

**Stadt Todtnau**

## **BEBAUUNGSPLAN „OBERE SONNHALDE II“**



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

**Stand: 02.08.2018**

Bearbeitung: M.Sc. Agrarbiologie 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 .....	6
2.2.1	<i>Schutzgut Tiere und Pflanzen .....</i>	<i>7</i>
2.2.2	<i>Schutzgut Boden .....</i>	<i>8</i>
2.2.3	<i>Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser .....</i>	<i>9</i>
2.2.4	<i>Schutzgut Klima / Luft.....</i>	<i>10</i>
2.2.5	<i>Schutzgut Landschaftsbild und Erholung .....</i>	<i>11</i>
2.2.6	<i>Schutzgut Mensch .....</i>	<i>11</i>
2.3	Artenschutz .....	12
2.3.1	<i>Reptilien .....</i>	<i>12</i>
2.3.2	<i>Amphibien .....</i>	<i>13</i>
2.3.3	<i>Vögel.....</i>	<i>14</i>
2.3.4	<i>Fledermäuse.....</i>	<i>14</i>
<b>3</b>	<b>Grünordnerische Festsetzungen .....</b>	<b>16</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. 0,3 ha 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 Bebauungsplane „Obere Sonnhalde II“ 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.

Dagegen geht die Abrundung der neuen Bauflächen im Osten nur ca. 9 m über die Abgrenzung des bisherigen Bebauungsplanes hinaus. Hier schließt sich dann der neue Standort für Spielplatz und Unterstand des Waldkindergartens an; im Westen grenzt der Bebauungsplan an die Bauflächen des Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde“.

### rechtliche Grundlagen

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde“ 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 entfallen 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

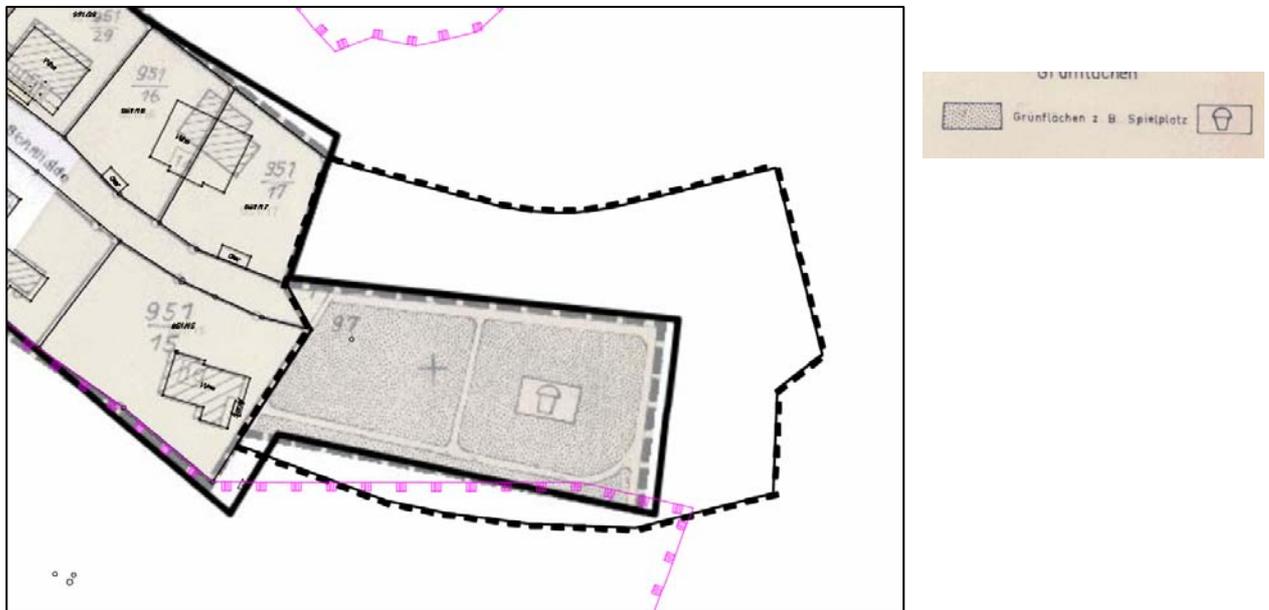
Im gültigen Flächennutzungsplan ist der überlagerte Bereich des Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde“ als öffentliche Grünfläche dargestellt.

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 0,34 ha. Etwa 0,5 ha werden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde II“ ergänzt bzw. erweitert.

Der durch den rechtskräftigen Bebauungsplan überlagerten Bereich setzt sich aus einer öffentlichen Grünfläche für einen Spielplatz mit einer Grundfläche von 0,27 ha und sonstigen öffentlichen Verkehrsflächen mit etwa 0,07 ha 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. 0,85 ha. Das Plangebiet liegt im Nordwesten der Stadt an einem Südhang und am Ende der Straße „Obere Sonnhalde“, die an dieser Stelle zu einem Holzlagerplatz terrassenartig verbreitert ist. Auf diesem ebenen Bereich ist die Fortführung der Erschließungsstraße und eine talseitige sowie bergseitige Gebäudezeile vorgesehen. Im Nordosten schließt sich die neue Grünfläche für den Waldkindergarten an.

Während der Erschließungsbereich (Straße) und die südliche Bauzeile weitgehend eben sind, weisen die nördlichen Baugrundstücke einen Höhenunterschied von rd. 10 m auf.

Das Plangebiet gliedert sich in:

Wohnbauflächen mit

priv. Grünflächen (insgesamt ca. 310 m <sup>2</sup> )	0,46 ha
öffentl. Straßen, Weg u. Parkierung	0,11 ha
Grünbereich Waldkindergarten u. Weg	0,09 ha
Grünbereich Böschung (Verkehrsrün)	0,06 ha
<u>Waldfläche Südhang (Niederwaldzone)</u>	<u>0,13 ha</u>
<b>Gesamt</b>	<b>0,85 ha</b>

## **Straßen und Wege**

Die straßenseitige Erschließung erfolgt über die Verlängerung der Straße „Obere Sonnhalde“ mit einer Wendepfanne. Diese Wendepfanne ist zunächst mit dem normgerechten Durchmesser von 18m eingetragen - das digitale Höhenmodell des Erschließungsplaners im endgültigen Planentwurf wird darüber Auskunft geben, ob dies wegen der Höhenverhältnisse realistisch ist oder ob hier etwas im Radius reduziert werden sollte.

Östlich angrenzend an die Wendepfanne ist ein öffentlicher Parkplatz vorgesehen, der wechselseitig dem Waldkindergarten 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.

Die straßenseitige Erschließung ist im Vorentwurf ohne separaten Gehweg mit einer Breite von 6 m vorgesehen.

## **Infrastruktur**

Die Wasserversorgung sowie die Abwasserbeseitigung sollen durch das vorhandene Netz aufgenommen werden.

Nach dem Wassergesetz soll Niederschlagswasser von Grundstücken durch Versickerung oder ortsnahe Einleitung in ein oberirdisches Gewässer beseitigt werden, sofern dies mit vertretbarem Aufwand möglich ist.

Ein Gewässer zur Einleitung steht nicht zur Verfügung. Wegen der schwierigen Topografie ist die Festsetzung einer Versickerungspflicht für das Oberflächenwasser im Bebauungsplan nicht möglich.

Zur Reduzierung von Abflussspitzen bei Starkregen wird stattdessen für die Regenwasser-Rückhaltung auf jedem Baugrundstück eine Retentionszisterne vorzuschreiben sein, die über mindestens 4 m<sup>3</sup> Rückhaltevolumen und 2 m<sup>2</sup> Speichervolumen (z. B. für die Gartenbewässerung) verfügt und mit einer auf max. 1Liter/Sekunde gedrosselten Zwangsentleerung versehen ist.

## **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.

Im Vorentwurf ist vorgesehen, den talseitigen Baustreifen auf ein Vollgeschoss und den bergseitigen Baustreifen auf 2 Vollgeschosse zu beschränken.

Für den eingeschossigen Bereich können bei Bedarf die zulässigen Traufhöhen des Nachbarbereiches als festzusetzendes Höchstmaß herangezogen werden.

Für den bergseitigen Bereich kann dies erst bei Vorliegen der Straßenplanung (Straßenhöhe) endgültig festgesetzt werden.

Wegen des stark ansteigenden Geländes und des zu erwartenden felsigen Untergrundes ist davon auszugehen, dass ein oder zwei Zwischengeschosse über Straßenniveau notwendig sind, im darüber das erste Vollgeschoss realisieren zu können.

Die im Vorentwurf festgesetzten Grundflächenzahlen gehen davon aus, dass die südliche Zeile in drei Einheiten und die nördliche Bauzeile in vier Baugrundstücke aufgeteilt wird.

Die Bauweise ist als offene Bauweise festgesetzt, um der vorhandenen Ortsstruktur und dem gewachsenen Ortsbild Rechnung zu tragen.

- Geplante Bebauung** Durch die Festsetzung der überbaubaren Flächen als Baustreifen (anstelle von 'Baufenstern') können im Rahmen der Umlegung individuelle Grundstücksbreiten realisiert werden.
- Planvorhaben** Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde“ wird die bestehende Erschließungsstraße 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 einer Wendeplatte;
  - Überplanung der bisherigen öffentlichen Grünfläche/ Fläche für Spielanlagen
  - Ausweisung einer neuen öffentlichen Grünfläche im östlichen Plangebiet als Waldspielplatz mit Waldkindergarten
  - Ausweisung einer Fläche mit Wald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung im südlichen Plangebiet
  - Ausweisung von Wohnbauflächen mit einer GRZ von 0,4 der derzeit gültigen BauN-VO (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 im nördlichen Plangebiet
  - Festsetzung von Pflanzgeboten für 8 einheimische, standortgerechte und hochstämmige Laubbäume im östlichen Plangebiet.
- Forstrechtliche Belange** Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet befindet sich Wald nach §2 LWaldG. Durch die Realisierung des Bebauungsplanes „Obere Sonnhalde II“ ergibt sich eine Betroffenheit von etwa 5.060 m<sup>2</sup> Waldfläche, von welcher etwa 1.200 m<sup>2</sup> dauerhaft durch eine Niederwaldartige Bewirtschaftung gesichert werden kann. Die auszuweisende Fläche für Wald im Bebauungsplan beinhaltet das nach §30 BNatSchG geschützte Waldbiotop „Buchenwäldchen N Todtnau“ (Biotop- Nr. 28113363514).
- Der Waldabstand zu den Baufenstern wurde mit Herrn Leisinger von der Unteren Forstbehörde des LRA Lörrach vor Ort abgestimmt und aufgrund des abfallenden Hangs nach Süden hin mit 5 m Abstand und nach Norden hin mit 20 m Abstand festgelegt.
- Eine Waldumwandlungserklärung nach §10 LWaldG wird parallel zum Planverfahren bei der Forstdirektion des RP Freiburg über die Untere Forstbehörde des LRA Lörrach eingereicht.

## 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.

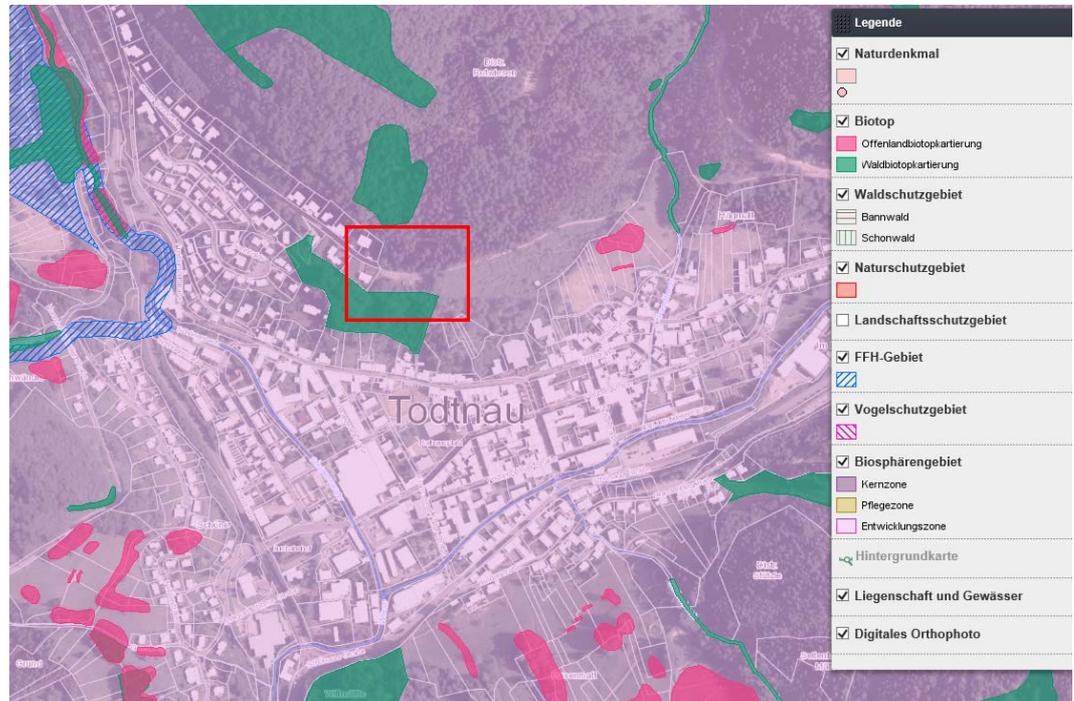


Abbildung 2: Lage Plangebiet (rot) nördlich Todtnau

#### 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

Südlich bzw. teilweise auch innerhalb des Plangebiets liegt das Waldbiotop „Buchenwäldchen N Todtnau“ (Nr. 2811 3336 514). Nördlich zum Plangebiet liegt das Waldbiotop „Heidelbeer-Buchenwald N Todtnau“ (Nr. 2811 3336 090).

Kleinflächig wird das südliche Waldbiotop durch das Plangebiet überlagert. In diesem Bereich wurde das Plangebiet jedoch nur im Hinblick auf den einzuhaltenden Waldabstand zur Bebauung von ca. 20 m ausgewiesen. Durch das Einbeziehen der Waldflächen in den Bebauungsplan kann eine niederwaldartige Bewirtschaftung der Flächen als Festsetzung aufgenommen und die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der Waldflächen dadurch gesichert werden.

Das Wäldchen zwischen dem Ortsrand von Todtnau und dem Plangebiet besteht aus unterschiedlich alten Buchen, wenigen Traubeneichen, Bergahorn, Birken und Vogelbeeren. Der Buchenwald wird auf einer Fläche von ca. 0,05 ha durch die Änderung Des Bebauungsplanes überlagert. Die Bewirtschaftung erfolgt zukünftig niederwaldartig.

Die südlich zum Plangebiet ausgewiesenen Biotopflächen werden nur auf einer kleinen Fläche von ca. 500 m<sup>2</sup> überlagert und bleiben als niederwaldartig bewirtschaftete Fläche weitgehend unverändert erhalten. Die größeren Bäume wurden bereits im Rahmen von Durchforstungsmaßnahmen sowie im Hinblick auf die Verkehrssicherheit für den im Wald verlaufenden und viel begangenen Fußweg herausgenommen.

Insgesamt wird somit das Biotop zwar kleinflächig überlagert, erhebliche Beeinträchtigungen des Biotops ergeben sich hierdurch jedoch nicht, da die Fläche als niederwaldartig zu bewirtschaftender Wald im Bebauungsplan festgesetzt wird.

## 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“ 2. Änderung vom 06.06.2007 herangezogen.

Die überplante Gesamtfläche beläuft sich auf ca. 0,85 ha. Hiervon sind im rechtskräftigen Bebauungsplan bereits ca. 0,34 ha als geplante Grünfläche, Kinderspielplatz mit öffentlichen Verkehrsflächen ausgewiesen. Die Erweiterungsfläche in den bisherigen Außenbereich beläuft sich somit auf ca. 0,51 ha.

Im Hinblick auf den rechtskräftigen Bebauungsplan werden die bisher ausgewiesenen Grün- und Spielplatzflächen mit ca. 0,34 ha auf ca. 0,13 ha in der neue Planung deutlich verringert sowie an den Ostrand des Plangebiets zur Anlage des Waldspielplatzes verschoben.

Die im Anschluss an die genannten Grün- und Verkehrsflächen vorhandenen Waldflächen (incl. Wegflächen) mit ca. 0,51 ha werden ebenfalls entsprechend überplant, wobei etwa 0,13 ha Waldflächen mit niederwaldartiger Bewirtschaftung im Plangebiet erhalten bleiben und durch eine entsprechende Festsetzung gesichert werden, so dass sich im Hinblick auf den rechtskräftigen Bebauungsplan der tatsächliche Verlust an Waldflächen auf ca. 0,38 ha beschränkt.

Weitere grünordnerische Festsetzungen sind dem Rechtskräftigen Bebauungsplan nicht zu entnehmen.

Die Flächenversiegelung für die überbaubaren Flächen und Nebenanlagen auf den Baugrundstücken mit einer Nettobaufläche von ca. 0,46 ha beläuft sich auf ca. 0,28 ha. Zuzüglich der Straßen und Wegflächen mit ca. 0,11 ha ergibt sich somit eine max. zulässige Gesamtflächenversiegelung von ca. 0,39 ha.

Da im rechtskräftigen Bebauungsplan bereits ca. 0,07 ha als Verkehrsflächen ausgewiesen sind, beschränkt sich die zusätzliche Flächenversiegelung gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan auf ca. 0,32 ha.

Neben den Grünflächen für den Waldspielplatz ist entlang der Nordgrenze des Plangebiets ein Geländestreifen für das Anpflanzen von Gehölzen bzw. den Aufbau eines gestuften Waldrands geplant. Im Bereich der östlichen Grünflächen sind zudem Pflanzgebote für Einzelbäume festgesetzt.

Gegenüber dem tatsächlichen Bestand im Gelände ergibt sich hingegen nur eine zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 0,26 ha, da im tatsächlichen Bestand bereits 0,13 ha an versiegelten oder teilversiegelten Flächen vorhanden sind.

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, Wegericharten, 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.

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.

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.

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

#### Betroffenheit Tatsächlicher Bestand

Wie bereits erläutert erfolgt südlich der geplanten Erschließungsstraße der Verlust von  $2060 - 1.300 = 0,8$  ha) 0,8 ha Buchenwaldflächen sowie von ca. 0,05 ha Sukzessionswald durch die Bebauung, die erforderlichen Grünflächen für die Böschungsbereiche sowie durch die Anlage der Verkehrsflächen. Etwa 0,13 ha Buchenwaldfläche bleiben erhalten und werden entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt und dauerhaft gesichert.

Nördlich der Erschließungsstraße sind mit ca. 0,37 ha 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.

Im Gegenzug entstehen wie bereits erläutert ca. 0,46 ha Wohnbauflächen mit einer zulässigen Flächenversiegelung und –überbauung von ca. 0,28 ha, Verkehrsflächen in einem Umfang von ca. 0,11 ha sowie die geplanten Grünflächen mit Einzelbaumpflanzungen für den Waldspielplatz und private Grünflächen die mit Sträuchern und Bäumen bepflanzt werden sollen.

**Betroffenheit  
 Rechtskräftiger  
 Bebauungsplan**

Wie bereits erläutert ergeben sich gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan eine Verkleinerung der bisher ausgewiesenen Grünflächen von 0,34 ha auf ca. 0,13 ha sowie eine Verschiebung der Grünflächenausweisungen nach Osten in die hier bisher vorhandenen Waldbestände.

Von den insgesamt ca. 0,51 ha Waldflächen bleiben ca. 0,13 ha als niederwaldartig bewirtschaftete Waldflächen vorhanden.

Die Anlage der Bauflächen für die Privatgrundstücke mit ca. 0,46 ha, den Verkehrs- und Wegflächen mit ca. 0,11 ha und den Grünflächen geht somit vor allem zu Lasten von ökologisch hochwertigen Waldflächen.

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) sowie
- Einhaltung der Schutzmaßnahmen für Bäume und Gehölzbestände im Seitenbereich des Plangebietes nach DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen
- Festsetzung der Waldbestände im Plangebiet für die niederwaldartige Bewirtschaftung.

**Ergebnis**

Insgesamt kann jedoch festgestellt werden, dass sowohl im Hinblick auf den rechtskräftigen Bebauungsplan wie auf den tatsächlichen Bestand im Gelände durch die geplanten Maßnahmen mit Anlage der Hausgärten, der Waldrandstrukturen entlang der Nordgrenze, der niederwaldartigen Bewirtschaftung im südlichen Randbereich sowie die Anlage der Grünflächen und die Baumpflanzungen im östlichen Plangebiet eine vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere nicht möglich ist.

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

Die Flächen innerhalb des Plangebiets sind als Regosol, 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 3: Tabelle der Bodenfunktionen im Plangebiet laut LGRB.

Derzeit sind im Gelände mit den befestigten Straßen und Wegen bereits ca. 0,13 ha an versiegelten oder teilversiegelten Flächen vorhanden. Durch das Vorhaben mit der festgesetzten GRZ von 0,4 und den geplanten Verkehrs- und Straßenflächen ergibt sich gegenüber dem tatsächlichen Bestand im Gelände eine zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 0,26 ha.

**Betroffenheit  
Rechtskräftiger  
Bebauungsplan**

Im Hinblick auf den rechtskräftigen Bebauungsplan sowie die Erweiterung des Bebauungsplans in den bisherigen Außenbereich ergibt sich unter Berücksichtigung der bereits festgesetzten Verkehrsflächen eine zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 0,32 ha.

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

Zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen ist

- die Befestigung der Nebenanlagen mit wasserdurchlässigen Belägen,
- die Beschränkung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß
- die Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe) sowie
- die fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens gemäß den Vorschriften der DIN 19731.

**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 -überbauung von 0,32 ha gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan bzw. von ca. 0,26 ha gegenüber dem tatsächlichen Bestand im Gelände erfolgt eine Verringerung der Grundwasserneubildung auf den versiegelten Flächen.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund der teilweise sehr 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 Zwangs-entleerung.

**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° 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.

**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 als naturnahe Bereiche erhalten bleiben, die vorhandenen Wander- und Spazierwege wieder an das vorhandene Wegenetz anschließen und auch der Waldparkplatz wieder hergestellt wird, ergeben sich im Hinblick auf die Erholungsnutzung keine erheblichen Auswirkungen.

Durch die weiterhin im Umfeld vorhandenen Waldbestände ist das Plangebiet von außen nur schwer einsehbar, sodass Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild weitgehend auf die direkt überbauten Flächen beschränkt bleiben.

Zur Vermeidung und Minimierung erfolgt die Festsetzung der zu sichernden Waldbestände 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.

### **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 Ziel und Quellverkehrs zu rechnen.

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

## 2.3 Artenschutz

**Vorbemerkung** Die folgenden Ausführungen zum Artenschutz sind dem Artenschutzrechtlichen Gutachten von E. Böhler vom 02.08.2018 zu entnommen. Im Folgenden werden nur Zusammenfassungen dargestellt.

Direkt übernommene Textteile sind kursiv wiedergegeben

### 2.3.1 Reptilien

*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 verfugte 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 Vergrämuungsmaßnahmen 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 Ersatzhabitate 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 Überwinterungshabitate bezogen wurden; also von Ende August bis Ende September. Nach Beendigung der Vergrämuungsmaßnahme sind diese Bereiche ebenfalls mit einem Schutzzaun zu sichern und während der gesamten Maßnahme bzw. der Bauarbeiten als Tabufläche auszuweisen.*

*Die gesamten Vergrämuungsmaßnahmen sind von einer qualifizierten Ökologischen Baubegleitung (inklusive Beratung der ausführenden Firmen bezüglich der Habitatgestaltungen und Vergrämuungen, Kontrolle der bauzeitlichen Auflagen, Effizienzkontrolle der Vergrämuungsmaßnahmen 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 Ersatzhabitate zur Verfügung stellen. Nach Fertigstellung der Arbeiten finden die Tiere zudem neue Habitate in Form von südlich exponierten offenen Bereichen des Stellplatzes für den Unterstand des Waldkindergartens und der Gärten in den neuen Wohnbereichen.*

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

### 2.3.2

#### Amphibien

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

Waldbereiche sind potentiell als Überwinterungshabitate 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 Überwinterungshabitat 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 muss zur Verhinderung der Verbotstatbestände der Avifauna und Fledermäuse zwingend eingehalten werden. Da in den Wäldern Wurzelbereiche aber ggf. als Überwinterungshabitate für Amphibien dienen, dürfen binnen der Wintermonate keine Erdarbeiten, Fahren mit schwerem Gerät oder ähnliches stattfinden, durch die, die in der Winterruhe befindlichen Amphibien gefährdet werden könnten. Die Bäume sind zu roden, aber im Plangebiet zu belassen, bis die potentiell vorkommenden Amphibienarten ihre Winterquartiere verlassen haben. Demnach dürfen größere Erdarbeiten zur Rodung bzw. Entfernung der Baumstämme und Wurzelteller je nach Witterung erst ab Anfang / Mitte März bis Anfang Mai erfolgen, da sich die Tiere in diesem Zeitraum vorwiegend in ihren aquatischen Habitaten aufhalten.
- 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 Überwinterungshabitate in Form der Wälder entzogen, jedoch sind außerhalb des Eingriffsbereiches ausreichend Ausweichhabitate 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

*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*

*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 Rauhauffledermäuse sowie der Große Abendsegler 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)*

*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)*

*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.**

### 3 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.*
- *Festsetzung von Retentionszisternen die über mindestens 4 m<sup>3</sup> Rückhaltevolumen und 2 m<sup>2</sup> Speichervolumen (z. B. für die Gartenbewässerung) verfügt und mit einer auf max. 1Liter/Sekunde gedrosselten Zwangsentleerung versehen ist*
- *Festsetzung der niederwaldartigen Bewirtschaftung der Waldfläche im südlichen Plangebiet.*

#### **Nachrichtliche Übernahme der Artenschutzrechtlichen Vorgaben**

- *Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse darf die Rodung der vorhandenen Bäume nur in der dafür zulässigen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar oder sofern der Zeitrahmen aus bautechnischen Gründen nicht eingehalten werden kann nach erneuter Begutachtung und Freigabe durch einen Sachverständigen erfolgen.*
- *Vergrämnungsmaßnahmen im östlichen Bereich des Plangebietes entlang der Böschung sind einzuhalten*
- *Die Rodungsfrist muss zur Verhinderung der Verbotstatbestände der Avifauna und Fledermäuse zwingend eingehalten werden. Da in den Wäldern Wurzelbereiche aber ggf. als Überwinterungshabitate für Amphibien dienen, dürfen binnen der Wintermonate keine Erdarbeiten, Fahren mit schwerem Gerät oder ähnliches stattfinden, durch die, die in der Winterruhe befindlichen Amphibien gefährdet werden könnten. Die Bäume sind zu roden, aber im Plangebiet zu belassen, bis die potentiell vorkommenden Amphibienarten ihre Winterquartiere verlassen haben. Demnach dürfen größere Erdarbeiten zur Rodung bzw. Entfernung der Baumstämme und Wurzelteller je nach Witterung erst ab Anfang / Mitte März bis Anfang Mai erfolgen, da sich die Tiere in diesem Zeitraum vorwiegend in ihren aquatischen Habitaten aufhalten.*
- *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 Nistkästen im Bereich sind außerhalb der Brutzeit innerhalb der Wintermonate abzuhängen (Zeitraum: Dezember bis Ende Februar vgl. Kapitel 7)*
- *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)*
- *Alle Maßnahmen sind von einer qualifizierten Ökologischen Baubegleitung zu betreuen*

*Als Ausgleichsmaßnahme müssen an den angrenzenden Waldbeständen im Zuge der Rodungen montiert werden.*

- *1 Nisthöhlen 1B (Fluglochweite 32 mm) im nördlichen Bereich*
- *1 Starenhöhlen 3S im südlichen Bereich*
- *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*

#### **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 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 Gehölze und Sträucher in Form einer privaten Grünfläche vorgesehen. Für die Bepflanzung sind standortgerechte Gehölze gemäß der Pflanzenliste im Anhang zu verwenden. (Qualität: 3x verpflanzt, Größe 80- 120 cm).*

## Anhang 1 Pflanzliste

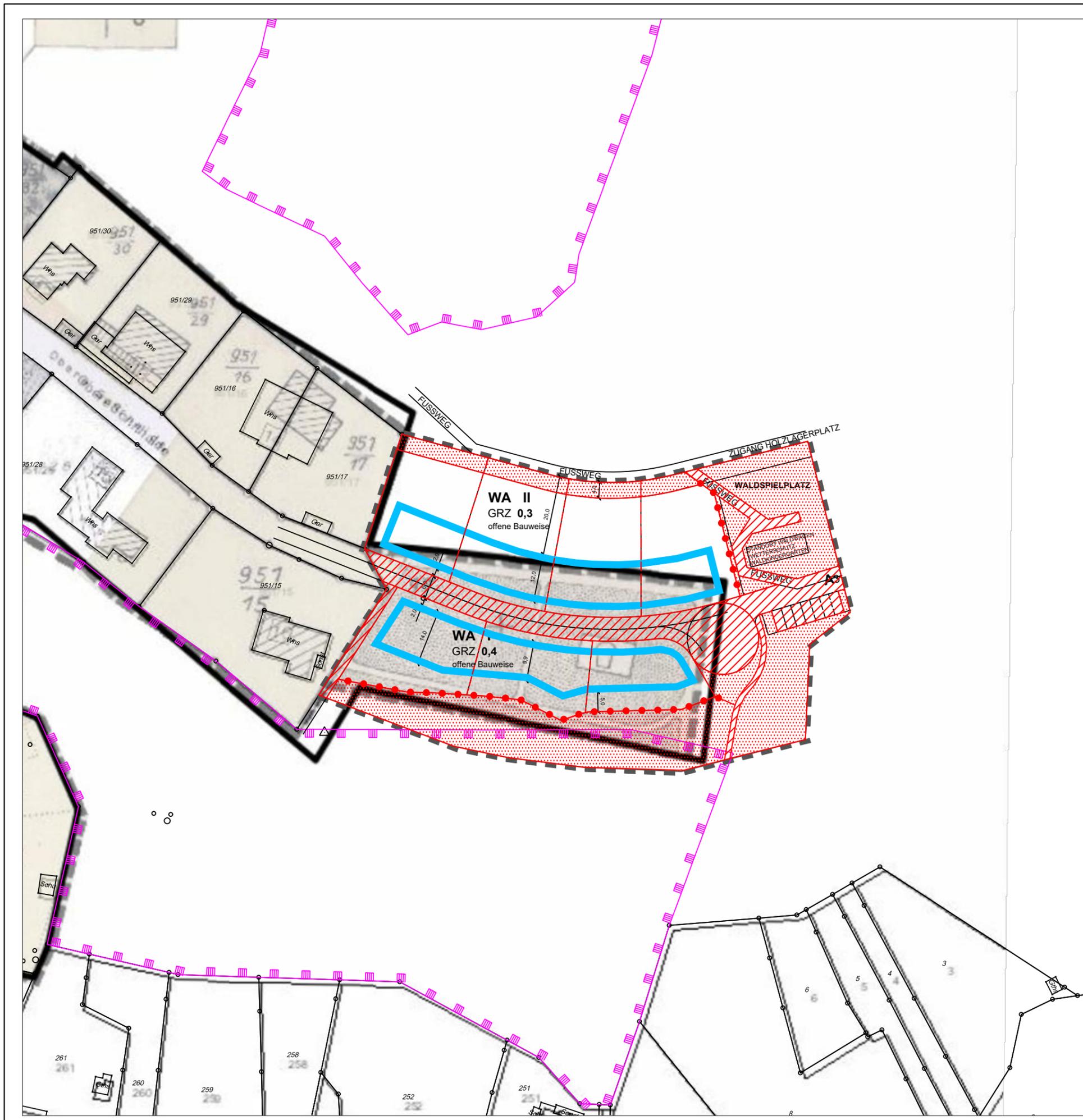
### Vorschläge für sonstige Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb des Plangebietes

#### Bäume

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<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 laevigata</i>	Weißdorn
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Frangulus alnus</i>	Faulbaum
<i>Juniperus communis</i>	Gewöhnlicher Wachholder
<i>Prunus spinosa</i>	Gemeiner Schlehdorn
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa corymbifera</i>	Hecken- Rose
<i>Rosa arvensis</i>	Feld- Rose
<i>Rubus ideaus</i>	Himbeere
<i>Sambucus racemosa</i>	Berg- Holunder



- ### Legende
- rechtskräftiger BPlan "Obere Sonnhalde" (1968)
- öffentliche Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung
  - öffentliche Grünflächen (Spielplatz)
- Sonstige
- §30 BNatschG Waldbiotop
- Eingriffe
- Grenze Plangebiet
  - geplante Verkehrsflächen
  - geplante Grünflächen
  - geplante Baufenster
  - geplante Grundstücksgrenzen
  - geplante Nutzungsgrenze

Stadt Todtnau, Gemarkung Todtnau  
 Bebauungsplan "Obere Sonnhalde II"

---

Abwägung der Umweltbelangenach §13b BauGB -  
 rechtskräftiger BPlan Bestand

PLAN M 1:1.000

**GaLaPlan Kunz**  
 Garten- und Landschaftsplanung  
 Kurhausstraße 3; 79674 Todtnauberg  
 Tel: 07671/962870 Fax: 07671/962871

Stand 02.08.2018



### Legende

- Lebensräume mit hoher Bedeutung**
- 55.10 Buchen- Wald basenarmer Standorte
  - 21.11 natürlich offene Felsbildung
- Lebensräume mit geringer bis mittlerer Bedeutung**
- 59.40 Nadelbaum- Bestand
  - 58.10 Sukzessionswald aus Laubbäumen
  - 60.50 kleine Grünfläche
  - 23.40 Natursteinmauer
- Defizitbereiche**
- 60.21 vollversiegelte Flächen
  - 60.23 wassergebundene Deckschicht
  - 60.10 Gebäude
  - 25.30 Neophyten- Dominanzbestand
- Sonstige**
- §30 BNatschG Waldbiotop
- Eingriffe**
- Grenze Plangebiet
  - geplante Verkehrsflächen
  - geplante Grünflächen
  - geplante Baufenster
  - geplante Grundstücksgrenzen
  - geplante Nutzungsgrenze

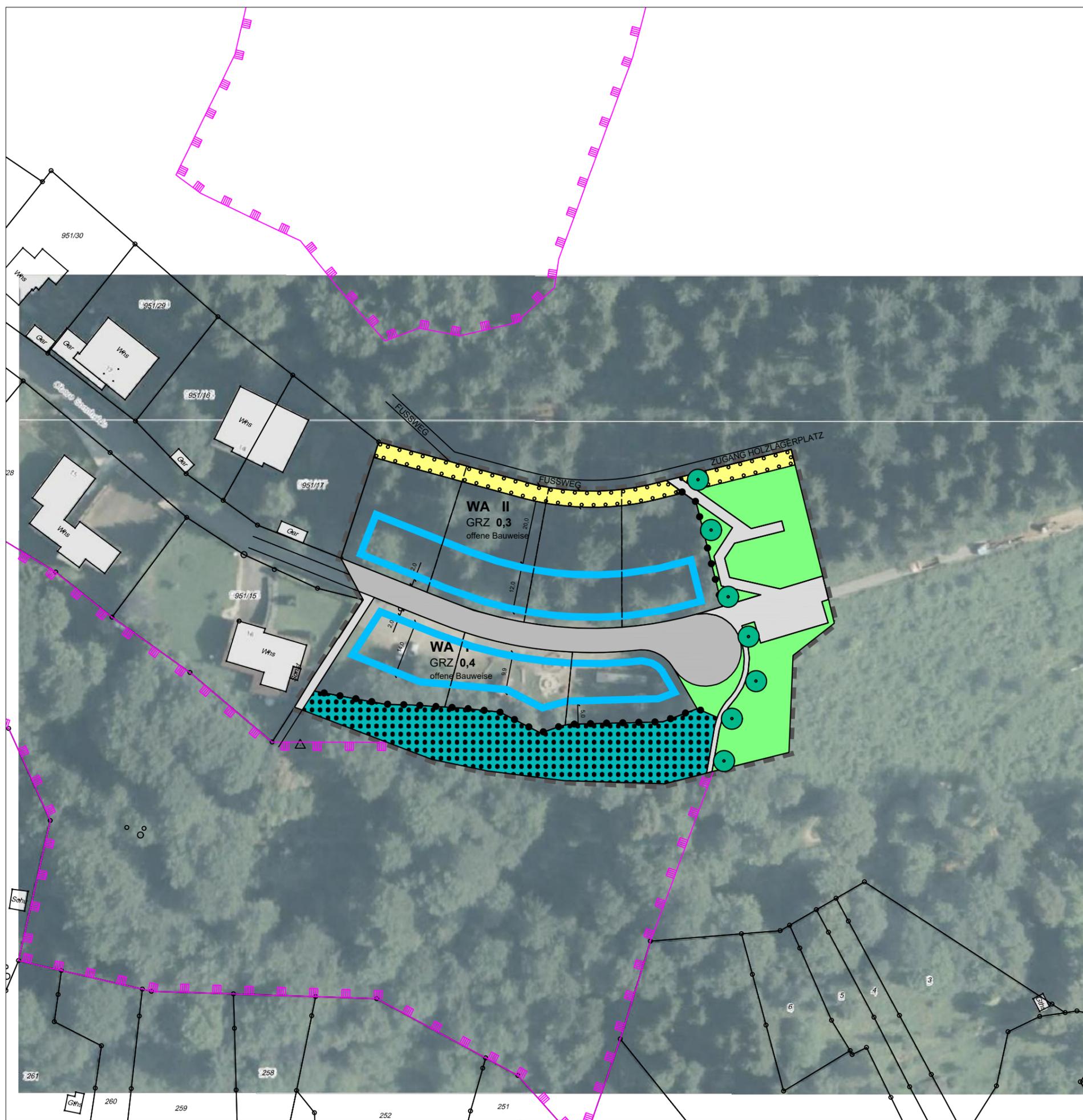
**Stadt Todtnau, Gemarkung Todtnau**  
 Bebauungsplan "Obere Sonnhalde II"

---

Abwägung der Umweltbelange nach §13b BauGB  
 Maßnahmen  
 PLAN M 1:1.000

**GaLaPlan Kunz**  
 Garten- und Landschaftsplanung  
 Kurhausstraße 3; 79674 Todtnauberg  
 Tel. 07671/962870 Fax. 07671/962871

Stand 02.08.2018



**Legende**

**Maßnahmen**

- Grenze Plangebiet
- öffentliche Verkehrsflächen (Erschließungsstraße)
- öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (Parkplatz/ Fußweg)
- Fläche für Wald mit niederwaldartiger Bewirtschaftung
- öffentliche Grünfläche
- private Grünfläche mit Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
- Pflanzgebot Einzelbaum
- geplante Baufenster
- geplante Grundstücksgrenzen
- Nutzungsgrenze

**Sonstige**

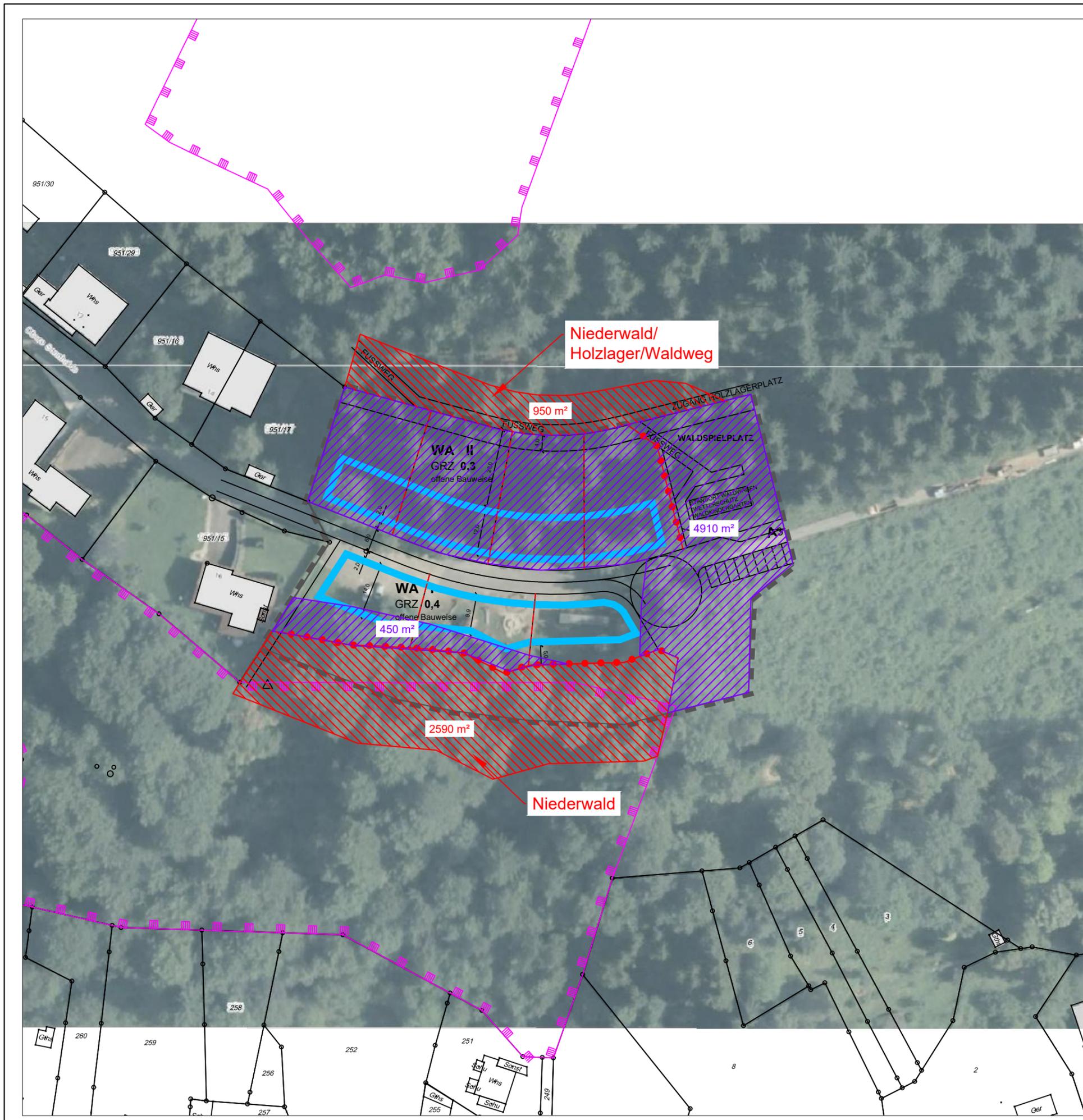
- §30 BNatschG Waldbiotop

Stadt Todtnau, Gemarkung Todtnau  
 Bebauungsplan "Obere Sonnhalde II"

Abwägung der Umweltbelange nach §13b BauGB  
 Maßnahmen

PLAN M 1:1.000

	<b>GaLaPlan Kunz</b> Garten- und Landschaftsplanung	Stand 02.08.2018
	Kurhausstraße 3; 79674 Todtnauberg Tel- 07671/962870 Fax. 07671/962871	



- ### Legende
- Sonstige**
-  §30 BNatschG Waldbiotop
- Eingriffe**
-  Grenze Plangebiet
  -  geplante Verkehrsflächen
  -  geplante Baufenster
  -  geplante Grundstücksgrenzen
  -  geplante Nutzungsgrenze
  -  dauerhafte Waldumwandlung
  -  Nutzungseinschränkung (niederwaldartige Bewirtschaftung)

Stadt Todtnau, Gemarkung Todtnau  
 Bebauungsplan "Obere Sonnhalde II"  
 Antrag auf Waldumwandlung

PLAN M 1:1.000

**GaLaPlan Kunz**  
 Garten- und Landschaftsplanung  
 Kurhausstraße 3; 79674 Todtnauberg  
 Tel- 07671/962870 Fax. 07671/962871

Stand 02.08.2018