;
- die Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe);
- Festsetzung einer Fläche für Waldwirtschaft mit einer Grundfläche von etwa 1.300 m<sup>2</sup> im südlichen Plangebiet. Die Fläche ist zur Einhaltung des Sicherheitsabstandes von Waldflächen zur Wohnbebauung dauerhaft als Niederwald (Baumhöhe max. 20 m) zu bewirtschaften. Der Waldbestand soll sich weiterhin aus verschiedenen Baumarten und aus verschiedenen Wuchshöhen zusammensetzen;
- Schaffung eines gleichwertigen Ersatzes des betroffenen Waldbiotopes nach §30 BNatSchG im räumlich- ökologischen Zusammenhang auf einer Grundfläche von mindestens 2.000 m<sup>2</sup>, Distrikt Rotwiesen, Flst.- Nr. 951, Gemarkung Todtnau;

- Berücksichtigung der Artenschutzrechtlichen Forderungen aus dem Gutachten zum Bebauungsplan;
- Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gegenüber der Artenschutzrechtlichen Belange (vgl. Kap. 2.3 Artenschutz)
- Ausweisung von Privaten und Öffentlichen Grünflächen sowie einer Fläche zum Anpflanzen einer Heckenstruktur zur Ortsrandarrondierung. Die Pflanzarten der Hecke sind der Pflanzliste 1 zu entnehmen. Die Heckenstruktur ist artenreich und mit Nahrungspflanzen der Haselmaus (v.a. Haselnuss) zu gestalten.
- Festsetzung von Pflanzgeboten für insgesamt 7 Einzelbäume und einer linearen, durchgängigen Heckenstruktur aus Bäumen und Sträuchern im nördlichen Plangebiet;
- Festsetzung von Pflanzgeboten für Strauchanpflanzungen auf einer Gesamtfläche von mind. 30 m<sup>2</sup> innerhalb der öffentlichen Grünfläche zur Stärkung des Nahrungsangebotes für im Plangebiet vorkommende Bilcharten. Die Sträucher sind gruppiert in den Randbereichen der Öffentlichen Grünfläche zu platzieren. Die Pflanzarten sind der Pflanzliste 1 zu entnehmen und sollen zu mind. 50% aus der Pflanzenart Haselnuss bestehen.
- Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als private Gartenbereiche oder Grünflächen;

## Ergebnis

Insgesamt kann festgestellt werden, dass sich sowohl gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan, als auch gegenüber dem tatsächlichen Bestand im Plangebiet Auswirkungen gegenüber dem Schutzgutes Pflanzen und Tiere ergeben. Beeinträchtigt werden vor allem bestehende Waldstrukturen im und angrenzend zum Plangebiet. Im südlichen Plangebiet kann ein Waldbereich niederwaldartig erhalten werden, sodass der Eingriff zumindest minimiert werden kann.

Obwohl im nördlichen Plangebiet eine Pflanzfläche festgelegt wird, in welcher eine lineare durchgängige Heckenstruktur geschaffen werden soll und Pflanzgebote für mehrere Einzelbäume innerhalb der östlichen Grünfläche festgesetzt werden, ist eine vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen gegenüber dem Schutzgut Pflanzen und Tiere nicht möglich.

Eine vollständige Kompensation ist aufgrund des gewählten Verfahrens nach § 13a BauGB jedoch auch nicht erforderlich.

## 2.2.2

### Schutzgut Boden

#### Tatsächlicher Bestand

Unter Berücksichtigung der Einzelfunktionen für das Schutzgut Boden sind gemäß dem Bodenschutzgesetz folgende Funktionen zu untersuchen:

- Funktion als Standort für die natürliche Vegetation
- Funktion als Standort für Kulturpflanzen
- Funktion als Filter- und Puffer für Schadstoffe
- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

Im Plangebiet sind gemäß der Übersichtskarte des LGRB die geologischen Einheiten Paragneis und anatektisch überprägte Gneise bzw. jüngere Schwarzwald- Glazialsedimente ausgewiesen. Die vorherrschende Bodenformation wird als Regosol, bzw. Braunerde-Regosol, Skeletthumusboden und Ranker aus Gneis-Hangschutt beschrieben. Die Bodenfunktionen werden laut LGRB insgesamt mit sehr hoch bewertet.

**Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23"(LUBW 2011)**

Standort für naturnahe Vegetation	sehr hoch (4.0)	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	gering bis mittel (1.5)	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: gering (1.0)	Wald: mittel (2.0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: gering (1.0)	Wald: gering (1.0)
Gesamtbewertung	LN: 4.00	Wald: 4.00

**Abbildung 5:** Tabelle der Bodenfunktionen im Plangebiet laut LGRB.

**Betroffenheit tatsächlicher Bestand**

Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine aufgefüllte Ebene, welche die Verlängerung der bestehenden öffentlichen Verkehrsfläche „Obere Sonnhalde“ darstellt. Es bestehen Flächenversiegelungen und -befestigungen. Die im Bestandsplan dargestellten sonstigen Grünflächen werden durch den Waldkindergarten genutzt. Die Ebene wird weiter als Holzlagerplatz und Wanderparkplatz genutzt. Aufgrund der Erdauffüllungen, Verdichtungen und der entsprechenden Vorbelastung durch Flächenversiegelungen / -Befestigungen ist im Plangebiet nicht von einer natürlichen Bodenbeschaffenheit auszugehen.

**Berücksichtigung eingegangener Stellungnahmen durch Fachbehörden**

Der Sachbereich Altlasten/ Bodenschutz des Fachbereiches Umwelt teilt in der Stellungnahme vom 5.10.2018 mit, dass mit den Bauanträgen ein Erdaushubkonzept einzureichen ist, und der Massenausgleich möglichst innerhalb des Plangebietes anzustreben ist. Um Bodenverdichtungen zu vermeiden sind Kulturarbeiten nur bei trockener Witterung und trockenem Boden durchzuführen. Da das Plangebiet teilweise aufgefüllt ist und bei Erdarbeiten optisch oder geruchlich auffälliges Bodenmaterial angetroffen wird, sind die Bodenarbeiten einzustellen und die entsprechende Fachbehörde zu informieren um die weitere Vorgehensweise abzustimmen. Des Weiteren wird eine geologische Bauleitung zur Realisierung der Straßen- und Leitungsbaumaßnahmen empfohlen.

Des Weiteren weist das LGRB in der Stellungnahme vom 02.10.2018 darauf hin, dass nach Interpretation des hochauflösenden DGMS von den Steilhängen/ steilen Felshängen nordwestlich des Plangebietes unter Umständen eine Gefahr durch Steinschlag oder Felssturz ausgehen können. Insgesamt wird empfohlen im Zuge weiterer Planungen objektbezogene Baugrundgutachten zum Baugrundaufbau, zu den Bodenkennwerten zur Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser und zur Baugrubensicherungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro erstellen zu lassen.

**Betroffenheit Rechtskräftiger Bebauungsplan**

Da im rechtskräftigen Bebauungsplan bereits ca. 700 m<sup>2</sup> als Verkehrsflächen ausgewiesen sind, beschränkt sich die zusätzliche Flächenversiegelung gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan auf ca. 3.090 m<sup>2</sup>. Abzüglich der bestehenden Flächenversiegelungen im zu ergänzenden Außenbereich mit etwa 500 m<sup>2</sup> ergibt sich insgesamt eine zusätzliche Flächenversiegelung von etwa 2.590 m<sup>2</sup>.

Damit einher geht der vollständige Verlust der Bodenfunktionen auf diesen Flächen.

Zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen sind/ ist

- Nebenanlagen wie Hofeinfahrten, Terrassen oder private Fußwege mit wasser-durchlässigen Belägen zu befestigen;
- die Flächenversiegelung innerhalb des Plangebietes auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu beschränken;
- der humose Oberboden gemäß den Vorschriften nach DIN 19731 fachgerecht zu lagern und Wiederverwenden;
- der Massenausgleich von Erdbewegungen ist bestmöglich innerhalb des Plangebietes zu leisten. Hierzu ist mit dem Bauantrag ein Erdaushubkonzept einzureichen;

- Boden- und Kulturarbeiten möglichst nur bei trockenen Boden- und Witterungsverhältnissen durchzuführen;
- Schadstoffemissionen durch wassergefährdende Stoffe (z.B. Treib- und Schmierstoffe) sind zu vermeiden;
- Empfehlung der Einbestellung einer geologischen Baubegleitung;
- Empfehlung der Beauftragung objektbezogener Baugrundgutachten;
- Flachdächer sind zwingend zu begrünen;

Sofern bei den Erdarbeiten optisch oder geruchlich auffälliges Bodenmaterial angetroffen wird, sind die Bodenarbeiten einzustellen und die zuständige Fachbehörde zu informieren.

## **Ergebnis**

Innerhalb des Plangebiets ist eine vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch den Verlust der Bodenfunktionen nicht kompensierbar. Aufgrund des gewählten Verfahrens nach § 13a BauGB ist ein vollständiger Ausgleich jedoch auch nicht erforderlich.

## **2.2.3**

### **Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser**

#### **Oberflächengewässer**

Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

#### **Grundwasser**

Konkrete Untersuchungen im Hinblick auf die Grundwasservorkommen liegen für das Plangebiet nicht vor. Die hydrogeologische Einheit befindet sich innerhalb des grundwassergeringleitenden kristallinen Grundgesteins aus dem Paläozoikum.

Die Grundwasserneubildung wäre aufgrund der Niederschlagsmengen von ca. 1.800 mm pro Jahr als mittel einzustufen. Aufgrund der oberflächennah anstehenden Felshorizonte durchsickert das Niederschlagswasser die geringmächtigen Deckschichten in der Regel sehr schnell und läuft dann auf den weitgehend wasserundurchlässigen Felshorizonten in die Tallagen ab, so dass insgesamt von einer rel. geringen Grundwasserhöfigkeit auszugehen ist.

Wasser- oder Quellschutzgebiete sind im oder angrenzend zum Plangebiet nicht ausgewiesen. Insgesamt ist der Grundwasserneubildung im Plangebiet eine eher geringe Bedeutung beizumessen.

#### **Betroffenheit**

Eingriffe in die Grundwasserstruktur durch die Gebäudefundamente sind nicht zu erwarten. Ebenso ist nicht mit erheblichen Schadstoffeinträgen, die zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserqualität führen könnten, zu rechnen, sofern die entsprechenden Vorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Treibstoffe, Schmiermittel) während der Bauarbeiten sowie bei der anschließenden Nutzung eingehalten werden.

Durch die zusätzliche Flächenversiegelung und - erfolgt eine Verringerung der Grundwasserneubildung auf den versiegelten Flächen. Keller sind mittels geeigneter Maßnahmen (weiße Wanne, Anbringen von Dichtungen) gegen sich im verfüllten Arbeitsraum sammelndes und aufstauendes Regenwasser und ggf. Schichtwasser zu schützen. Die Verlegung von Dränagen um das Bauwerk und der Anschluss an die öffentliche Kanalisation ist nicht zulässig. Ausnahmen hiervon bedürfen der Zustimmung des Betreibers der öffentlichen Kanalisation und des LRA Lörrachs, FB Umwelt.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund der teilweise steilen Hanglage sowie der geringmächtigen Deckschichten über den Felshorizonten nicht sinnvoll und auch nur schwer möglich.

Eine Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen erfolgt über die Pufferung des Niederschlagswassers über Retentionszisternen und einen gedrosselte Zwangsentleerung.

Gemäß Stellungnahme des Sachbereiches Kommunale Abwasserbeseitigung des LRA Lörrachs vom 05.10.2018 sollen die anfallenden Niederschlagswasserspitzen- und mengen über einen Drosselabfluss von 0,2 l bis 0,5 l gepuffert werden. Als Bemessung für das Retentionsvolumen sind mindestens  $2\text{m}^3/\text{m}^2$  angeschlossener Versiegelungsfläche zu bemessen.

**Ergebnis** Innerhalb des Plangebiets ist eine vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser bzw. die Verringerung der Grundwasserneubildung nicht kompensierbar. Aufgrund des gewählten Verfahrens nach § 13a BauGB ist ein vollständiger Ausgleich jedoch auch nicht erforderlich.

## 2.2.4 Schutzgut Klima / Luft

**Bestand** Das Bearbeitungsgebiet ist durch das gemäßigte, feuchte Klima von Mitteleuropa sowie die unterschiedlichen Höhenlagen geprägt. Für Todtnau mit einer Höhenlage von ca. 660 m ist von einer geringen Jahresdurchschnittstemperatur von ca.  $5^\circ\text{C}$  auszugehen. Für Todtnau ist im Mittel noch mit ca. 30 bis 40 Nebeltagen zu rechnen.

Die Niederschlagsereignisse sind stark von den großklimatischen Grundströmungen geprägt. Die aus Südwest und West heranströmenden Luftmassen führen zu Steigungsregen an der Westflanke des Schwarzwaldes. Für Todtnau wird die durchschnittliche Niederschlagsmenge mit ca. 1800 mm/ Jahr angegeben.

Bedeutende Funktionen für das Lokalklima ist insbesondere den Wald- und Grünlandflächen in den Hanglagen zuzuordnen. Des Weiteren sorgen die regelmäßig auftretenden Berg- und Talwinden auch bei Schwachwindwetterlagen für eine gute Durchlüftung der Tallagen von Todtnau. Die stärkere Auskühlung der Berglagen führt zu den abendlich auftretenden Talwinden, die Frisch- und Kaltluft in großen Mengen heranzuführen und dadurch entlang der Wiese die Durchlüftung der Tal- und Siedlungslagen von Todtnau gewährleisten.

Insbesondere den Waldbeständen ist im Hinblick auf das Klein- und Lokalklima eine besondere Funktion im Hinblick auf die Frischluftbildung, Luftfilterung usw. zuzuordnen.

**Betroffenheit** Durch den Verlust der im Plangebiet vorhandenen Waldbestände durch die Flächenversiegelung und –überbauung auf den Baugrundstücken und durch die geplanten Verkehrsflächen sowie die Anlage der Privatgärten und der Grünflächen für den Waldspielplatz erfolgen Beeinträchtigungen durch den Verlust von kleinklimatisch wirksamen Waldflächen sowie die Überhitzungserscheinungen auf den versiegelten Flächen.

Da im direkten Umfeld mit den ausgedehnten Wald- und Grünlandflächen diesen Eingriffen ungleich größere klimatische Ausgleichsräume gegenüber stehen, ergeben sich durch den dazu sehr kleinflächigen Verlust von Waldflächen bzw. die zusätzliche Flächenversiegelung allenfalls unerhebliche bis geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft.

Zur Vermeidung und Minimierung erfolgt die Festsetzung der zu sichernden Waldbestände als Niederwald im Plangebiet. Des Weiteren ist vorgesehen Flachdächer oder flach geneigte Dächer zu begrünen. Durch die geplanten Baumpflanzungen im Bereich der Grünflächen können weiter Ausgleichswirkungen erzielt werden. Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind als private Gartenbereiche oder als Grünflächen zu gestalten.

**Ergebnis** Innerhalb des Plangebiets ist eine vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft nicht kompensierbar. Aufgrund des gewählten Verfahrens nach § 13a BauGB ist ein vollständiger Ausgleich jedoch auch nicht erforderlich.

## 2.2.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

### Bestand

Das Plangebiet liegt im Naturraum Hochschwarzwald, der zur Großlandschaft Schwarzwald gehört.

Die Stadt Todtnau liegt innerhalb einer Tallage im oberen Wiesental am südlichen Fuß des Feldbergs als höchste Erhebungen von Baden- Württemberg. Große Teile der Gemeindeflächen sind durch Naturschutzgebiete, Natura 2000 Gebiete, Landschaftsschutzgebiete und ausgedehnte Biotopflächen überlagert.

Das Plangebiet selbst liegt auf einem erhöhten Plateau am nordöstlichen Ortsrand von Todtnau. Südlich des Vorhabenbereiches befinden sich zwei Aussichtspunkte, welche auch nach Realisierung des Baugebiets weiterhin bestehen bleiben werden.

Derzeit wird das Plateau als Wanderparkplatz für den Todtnauer Panoramaweg und Wasserfallsteig genutzt.

Durch die vorhandenen Waldflächen ist dem Plangebiet eine naturnahe Ausprägung zuzuordnen. Des Weiteren werden die vorhandenen Wege stark für die Naherholung, als Verbindung in den Ortskern von Todtnau oder zum Schwimmbad aber auch für die überregionale Ferienerholung mit dem Wasserfallsteig oder als Ausgangspunkt für weitere Wanderungen genutzt.

Sowohl im Hinblick auf das Landschaftsbild als auch auf die Erholungseignung ist dem Plangebiet eine erhöhte Bedeutung zuzuordnen.

### Betroffenheit

Da auch nach der Realisierung die an das Baugebiet angrenzenden Flächen weitestgehend als naturnahe Bereiche erhalten bleiben, die vorhandenen Wander- und Spazierwege weiterhin an das vorhandene Wegenetz anschließen und auch der Waldparkplatz wieder hergestellt wird, ergeben sich im Hinblick auf die eigentliche Erholungsnutzung keine erheblichen Auswirkungen. Des Weiteren wird der bestehende Waldkindergarten etwas verlegt und befindet sich zukünftig in direkter Nachbarschaft zur Wohnbebauung.

Da es sich um einen vom gesamten Stadtgebiet einsehbaren Bereich handelt, ergibt sich durch die notwendige Abholzung der Waldbestände bzw. der Umstellung von Hoch- auf Niederwald eine maßgebliche Veränderung des Stadtrandes bzw. des Ortschaftsbild. Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden zwar zur Ortsrandarrondierung Private und Öffentliche Grünflächen mit Pflanzgeboten für lineare Heckenstrukturen und Einzelbäume festgesetzt, dennoch wird sich der Verlust von etwa 4.480 m<sup>2</sup> Waldbestand und die Neuanlage von etwa 7 Einzelwohnhäusern nachhaltig auf das Stadtgebiet auswirken.

### Ergebnis

Innerhalb des Plangebiets ist eine vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung nicht kompensierbar. Aufgrund des gewählten Verfahrens nach § 13a BauGB ist ein vollständiger Ausgleich jedoch auch nicht erforderlich.

## 2.2.6 Schutzgut Mensch

### Betroffenheit

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird ein Wohngebiet ausgewiesen, in welchem der dringend benötigte Wohnraum für den Menschen geschaffen wird. Durch das kleinflächige Baugebiet mit ca. 7 Bauplätzen ist nicht mit einer entscheidungserheblichen Zunahme des Ziels und Quellverkehrs zu rechnen, da das Plangebiet bereits durch Naherholungssuchende oder die Besucher des Waldkindergartens entsprechend vorbelastet ist.

Auswirkungen für die menschliche Gesundheit durch zusätzliche Lärm- oder Schadstoffemissionen sind nicht zu erwarten.

## **2.2.7 Schutzgut Fläche**

### **Betroffenheit**

Gemäß §1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Durch die Realisierung des Planvorhabens sollen die Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Erweiterung des bestehenden Wohnbaugebietes „Obere Sonnhalde“ am nordwestlichen Stadtrand von Todtnau geschaffen werden.

Die Realisierung des Bebauungsplanes wird im örtlich bestehenden Eigenbedarf begründet. Bei der Planung wurde auf eine weitgehend verdichtete Baustruktur geachtet, so dass dem Schutzgut Fläche entsprechend Rechnung getragen wird.

Im vorliegenden Fall sind vor allem forstrechtliche Belange betroffen, da durch die Realisierung des Wohnbaugebietes sowohl Waldflächen innerhalb, als auch angrenzend zum Plangebiet dauerhaft überplant werden. Da das Gemeindegebiet der Stadt Todtnau zu mehr als 70 % aus Waldflächen besteht, ist der Verlust von etwa 4.480 m<sup>2</sup> gegenüber einer Gesamtwaldfläche von etwa 69,59 km<sup>2</sup> als geringwertige Beeinträchtigung einzustufen.

Der Flächenverlust des bestehenden §30 BNatSchG Waldbiotopes durch die zukünftige Bewirtschaftung als Niederwald hingegen wird als erhebliche Beeinträchtigung beurteilt, sodass der Verlust gleichwertig und möglichst im räumlich ökologischen Zusammenhang ausgeglichen werden soll.

## **2.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

### **Betroffenheit**

Im Plangebiet bestehen keine baulichen Anlagen oder sonstige Kulturgüter wie denkmalgeschützte Gebäude oder Kulturdenkmäler wie z.B. Wegekreuze. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ist mit keinen Beeinträchtigungen gegenüber dem Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu rechnen.

Sofern bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler zu Tage treten würden, ist dies unverzüglich dem Regierungspräsidium Freiburg, Referat 26 – Denkmalpflege, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege anzuzeigen.

## **2.2.9 Schutzgut Biologische Vielfalt**

### **Betroffenheit**

Im südlichen Plangebiet ist ein §30 BNatSchG Waldbiotop vom Planvorhaben betroffen. Zur Einhaltung des Sicherheitsabstandes von Wäldern zu Wohnbauten muss ein Teilbereich des Waldbiotopes zukünftig als Niederwald bewirtschaftet werden. Durch die Nutzungsänderung von einem strukturreichen Hochwald in einen niederwaldartigen Waldbereich ergibt sich ein maßgeblicher Funktionsverlust für den Lebensraum, welcher gleichwertig und im räumlich ökologischen Zusammenhang ersetzt werden kann.

Gegenüber den betroffenen Artengruppen werden im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Gutachtens zum Bebauungsplan Maßnahmen zur Vermeidung-, zur Minimierung und ggf. zum Ausgleich formuliert und deren Umsetzung bestmöglich lokalisiert und im Bauleitverfahren fixiert.

Da die nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Gartenbereich oder Grünfläche gestaltet werden sollen, eine Fläche zur Anpflanzung einer linearen Heckenstruktur aus Sträuchern und Bäumen und weitere Pflanzgebote für Einzelbäume im Rahmen des Bebauungsplanes festgesetzt werden, ist nicht mit einer maßgeblichen Verschlechterung der Biologischen Vielfalt zu rechnen.

## 2.2.10 Sonstige Schutzgüter und Wechselwirkungen

### Betroffenheit

Das Plangebiet wird bisher Anteilig als Waldkindergarten, Wanderparkplatz, Holzplatz und forstwirtschaftlich genutzt.

Die Nutzung von Solaranlagen zur Energiegewinnung ist im Plangebiet zu empfehlen. Es handelt sich um eine Fläche mit der Eignungsklasse „gut“ bis „sehr gut“ und einer durchschnittlichen Sonneneinstrahlung von 1.108 kWh/m<sup>2</sup>. Die Nutzungskapazität des Solarpotentials korreliert mit der Dachausrichtung und sollte bei der Planung bestmöglich berücksichtigt werden.

Durch die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes ist nicht mit einem erhöhten Risiko durch Unfälle oder Katastrophen gegenüber den Schutzgütern zu rechnen. Um Steinschlägen oder Felsabbrüchen nordwestlich des Geltungsbereiches vorzubeugen ist der Wald entsprechend zu bewirtschaften und ggf. im Bereich des neu geplanten Holzplatzes durch z.B. liegende Baumstämme oder Steinriegel zu sichern. Insgesamt ist mit einer Zunahme von Emissionen, Energienutzung und Abfall zu rechnen.

Insgesamt ist das Plangebiet durch Versiegelung, Befestigung und Nutzung als Wanderparkplatz, Holzlagerplatz und Waldkindergarten als mäßig bis stark anthropogen überprägter Landschaftsraum zu beurteilen. Vor allem in den Randbereichen bzw. unmittelbar angrenzenden Waldbereichen befinden sich unterschiedliche Lebensräume die durch die vorhandenen Artengruppen genutzt werden können.

Auswirkungen für die menschliche Gesundheit durch zusätzliche Lärm- oder Schadstoffemissionen sind durch die geplante Wohnnutzung nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Bauleitplanung wurden die potentiellen Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter beschrieben und bestmöglich vermieden und minimiert. Durch die Ausweisung von Grünflächen, Pflanzgebieten und die naturnahe Gestaltung von privaten Gartenflächen kann auch weiterhin ein positives Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern aufrechterhalten werden.

## 2.3 Artenschutz

### Vorbemerkung

Die folgenden Ausführungen zum Artenschutz sind dem Artenschutzrechtlichen Gutachten von E. Böhler vom 24.01.2019 zu entnommen. Im Folgenden werden nur Zusammenfassungen dargestellt.

Direkt übernommene Textteile sind kursiv wiedergegeben

### 2.3.1 Reptilien

#### Bestand und Auswirkungen

*Laut TK 25 Quadranten der LUBW können im betroffenen Quadranten 8113 Zauneidechsen, Waldeidechsen, Blindschleiche, Schlingnatter, Ringelnatter und Kreuzotter potentiell vorkommen.*

*Angrenzend zum südlichen bzw. westlichen Eingriffsbereich findet sich ein Bereich mit anstehenden Felsen und eine zwar zum Teil verfügte aber dennoch mit Ritzen versehene Natursteinmauer. Zudem sind trockene und südexponierte Böschungen im angrenzenden westlichen Eingriffsbereich vorhanden. Ebenfalls sind wenn auch lediglich temporär, Gewässer in Form des in westlicher Richtung verlaufenden Grabens vorhanden.*

*Durch die Begehungen konnten keine Nachweise für Reptilien erfolgen. Jedoch gibt es vor einigen Jahren im westlichen Bereich innerhalb des Plangebietes der Böschung Nachweise der Waldeidechse. Ebenso sind Hinweise auf ein Vorkommen der Schlingnatter in weiter entfernt liegenden Bereichen vorhanden. Ebenso sind potentiell nutzbare Habitate für die Zauneidechse und die Blindschleiche in Form der Böschungen vorhanden.*

*Aufgrund der vorhandenen Hinweise kann trotz der Untersuchungen und Ausbleiben von Nachweisen ein Vorkommen dieser Arten (Zauneidechse, Blindschleiche, Schlingnatter, und Waldeidechse) in den oben beschriebenen Habitaten nicht ausgeschlossen werden.*

*Da die potentiell nutzbare Struktur im östlichen Bereich des Plangebietes nicht erhalten werden kann und so Verbotstatbestände eintreten könnten, sind entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit Vergrämungsmaßnahmen einzuhalten.*

*Dazu werden die oberflächlich bestehenden, potentiell nutzbaren Habitatstrukturen im östlichen Böschungsbereich vorsichtig außerhalb der Aktivitätszeit von Reptilien in den Wintermonaten entfernt. Die Reptilien sind durch das mehrwöchige Auslegen von schwarzer Folie in die Ersatzhabitats zu vergrämen. Das Auslegen der Folie ist im Frühjahr mit Beginn der Aktivitätszeit der Reptilien bis zum Beginn der Fortpflanzungstätigkeit; also von (je nach Witterung) Anfang bis Mitte März bis Anfang April möglich. Ein alternatives Zeitfenster bietet sich im Herbst, wenn die Jungtiere ausreichend fluchtfähig sind und noch keine Überwinterungshabitats bezogen wurden; also von Ende August bis Ende September. Nach Beendigung der Vergrämungsmaßnahme sind diese Bereiche ebenfalls mit einem Schutzzaun zu sichern und während der gesamten Maßnahme bzw. der Bauarbeiten als Tabufläche auszuweisen.*

*Die gesamten Vergrämungsmaßnahmen sind von einer qualifizierten Ökologischen Baubegleitung (inklusive Beratung der ausführenden Firmen bezüglich der Habitatgestaltungen und Vergrämungen, Kontrolle der bauzeitlichen Auflagen, Effizienzkontrolle der Vergrämungsmaßnahmen und ggf. Nachbesserungen gemäß den vorhandenen Standortfaktoren etc.) zu betreuen.*

*Ebenfalls kann es zu einem spontanen Einwandern von Reptilienarten aus zum Plangebiet angrenzenden Strukturen in den Baustellenbereich kommen, sodass ebenfalls Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Form von Schutzzäunen und Ausweisung von Tabuflächen zur Verhinderung der Verbotstatbestände erforderlich werden.*

*Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen oder weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Östlich angrenzend finden sich im Umfeld um ein vielfaches größere Böschungsbereiche die während der Bauarbeiten ausreichend Ersatzhabitats zur Verfügung stellen. Nach Fertigstellung der Arbeiten finden die Tiere zudem neue Habitats in Form von südlich exponierten offenen Bereichen des Stellplatzes für den Unterstand des Waldkindergartens und der Gärten in den neuen Wohnbereichen.*

## **Ergebnis**

*Bei Einhaltung der genannten Maßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG ausgeschlossen werden.*

### **2.3.2**

#### **Amphibien**

##### **Bestand und Auswirkungen**

Innerhalb des Eingriffsgebiets können im betroffenen TK25 Quadrant 8113 verbreitungsbedingt die Amphibienarten Feuersalamander, Bergmolch, Fadenmolch, Erdkröte und Grasfrosch vorkommen.

Waldbereiche sind potentiell als Überwinterungshabitats für Amphibien nutzbar. Im Rahmen der LAK – Kartierungen konnten im östlichen Waldbereich Anfang Oktober 2017 ca. 10 adulte Grasfrösche aufgefunden werden. Daher kann eine Nutzung der Waldbereiche im Eingriffsbereich als Überwinterungshabitats nicht ausgeschlossen werden. Es finden sich ältere Bäume die Wurzelhöhlen oder Mäuselöcher zur Überwinterung anbieten.

Direkt angrenzend zum Plangebiet sind Grabenstrukturen vorhanden, welche zumindest für die Kleinstgewässer nutzenden restlichen Amphibienarten Bergmolch, Fadenmolch und Grasfrosch Lebensräume (Grabenstrukturen) bereithalten. Während der Begehungen im April konnten keine Amphibien oder Laichballen im Graben festgestellt werden. Da jedoch Nachweise aus dem Herbst 2017 vorliegen könnte der Graben als Leitstruktur während der Wanderungen genutzt werden. Ein spontanes einwandern in den Gefahrenbereich der angrenzenden Baustelle kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Da sich angrenzende und innerhalb des Eingriffsbereiches Lebensräume finden, sind zur Vermeidung von Beeinträchtigungen entsprechende Vermeidungsmaßnahmen einzuhalten. Diese sind:

- Die Rodungsfrist von Anfang Dezember bis Ende Februar muss zur Verhinderung der Verbotstatbestände bei der Avifauna und den Fledermäusen zwingend eingehalten werden. Da die Waldbereiche ggf. als Überwinterungshabitate für die Haselmaus oder den Siebenschläfer bzw. die Amphibienfauna dienen, dürfen binnen der Wintermonate keine Erdarbeiten, Fahren mit schwerem Gerät oder ähnliches auf den Flächen stattfinden, durch die in der Winterruhe befindlichen Tiere gefährdet werden könnten. Die Bäume sind zu fällen, aber im Plangebiet zu belassen, bis die Bilche ihre Winterquartiere verlassen haben. Demnach dürfen größere Erdarbeiten zur Rodung bzw. Entfernung der Baumstämme und Wurzelteller je nach Witterung erst ab Anfang Juni bis Anfang September erfolgen, da die Bilche und Amphibien in diesem Zeitraum nicht mehr im Winterschlaf verharren und ausreichend fluchtfähig sind.
- Während der Aktivitätszeiten der Amphibien sind je nach Witterung Anfang / Mitte März bis Ende Oktober im nördlichen Bereich amphibiensichere Zäune zu stellen und der nach Osten verlaufende Graben ist als Tabufläche auszuweisen.
- Alle Maßnahmen sind von einer qualifizierten Ökologischen Baubegleitung zu betreuen

Zwar wird der verbreitungsbedingt vorkommenden Amphibienfauna nutzbares Überwinterungshabitat in Form der Wälder entzogen, jedoch sind außerhalb des Eingriffsbereiches ausreichend Ausweichhabitate in räumlichem Zusammenhang in Form der angrenzenden Wälder vorhanden. Zudem entstehen im nördlichen und westlichen Bereich private Grünflächen auf denen Baum- und Strauchpflanzungen vorgesehen sind, sodass sich hier ebenfalls Überwinterungshabitate entwickeln können.

## Ergebnis

Bei Einhaltung der genannten Maßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

### 2.3.3

#### Vögel

##### Bestand und Auswirkungen

*Durch die durchgeführten Untersuchungen der Avifauna konnten 24 Arten festgestellt werden. Darunter auch Überflüge von Mäusebussard und Rotmilan. Eine Bindung dieser Arten zum Gebiet konnte jedoch nicht festgestellt werden.*

*Die Bäume bzw. Waldbereiche innerhalb des Plangebietes bieten durch Ihr Alter und ihre Kronenstruktur Bruthabitat und Sitzwarten für die im Gebiet angetroffenen Arten. Da sich auch ältere Bäume im Eingriffsbereich finden und ein Buntspecht sowie Weidenmeisen im südlichen Bereich festgestellt werden konnten, sind auch Baumhöhlen im Bereich zu erwarten. Bei den Untersuchungen konnte zudem ein Waldkauz westlich des Eingriffsbereiches festgestellt werden. Der Rufer befand sich in etwa 300m Entfernung.*

*Zudem finden sich im Bereich 5 Höhlen Nistkästen, von denen einer durch Kohlmeisen genutzt wurde.*

*Es können Störwirkungen durch den Baubetrieb auftreten. Es wird durch den einzuhaltenen Waldabstand ohnehin bereits ein Mindestabstand von 30 m zu den nächsten als Brutplatz nutzbaren Gehölzen eingehalten. Ebenfalls sind die Störwirkungen durch Bauarbeiten in einem begrenzten Zeitraum zu erwarten. Daher sind dadurch, bei Nest- oder Höhlenbrüter in den höheren und durch die nötigen Rodungen im Winter bereits schon weiter entfernt liegenden Baumbereichen, Brutabbrüche nicht zu erwarten. Zudem sind innerhalb des Bereiches bereits Störquellen durch die Nutzung als Holzlagerplatz und Waldkindergarten vorhanden.*

*Zur Vermeidung und Minimierung von Verbotstatbeständen sind Vorkehrungen zum Schutz der Arten einzuhalten. Diese sind*

- *Die Gehölze und Waldbestände müssen außerhalb der Brutperiode, also von Oktober bis Ende Februar bzw. Dezember bis Ende Februar (siehe Kapitel 7) entfernt werden. Sollte dies nicht möglich sein, sind die betreffenden Bäume vor der Rodung von einer Fachkraft auf Nester zu überprüfen.*
- *Die Nistkästen im Bereich sind außerhalb der Brutzeit innerhalb der Wintermonate abzuhängen (Zeitraum: Dezember bis Ende Februar vgl. Kapitel 7)*
- *Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen und zu begleiten.*

*Da der höhlenbewohnenden auf der Vorwarnliste stehenden Weidenmeise Nistmöglichkeiten und dem Buntspecht als Höhlenbewohnender Standvogel durch die Rodung der Bäume entzogen wird, sind im Zuge der Rodungen im näheren Umfeld der angrenzenden Waldflächen als Ersatz für die fehlenden Bäume zu montieren (erhältlich z.B. bei Schwegler)*

- *1 Nisthöhlen 1B (Fluglochweite 32 mm) im nördlichen Bereich*
- *1 Starenhöhlen 3S im südlichen Bereich*
- *Zudem müssen die vorhandenen 5 Nistkästen wieder montiert werden*
- *Aufgrund des nicht gänzlich auszuschließenden Vorkommens einer potentiell nutzbaren Waldkauzhöhle im Eingriffsbereich soll eine Nisthilfe in den umliegenden Waldbereichen montiert werden. Dazu kann die Waldkauznisthöhle Nr. 30 erhältlich z.B. bei Schwegler genutzt werden.*

*Aufhängung, Kontrolle und Reinigung sind Aufgabe des Auftraggebers bzw. eines vom Auftraggeber beauftragten Subunternehmers oder Naturschutzverbands.*

## **Ergebnis**

Bei Einhaltung der genannten Maßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

## **2.3.4**

### **Fledermäuse**

#### **Bestand und Auswirkungen**

*Durch die Auswertung der akustischen Aufnahmen mittels des Programmes BatExplorer, konnten insgesamt 7 Arten nachgewiesen werden. Da Weißrand- und Rauhaufledermäuse sowie der Große Abendseglers jedoch erst bei der zweiten Begehung im Herbst nachgewiesen werden konnte, liegt die Vermutung nahe das es sich um wandernde Individuen handelt.*

*Der Eingriffsbereich bietet potentiellen Sommer - Lebensraum für baumbewohnende Arten und ist als Jagdgebiet geeignet. Überwinterungshabitate können aufgrund der Höhenstufe und damit verbunden nicht frostfreien Verhältnisse in den Gehölzen ausgeschlossen werden. Im Bereich finden sich ebenfalls einige Nisthilfen die ebenfalls von Fledermäusen als Sommer - Lebensraum genutzt werden könnten. Der Bereich bietet ebenfalls einen als Leitlinie in weitere Jagdgebiete führende Strukturen im westlichen Eingriffsbereich an.*

*Baubedingt müssen Bäume und die lineare Verbindung der Gehölze im westlichen Bereich entfernt werden. Betriebsbedingt sind Störungen der Tiere während der nächtlichen Aktivitäten durch Beleuchtungen der Gebäude zu vermeiden. Anlagebedingt entstehen durch die Wohnbebauung Verluste von Nahrungsgebieten welche durch die vorkommenden Fledermausarten genutzt werden. Da es jedoch lediglich um einen im Vergleich mit der Ausgleichsfläche kleinflächigen Verlust an Nahrungsfläche handelt und nördlich sowie westlich zur Nahrungssuche nutzbare Bereiche vorhanden sind, kann der Verlust durch die umliegenden Bereiche kompensiert werden.*

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind folgende Maßnahmen einzuhalten. Diese sind

- Die Rodung der Gehölze sollten innerhalb der Wintermonate durchgeführt werden (Zeitraum: Dezember bis Ende Februar). Sofern dies aus bauzeitlichen Gründen nicht möglich ist, darf eine Rodung des Baums erst nach erneuter Kontrolle des Baums auf Fledermausbesatz und Freigabe der Rodung durch eine Fachkraft erfolgen.
- Die Nistkästen im Eingriffsbereich sind innerhalb der Wintermonate abzuhängen, (Zeitraum: Dezember bis Ende Februar).
- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.
- Zusätzlich müssen Beleuchtungen der Gebäudefassaden in Richtung der Wälder vermieden werden, da so eine mögliche Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- An den Gebäuden muss eine Fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (Beleuchtung nur dort wo nötig, „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590nm, Leuchtkörper oben anbringen und Lichtkegel nach unten zeigen lassen, Leuchtmittel ohne UV – Anteil).
- Sollte ein Abriss von Gebäuden oder dem Unterstand des Waldkindergartens nötig sein, ist dieser vorab von einer Fachkraft auf Fledermausbesatz zu überprüfen und erst nach der Freigabe zulässig.
- Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine qualifizierte ökologische Baubegleitung sicherzustellen und zu begleiten.

Als Ausgleichsmaßnahme müssen an den angrenzenden Waldbeständen im Zuge der Rodungen Fledermauskästen (erhältlich z.B: bei der Firma Schwegler) als Ausgleich für die potentiell nutzbaren Gehölzstrukturen (jeweils 2 Quartiere als Ersatz für den nördlichen und südlichen Waldbereich) montiert werden.

- 4 Fledermaus-Universalhöhlen 1FFH
- Zudem müssen die vorhandenen 5 Nistkästen wieder montiert werden
- Pflanzung von möglichst hochstämmigen Bäumen im östlichen Bereich in einer linearen Linie in Richtung nördlicher Waldbereich (vgl. Maßnahmenplan)

Die Anbringung dieser Kästen muss vorgezogen bzw. rechtzeitig vor Beginn der Aktivitätszeiträume im Eingriffsjahr erfolgen. Die Kästen müssen Katzen- und Mardersicher in einer Höhe von mindestens 4 m, an tagsüber zumindest zeitweise besonnten Stellen, aufliegend, so dass sie im Wind nicht wackeln, angebracht werden. Es muss zudem auf einen hindernisfreien Zugang geachtet werden, der Standorten sollte ebenfalls mit möglichst wenig Lichtverschmutzung behaftet sein. Die Kästen müssen an den größeren Bäumen in den Waldbereichen angrenzend zum Plangebiet aufgehängt werden.

Aufhängung, Kontrolle und Reinigung sind Aufgabe des Auftraggebers bzw. eines vom Auftraggeber beauftragten Subunternehmers oder Naturschutzverbands.

## Ergebnis

Bei Einhaltung der genannten Maßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

### 2.3.5 Haselmaus und Siebenschläfer

#### Bestand und Auswirkungen

*Im Rahmen der Stellungnahmen der Offenlage wurde auf ein Vorkommen der Arten der Haselmaus und des Siebenschläfers im Eingriffsbereich aufmerksam gemacht. Laut dem hiesigen Naturschutzwart konnten während der Reinigungsaktionen im Herbst sporadisch diese Arten in den Nistkästen nachgewiesen werden.*

*Die Gehölze innerhalb und auch angrenzend zum Eingriffsbereich mit Ast- Abbrüchen und angenommen Höhlen (vgl. Kapitel 3 Fledermäuse) bieten Sommer und Winter - Lebensraum für beide Arten. Bau- und anlagebedingt kommt es durch die Wohnbebauung des Eingriffsbereiches zur Entfernung von Sommer- und Winterlebensräumen der beiden Bilcharten in den Wäldern.*

*Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind folgende Maßnahmen einzuhalten. Diese sind:*

- *Die Rodungsfrist von Anfang Dezember bis Ende Februar muss zur Verhinderung der Verbotstatbestände bei der Avifauna und den Fledermäusen zwingend eingehalten werden. Da die Waldbereiche ggf. als Überwinterungshabitate für die Haselmaus oder den Siebenschläfer bzw. die Amphibienfauna dienen, dürfen binnen der Wintermonate keine Erdarbeiten, Fahren mit schwerem Gerät oder ähnliches auf den Flächen stattfinden, durch die in der Winterruhe befindlichen Tiere gefährdet werden könnten. Die Bäume sind zu fällen, aber im Plangebiet zu belassen, bis die Bilche ihre Winterquartiere verlassen haben. Demnach dürfen größere Erdarbeiten zur Rodung bzw. Entfernung der Baumstämme und Wurzelteller je nach Witterung erst ab Anfang Juni bis Anfang September erfolgen, da die Bilche und Amphibien in diesem Zeitraum nicht mehr im Winterschlaf verharren und ausreichend fluchtfähig sind.*
- *Alle Maßnahmen sind von einer qualifizierten Ökologischen Baubegleitung zu betreuen*

*Im Plangebiet werden Gehölze entfernt, in denen laut Hinweisen des hiesigen Naturschutzwartes Haselmäuse und dem Siebenschläfer vorkommen. Um diesen Wegfall zu kompensieren und signifikante Beeinträchtigungen des lokalen Bestandes zu vermeiden, sind im räumlich - funktionalem Zusammenhang vorgezogen Habitate zu erstellen.*

*Um das Höhlenangebot in den umliegenden Waldbereichen zu erhöhen und für Haselmäuse bzw. Siebenschläfer attraktiv zu gestalten sind zum einen pro Waldfläche (Nord / Süd)*

- *2 Haselmauskobel 2KS*
- *2 Allgemeine Schläferkobel 1KS*
- *Zudem müssen die vorhandenen 5 Nistkästen wieder montiert werden*

*(z.B. erhältlich bei Schwegler) in der näheren Umgebung der Waldflächen zu montieren*

*Zum anderen sind zur Erhöhung des Nahrungsangebotes in den angrenzend an die zusammenhängenden, umliegenden Waldbereiche innerhalb der öffentlichen und privaten Grünflächen Nahrungspflanzen wie Haselsträucher, Walnüsse, Holunder, Obstbäume zu pflanzen. Ein Ausgleich bezüglich der Winterhabitate kann über die vorhandenen Wälder in räumlich funktionalem Zusammenhang in der Umgebung erfolgen. Betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.*

#### Ergebnis

*Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.*

### 3 Zusammenfassung

#### Vorbemerkung

Der rechtskräftige Bebauungsplan „Obere Sonnhalde“ von 1968 sieht in seinem östlichen Bereich eine rd. 3.400 m<sup>2</sup> große öffentliche Fläche mit der Zweckbestimmung „Kinderspielplatz“ vor, die nicht als solche realisiert worden ist.

Stattdessen wurde diese ebene städtische Fläche als Holzlagerplatz und als Standort für den Unterstand des Waldkindergartens genutzt.

Wegen der allgemeinen Knappheit an ebenen und bebaubaren Flächen im Ort bietet es sich an, den Kindergarten-Unterstand zu verlagern und den gut erschlossenen Bereich einer Wohnbebauung zuzuführen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde II“ mit einer Grundfläche von etwa 8.870 m<sup>2</sup> werden die bisher in diesem Bereich geltenden Festsetzungen ersetzt. Die Teiländerung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde II“ erfolgt nach § 13a BauGB. Die geplante Baufläche überlagert auf großen Teilen einen bisher ausgewiesenen Spielplatz aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Obere Sonnhalde“ aus dem Jahr 1968.

#### Eingriffe

Der rechtskräftige Bebauungsplan „Obere Sonnhalde“ von 1968 überlagert den Planbereich mit einer Grundfläche von etwa 3.400 m<sup>2</sup>. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde II“ werden dem bestehenden Geltungsbereich zusätzlich etwa 5.470 m<sup>2</sup> Außenbereichsfläche zugordnet.

Der durch den rechtskräftigen Bebauungsplan überlagerten Bereich setzt sich aus einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz und einer Grundfläche von etwa 2.700 m<sup>2</sup> und sonstigen öffentlichen Verkehrsflächen mit etwa 700 m<sup>2</sup> zusammen.

Im Hinblick auf den rechtskräftigen Bebauungsplan werden die bisher ausgewiesenen Grün- und Spielplatzflächen mit ca. 2.700 ha auf ca. 1.950 m<sup>2</sup> in der neuen Planung deutlich verringert sowie an den Ostrand des Plangebiets zur Anlage des Waldspielplatzes/ Waldkindergartens verschoben.

Die Flächenversiegelung für die überbaubaren Flächen und Nebenanlagen auf den Baugrundstücken mit einer Nettobaufläche von ca. 4.150 m<sup>2</sup> beläuft sich auf ca. 2.640 m<sup>2</sup>. Zuzüglich der öffentlichen Verkehrsflächen (Erschließungsstraße/ Fußgängerwege/ Parkierung) mit 1.150 m<sup>2</sup> ergibt sich eine max. zulässige Flächenversiegelung von etwa 3.790 m<sup>2</sup>.

Da im rechtskräftigen Bebauungsplan bereits ca. 700 m<sup>2</sup> als Verkehrsflächen ausgewiesen sind, beschränkt sich die zusätzliche Flächenversiegelung gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan auf ca. 3.090 m<sup>2</sup>. Abzüglich der bestehenden Flächenversiegelungen im zu ergänzenden Außenbereich mit etwa 500 m<sup>2</sup> ergibt sich insgesamt eine zusätzliche Flächenversiegelung von etwa 2.590 m<sup>2</sup>.

Das Baugebiet umfasst insgesamt ca. 7. Bauplätze. Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan ergeben sich folgende Änderungen:

- Verlängerung der westlich angrenzenden Erschließungsstraße sowie Neuanlage eines Wendehammers;
- Vollständige Überplanung der bisherigen öffentlichen Grünfläche/ Fläche für Spielanlagen;
- Ausweisung von öffentlichen Grünflächen im östlichen Plangebiet als Waldspielplatz mit Waldkindergarten;
- Ausweisung einer Fläche für Waldwirtschaft mit niederwaldartiger Bewirtschaftung im südlichen Plangebiet;
- Ausweisung eine Wohnbaufläche WA I mit einer GRZ von 0.4 und einer Wohnbaufläche WA II mit einer GRZ von 0.3 der derzeit gültigen BauNVO (Begrenzung der max. zulässigen Flächenversiegelung auf max. 40% der Grundstücksfläche zzgl. 50 % Nebenanlagen) mit offener Bauweise;
- Festsetzung einer Dachbegrünung für Flachdächer;
- Ausweisung einer privaten Grünfläche mit einer Umgrenzung zur Pflanzung ei-

ner Feldhecke als Abgrenzung zum angrenzenden Waldbestand im nordwestlichen Plangebiet;

- Ausweisung einer Fläche zum Anpflanzen einer Feldhecke im nördlichen Bereich der öffentlichen Grünfläche für den Waldspielplatz und Waldkindergarten. Die zu pflanzende Feldhecke wird als Pflanzgebot festgesetzt.
- Festsetzung von Pflanzgeboten für 7 einheimische, standortgerechte und hochstämmige Laubbäume im östlichen Plangebiet.
- Festsetzung von Pflanzgeboten für Strauchgruppen auf einer Grundfläche von mind. 30 m<sup>2</sup> innerhalb der öffentlichen Grünflächen zur Erweiterung des Nahrungsangebotes für Bilcharten.

### **Artenschutz**

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung wurden Vertreter der Artengruppen Vögel, Reptilien, Fledermäuse, Amphibien und Bilche im Plangebiet festgestellt. Für alle Artengruppen wurden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen formuliert, welche nachrichtlich in die planrechtlichen Festsetzungen zu übernehmen sind. Die Umsetzung und Erfolgskontrolle der Maßnahmen ist durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen.

### **Forstrechtliche Belange**

Durch die Teilbebauungsplanänderung bzw. Erweiterung ist Wald nach § 2 LWaldG betroffen. Im Rahmen der Planung wird im südlichen Geltungsbereich eine Fläche für Waldwirtschaft festgesetzt, welche dauerhaft niederwaldartig bewirtschaftet werden soll.

Die Untere Forstbehörde weist darauf hin, dass die Waldumwandlungserklärung und die Billigung Waldumwandlungsgenehmigung durch die höhere Forstbehörde vor Satzungsbeschluss des Gemeinderates erfolgt sein muss.

### **Ergebnis**

Insgesamt kann festgestellt werden, dass sich gegenüber den Schutzgütern des Naturhaushaltes durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde II“ Beeinträchtigungen ergeben, die zwar durch entsprechende Maßnahmen vermieden und minimiert, jedoch nicht vollständig kompensiert werden können.

Eine vollständige Kompensation der für die Schutzgüter entstehenden Eingriffe ist nicht möglich bzw. nicht erforderlich. Aufgrund des gewählten Planverfahrens nach § 13b BauGB ist eine Kompensation der Eingriffe hinfällig.

Unter Berücksichtigung der natur- und forstrechtlichen Belange und der Umsetzung der artenschutzrechtlichen/ forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen bzw. des Ersatz- Waldbiotopes ist die Realisierung des Plangebietes genehmigungsfähig.

## 4 Vorschläge für grünordnerische Festsetzungen

### **Festsetzungen**

#### **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 § 9 Abs.1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

- *Wegeflächen, Stellplätze, Lager- und Hofflächen sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfugen) auszubilden, sofern die Voraussetzungen (wasserrechtliche Erlaubnis) einer Versickerung gegeben sind.*
- *Anfallendes Oberflächenabwasser ist zur Pufferung von Niederschlagsereignissen über eine zwangsentleerende Retentionszisterne mit einem Drosselabfluss von 0,2l bis 0,5 l zu entwässern. Als Bemessung für das Retentionsvolumen sind mindestens 2m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> angeschlossener Versiegelungsfläche zu bemessen.*
- *Festsetzung einer Fläche für Waldwirtschaft mit einer Grundfläche von etwa 1.300 m<sup>2</sup> im südlichen Plangebiet. Die Fläche ist zur Einhaltung des Sicherheitsabstandes von Waldflächen zur Wohnbebauung dauerhaft als Niederwald (Baumhöhe max. 20 m) zu bewirtschaften. Der Waldbestand soll sich weiterhin aus verschiedenen Baumarten und aus verschiedenen Wuchshöhen zusammensetzen.*
- *Ausweisung von Öffentlichen Grünflächen auf einer Grundfläche von mindestens 1.950 m<sup>2</sup> im östlichen Geltungsbereich.*
- *Ausweisung von Privaten Grünflächen mit einer Grundfläche von mindestens 260 m<sup>2</sup> im nördlichen Plangebiet.*
- *Festsetzung einer Umgrenzung zum Anpflanzen von Gehölzen und Sträuchern zur Ortsrandarrondierung im nördlichen Plangebiet.*

#### **Anpflanzen von Bäumen und Gehölzen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB**

- *Im zeichnerischen Teil sind 7 Gebote zum Anpflanzen von Bäumen eingetragen. Für die Bepflanzung sind standortgerechte und hochstämmige Laubbäume gemäß der Pflanzenliste 1 im Anhang zu verwenden. (Qualität: 3x verpflanzt, Stammumfang 18 – 20 cm). Die Bäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind durch Nachpflanzungen zu ersetzen.*
- *Im zeichnerischen Teil sind Pflanzgebote für eine Feldhecke im nördlichen Plangebiet eingetragen. Für die Bepflanzung sind standortgerechte Gehölze gemäß der Pflanzenliste im Anhang zu verwenden. (Qualität: 3x verpflanzt, Größe 80- 120 cm). Die Gehölze sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind durch Nachpflanzungen zu ersetzen. Die Heckenstruktur ist dicht und artenreich im Sinne eines Nahrungs- Habitats für die Haselmaus zu gestalten.*
- *Im zeichnerischen Teil sind Pflanzgebote für Strauchgruppen auf einer Gesamtfläche von mind. 30 m<sup>2</sup> innerhalb der öffentlichen Grünfläche zur Stärkung des Nahrungsangebotes für im Plangebiet vorkommende Bilcharten. Die Sträucher sind gruppiert in den Randbereichen der Öffentlichen Grünfläche zu platzieren. Die Pflanzarten sind der Pflanzenliste 1 zu entnehmen und sollen zu mind. 50% aus der Pflanzenart Haselnuss bestehen.*

### **Nachrichtliche Übernahme der Artenschutzrechtlichen Vorgaben aus dem Artenschutzrechtlichen Gutachten zum Bebauungsplan „Obere Sonnhalde“**

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind zu berücksichtigen:

- *Alle artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind von einer qualifizierten Ökologischen Baubegleitung zu betreuen.*
- *Zur Verhinderung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG (1) 1-3 gegenüber der Artengruppe Reptilien sind die bestehenden Habitatstrukturen im östlichen Plangebiet oberflächlich und vorsichtig außerhalb der Aktivi-*

tätszeit von Reptilien zu entfernen. Zu Beginn der Aktivitätszeit im Frühjahr (alternativ im Herbst) sind diese Bereiche durch das mehrwöchige auslegen von schwarzer Folie in die Ersatzhabitats zu vergrämen. Nach Beendigung der Vergrämungsmaßnahme sind diese Bereiche ebenfalls mit einem Schutzzaun zu sichern und während der gesamten Maßnahme bzw. der Bauarbeiten als Tabufläche auszuweisen.

- Die Rodungsfrist von Anfang Dezember bis Ende Februar muss zur Verhinderung der Verbotstatbestände bei der Avifauna und den Fledermäusen zwingend eingehalten werden. Da die Waldbereiche ggf. als Überwinterungshabitats für die Haselmaus oder den Siebenschläfer bzw. die Amphibienfauna dienen, dürfen binnen der Wintermonate keine Erdarbeiten, Fahren mit schwerem Gerät oder ähnliches auf den Flächen stattfinden, durch die in der Winterruhe befindlichen Tiere gefährdet werden könnten. Die Bäume sind zu fällen, aber im Plangebiet zu belassen, bis die Bilche ihre Winterquartiere verlassen haben. Demnach dürfen größere Erdarbeiten zur Rodung bzw. Entfernung der Baumstämme und Wurzelteller je nach Witterung erst ab Anfang Juni bis Anfang September erfolgen, da die Bilche und Amphibien in diesem Zeitraum nicht mehr im Winterschlaf verharren und ausreichend fluchtfähig sind.
- Während der Aktivitätszeiten der Amphibien sind je nach Witterung Anfang / Mitte März bis Ende Oktober im nördlichen Bereich amphibiensichere Zäune zu stellen und der nach Osten verlaufende Graben ist als Tabufläche auszuweisen.
- Die vorhandenen Nistkästen innerhalb und unmittelbar angrenzend zum Plangebiet sind außerhalb der Brutzeit innerhalb der Wintermonate abzuhängen (Zeitraum: Dezember bis Ende Februar vgl. Kapitel 7) und andernorts wieder artgerecht zu montieren.
- Grundsätzlich sind die Bauarbeiten zum Schutz der Fledermausfauna nur tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase in der Dämmerung nicht beeinträchtigt werden.
- An den Gebäuden muss eine fledermaus- bzw. insektenfreundliche Beleuchtung angebracht werden (Beleuchtung nur dort wo nötig, „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590nm, Leuchtkörper oben anbringen und Lichtkegel nach unten zeigen lassen, Leuchtmittel ohne UV – Anteil). Zusätzlich müssen Beleuchtungen der Gebäudefassaden in Richtung der Wälder vermieden werden, da so eine mögliche Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- Sollte ein Abriss von Gebäuden oder dem Unterstand des Waldkindergartens nötig sein, ist dieser vorab von einer Fachkraft auf Fledermausbesatz zu überprüfen und erst nach der Freigabe zulässig.

Als Ausgleichsmaßnahmen werden gefordert:

- 1 Nisthöhlen 1B (Fluglochweite 32 mm) im nördlichen Bereich
- 1 Starenhöhlen 3S im südlichen Bereich
- Aufgrund des nicht gänzlich auszuschließenden Vorkommens einer potentiell nutzbaren Waldkauzhöhle im Eingriffsbereich soll eine Nisthilfe in den umliegenden Waldbereichen montiert werden. Dazu kann die Waldkauznisthöhle Nr. 30 erhältlich z.B. bei Schwegler genutzt werden.

Die Anbringung dieser Vogelnistkästen muss vorgezogen bzw. rechtzeitig vor Beginn der Brutaktivitäten im Eingriffsjahr erfolgen. Die Kästen müssen Katzen- und Marder-sicher in einer Höhe von ca. 2 - 5 m wind- und regengeschützt an einem halbschattigen Ort angebracht werden. Der Mindestabstand der Kästen sollte 10 m betragen. Die Kästen müssen an den größeren Bäumen in den Waldbereichen angrenzend zum Plangebiet aufgehängt werden.

- 4 Fledermaus-Universalhöhlen 1FFH

- *Pflanzung von 7 möglichst hochstämmigen Bäumen im östlichen Bereich in einer linearen Linie in Richtung nördlicher Waldbereich*

*Die Anbringung dieser Fledermausquartiere muss vorgezogen bzw. rechtzeitig vor Beginn der Aktivitätszeiträume im Eingriffsjahr erfolgen. Die Kästen müssen Katzen- und Mardersicher in einer Höhe von mindestens 4 m, an tagsüber zumindest zeitweise besonnten Stellen, aufliegend, so dass sie im Wind nicht wackeln, angebracht werden. Es muss zudem auf einen hindernisfreien Zugang geachtet werden, der Standorten sollte ebenfalls mit möglichst wenig Lichtverschmutzung behaftet sein. Die Kästen müssen an den größeren Bäumen in den Waldbereichen angrenzend zum Plangebiet aufgehängt werden.*

- *Anbringung von insgesamt 4 Nisthilfen für Bilcharten durch Anbringung von je 2 Haselmauskobel 2KS und je 2 allgemeinen Schlägerkobel (z.B. Firma Schwegler) in den Randbereichen der festgelegten Niederwaldbereiche nördlich und südlich des Plangebietes.*
- *Pflanzgebot für mind. 30 m<sup>2</sup> Sträucher gemäß Pflanzliste 1 innerhalb der Privaten Grünflächen zur Aufwertung des Nahrungs- Habitats für die Haselmaus.*

## Anhang 1 Pflanzliste

### Vorschläge für sonstige Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb des Plangebietes

#### Bäume

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Castanea sativa</i>	Edelkastanie
<i>Juglans regia</i>	Echte Walnuss
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde

#### Sträucher

<i>Amelanchier ovalis</i>	Gewöhnliche Felsenbirne
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorne
<i>Frangulus alnus</i>	Faulbaum
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa alpina</i>	Alpen- Heckenrose
<i>Rubus ideaus</i>	Himbeere
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Berg- Holunder