



## Bebauungsplan „Obere Bergstraße“

### Bebauungsplan „Obere Bergstraße“ in Plochingen

#### Grobanalyse der Umweltbelange

#### **1 Zielsetzung**

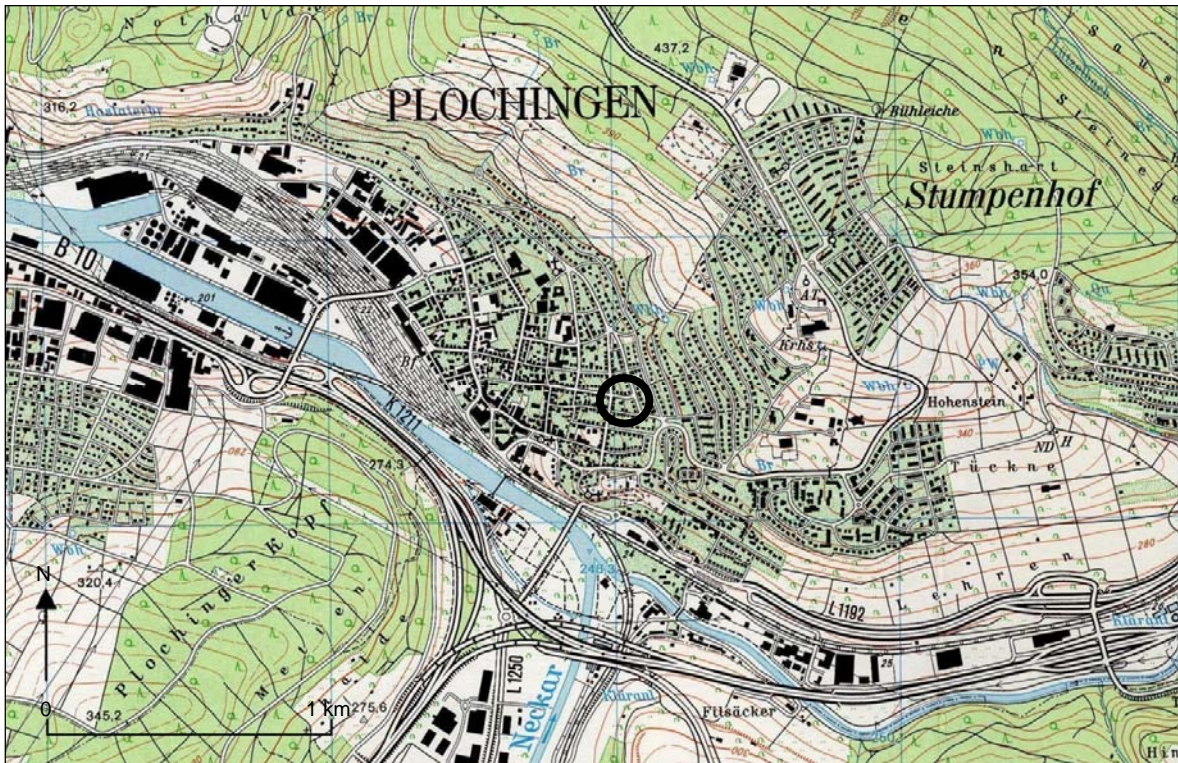
Für das Plangebiet liegt derzeit kein qualifizierter Bebauungsplan vor. Zur Sicherung einer städtebaulichen Entwicklung soll nun ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Gemäß § 1 Abs. 6 Satz 7 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Das Verfahren soll im vereinfachten Verfahren gemäß § 13a BauGB weitergeführt werden. Im vereinfachten Bebauungsplanverfahren zur Innenentwicklung von Flächen (Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtung) gemäß § 13a BauGB ist keine Umweltprüfung bzw. Umweltbericht erforderlich. Nachfolgend sollen daher die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Lärm sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt in zusammengefasster Form dargestellt werden. Die entsprechenden Ergebnisse sind im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bauleitplans in der Abwägung zu berücksichtigen.

#### **2 Beschreibung des Standorts**

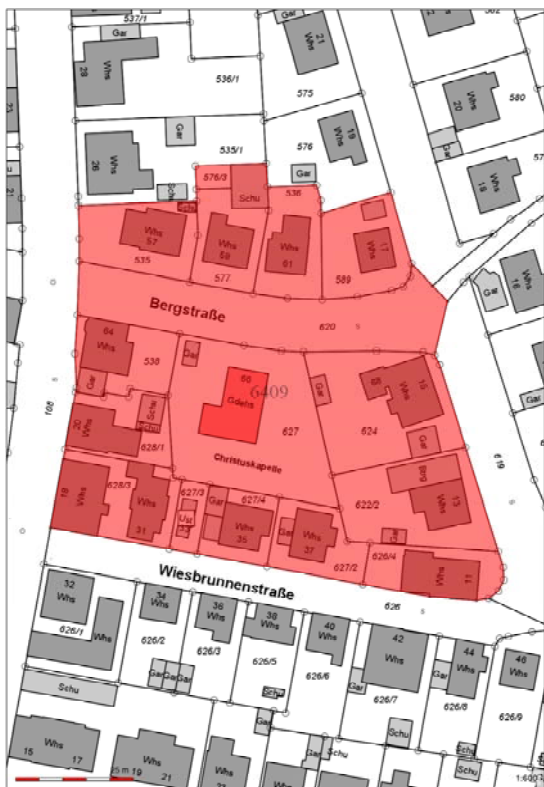
Das Gebiet des Bebauungsplans „Obere Bergstraße“ mit einer Gesamtfläche von etwa 64 ar befindet sich im Übergangsbereich der Kernstadt zu den hangaufwärts entwickelten Siedlungserweiterungen in einer Höhenlage von ca. 280 m ü. NN.

Das Plangebiet wird im Süden durch die Wiesbrunnenstraße begrenzt. Im Westen und Osten bilden die Moltke- bzw. die Hindenburgstraße die Grenze. Im Norden endet der Bebauungsplan an den Grundstücken Fl. - Nr. 535/1 und 576.

Der Untersuchungsraum wird überwiegend zum Wohnen genutzt. Abgesehen davon befinden sich noch ein Handwerksbetrieb und das Kirchengebäude der Evangelisch-methodistischen Kirchengemeinde innerhalb des Planbereichs.



Lage des Planbereichs „Obere Bergstraße“



Abgrenzung des Planbereichs

Einen Eindruck vom Plangebiet vermitteln das nachfolgende Luftbild und die Fotos:



**Vogelperspektive des Planbereichs**



**Wiesbrunnenstraße 31 – 37**



**Handwerksbetrieb in der Hindenburgstraße**



**Christuskapelle in der Bergstraße**



**Bergstraße 57 und 59**



**Moltkestraße**

### 3 Beschreibung des aktuellen Umweltzustandes und Darstellung der Auswirkungen bei Durchführung des Plans

Mit dem Bebauungsplan werden Regelungen für das Plangebiet festgesetzt, die eine maßvolle Nachverdichtung und geordnete Weiterentwicklung zulassen. Die Möglichkeit zu einer verträglichen Nachverdichtung kann zu einer Reduzierung der Frei- bzw. Gartenflächen und zu einem erhöhten Versiegelungsgrad führen.

Nachfolgend wird in knapper Form der aktuelle Umweltzustand beschrieben sowie mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Klima und Luft, Lärm sowie Landschaft dargestellt.

#### 3.1 Pflanzen und Tiere sowie entsprechende Schutzgebiete

Die Bewertung von Flächen, die als Lebensräume (Biotope) für Tiere und Pflanzen dienen können, werden je nach Fragestellung in unterschiedlich stark differenzierten Systemen bzw. Modulen oder verbal-argumentativ durchgeführt. Häufig wird das Basismodul verwendet, bei dem die verschiedenen Biotoptypen in 5 Wertstufen (1 = sehr geringe, 2 = geringe, 3 = mittlere, 4 = hohe oder 5 = sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung) gemäß einer landesweiten Bewertungsvorschrift der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) eingeteilt werden.

In diesem Zusammenhang sei auf die artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung des Ingenieurbüros Blaser (Esslingen) vom 3. Mai 2017 verwiesen. Das Gutachten enthält insbesondere tierökologische und artenschutzrechtliche Untersuchungen mit Prüfung der Verbotstatbestände. Im Rahmen dieses Gutachtens sind für das Plangebiet u.a. auch die Vegetationsstrukturen bzw. die Biotoptypen erfasst, kartiert und bewertet worden.

Die folgenden Biotoptypen sind innerhalb des Bereichs des Bebauungsplans vorhanden:

<b>Biotoptypen</b>	<b>Bewertung</b>
Stellplätze für Kfz	1
von Bauwerken bestandene Flächen	1
Straßen, Wege	1
Zierrasen	1
Hecken und Sträucher aus nicht heimischen Arten	1
Zier- und Nutzgärten	1
naturraum- oder standortfremde Gehölze	1
kleine Obstbäume, einzelne Laubbäume	bis 3

#### **Bewertung der Biotoptypen des Plangebietes**

Wie aus der Tabelle hervorgeht, haben die befestigten und die von Bauwerken bestandenen Flächen, Straßen und Wege nur eine sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung. Auch die Rasenflächen sowie die Zier- und Nutzgärten mit den naturraumfremden Gehölzen wie Konifere, Thuja, Flieder, Buchs etc. weisen lediglich eine sehr geringe ökologische Wertigkeit auf, da sie für die einheimische Tierwelt nur wenig nutzbar sind. Lediglich die kleinen Obstgehölze haben eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung. Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete oder geschützte Biotope

Gemäß der artenschutzrechtlichen Relevanzuntersuchung des Ingenieurbüros Blaser kann aufgrund fehlender geeigneter Habitatsstrukturen das Vorkommen der geschützten Artengruppen

Säugetiere (außer Fledermäuse), Amphibien und Reptilien, Fische, Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Weichtiere sowie Farn- und Blütenpflanzen ausgeschlossen werden. Das entsprechende Gutachten kann bzgl. der relevanten Tierarten wie folgt zusammengefasst werden:

- Im Untersuchungsraum sind für **Fledermäuse** keine geeigneten Wochenstuben oder Winterquartiere vorhanden. Dagegen kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass die wenigen Nischen und Spalten als Tagesverstecke fungieren könnten. Auch eine Nutzung als Jagdhabitat ist hier eventuell möglich. Allerdings handelt es sich im vorliegenden Fall nicht um ein für den Fortbestand der Population essentielles Jagdhabitat, da im Umfeld gleichwertige oder besser geeignete Strukturen vorhanden sind, die den möglichen Teilverlust kompensieren könnten. Es kann zusammengefasst werden, dass Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgeschlossen sind, sofern Bau- und Abrissmaßnahmen sowie Rodungsarbeiten außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse (nach dem 31. Oktober und vor dem 1. März) stattfinden.
- Im Hinblick auf die **geschützten Vogelarten** ist festzustellen, dass hier potentielle Lebensräume (Brut- und Nahrungshabitate) für störungstolerante Vögel vorhanden sind. Aufgrund der umliegenden Strukturen sind jedoch weitere Brutplätze vorhanden, die die entsprechenden ökologischen Funktionen aufrecht erhalten können. Bei Einhaltung der Fristen für Rodungs- und Abrissarbeiten (nach dem 31. Oktober und vor dem 1. März) sind durch das geplante Vorhaben keine Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für Vögel zu erwarten.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass das Schutzgut Pflanzen und Tiere aufgrund geringer naturschutzfachlicher Bedeutung lediglich eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen besitzt. Da durch die vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplans nur eine begrenzte Verdichtung zulässig ist und gleichzeitig Festsetzungen mit naturschutzrechtlicher Relevanz erfolgen, werden die mit der Planung verbundenen Eingriffe bezüglich Flora und Fauna als untergeordnet bewertet.

### 3.2 Boden

Grundsätzlich ist der Boden eine unentbehrliche Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Als Bestandteil des Naturhaushaltes erfüllt der Boden mit seinen Filter-, Puffer- und Abbaueigenschaften insbesondere für das Grundwasser wichtige Funktionen. Demzufolge ist der Boden vor schädlichen Bodenveränderungen zu schützen. Als mögliche Auswirkung dieser Planung kommt vor allem die erhöhte Flächenversiegelung in Betracht.

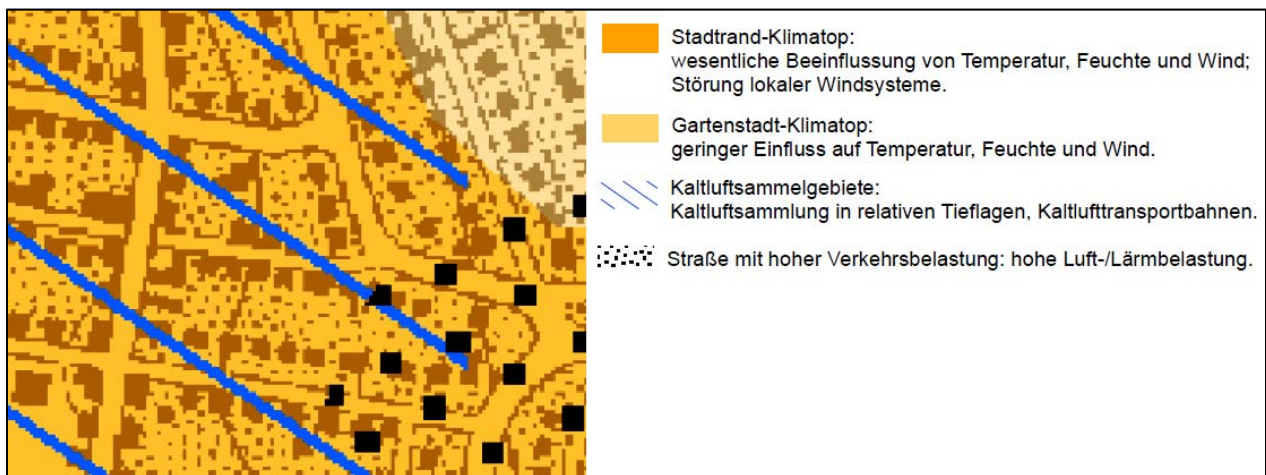
Entsprechend den Grundsätzen der Bauleitplanung (vgl. BauGB § 1a (2) 1) soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen u.a. die Möglichkeiten der Nachverdichtung zu nutzen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. In diesem Zusammenhang ist die mit dieser Bebauungsplanung beabsichtigte innerörtliche Verdichtung vertretbar und sinnvoll, um unbebaute, zusammenhängende Freiflächen im Außenbereich mit ökologisch hohem Wert zu schonen.

### 3.3 Klima und Luft

Grundsätzlich können sich bei einer Bebauung klimatische Auswirkungen ergeben. Als mögliche Einflüsse sind Veränderungen bei Luftabflussbahnen, Windgeschwindigkeit, Temperatur, Luftfeuchte oder durch die Versiegelung von Kaltluftentstehungsgebieten zu nennen.

Der Untersuchungsraum gehört zum Klimabezirk „Oberes Neckarland“. Die langjährige Jahresmitteltemperatur liegt hier laut den Angaben im Klimaatlas der Region Stuttgart bei etwa 9 - 10° C. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt im Mittel zwischen 800 und 850 mm. Gemäß der topographischen Lage im Neckartal sind die Windgeschwindigkeiten mit 2 – 2,5 m/s (Jahresdurchschnitt) relativ gering, so dass häufig Inversionswetterlagen mit schlechten Durchlüftungsverhältnissen auftreten.

Gemäß der Klimauntersuchung für die Region Stuttgart befindet sich das Plangebiet innerhalb eines Stadtrand-Klimatops (vgl. Abbildung). Dort sind die Klimaelemente Temperatur, Feuchte und Wind bereits wesentlich beeinflusst. Darüber hinaus ist der Bereich als Kaltluftsammler mit Kaltlufttransportbahnen eingestuft. In der Analysenkarte mit Planungshinweisen wird der Untersuchungsraum als bebaute Fläche mit klimatisch-lufthygienischer Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung markiert.



#### Klima – Analysenkarte, vergrößerter Ausschnitt

Quelle: Klimaatlas Region Stuttgart 2008  
 Analysenkarte, Klimatope, TK 7222

Die Luftqualität im Gemeindeverwaltungsverband Plochingen-Altbach-Deizisau kann mit Hilfe der Luftmessstation im Landschaftspark Bruckenwasen eingeschätzt werden. Diese Messstation an der Deizisauer Straße lieferte seit den 80er Jahren bis zum Juni 2011 meteorologische und lufthygienische Daten. Dabei haben sich in den letzten Jahren Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Feinstaub zu den Leitparametern der Luftqualität entwickelt.

Seit 2000 sind an der Luftmessstation NO<sub>2</sub> – Jahresmittelwerte zwischen 34 und 38 µg/m<sup>3</sup> ermittelt worden, so dass der ab dem Jahr 2010 gültige Grenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> eingehalten wird. Auch kurzzeitige Spitzenbelastungen von mehr als 200 µg/m<sup>3</sup>-NO<sub>2</sub> wurden seit 1998 nicht mehr festgestellt. Bezüglich der Feinstaubbelastung ergab die Auswertung der entsprechenden Daten ebenfalls keine Überschreitung der gültigen Grenzwerte.



In diesem Zusammenhang soll angemerkt werden, dass die ursprünglich etwa 600 m entfernt liegende Messstation in Plochingen sehr nahe an der vielbefahrenen Bundesstraße 10 lag. Es ist deshalb sehr wahrscheinlich, dass im Plangebiet geringere Konzentrationen der stark verkehrsbedingten Schadgase  $\text{NO}_2$  und Feinstaub auftreten.

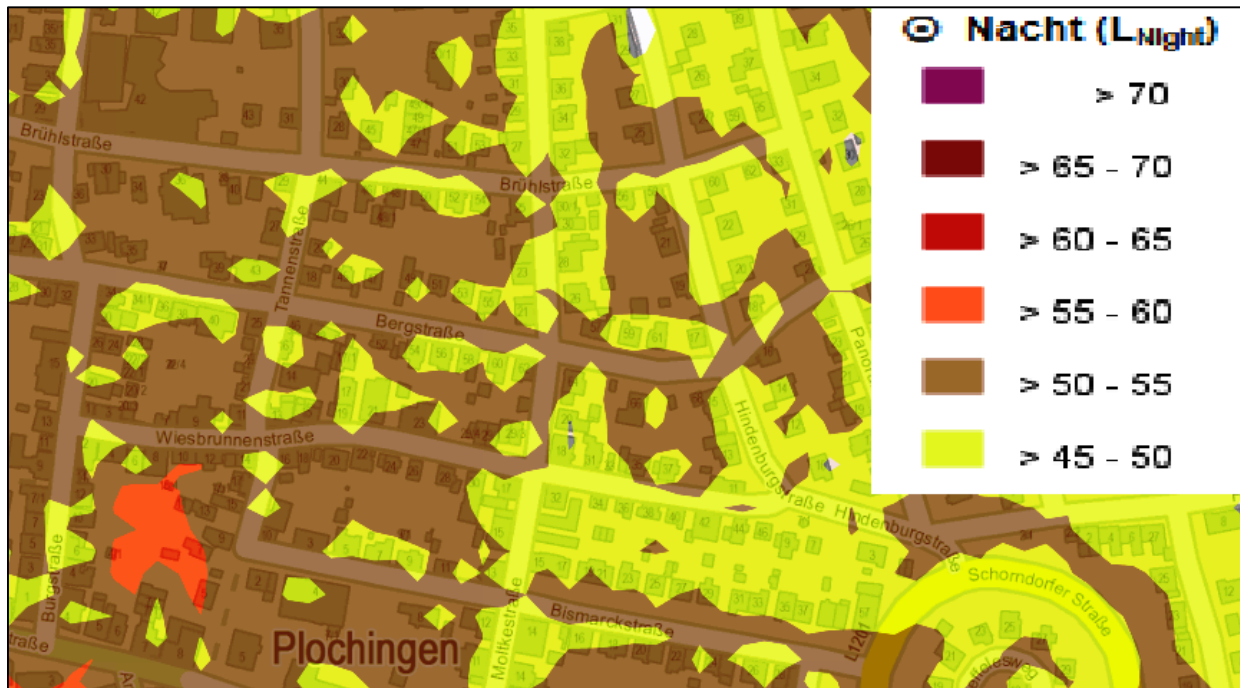
Nach der Homepage der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (<http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>) wird die mittlere  $\text{NO}_2$  – Belastung hier im Jahr 2020 mit 21 bis 24  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  angegeben. Bezüglich des Feinstaubes werden durchschnittliche Werte von 16 – 18  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  vorhergesagt. Laut der 39. BImSchV gilt ein über ein Kalenderjahr gemittelter Immissionsgrenzwert für Feinstaub  $\text{PM}_{10}$  und für  $\text{NO}_2$  von jeweils 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Durch die Höhenbegrenzung der Baukörper und der offenen Bauweise ist davon auszugehen, dass die Durchlüftung des Untersuchungsraumes trotz der massiveren Bebauung noch gewährleistet ist. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ergeben sich daher keine gravierenden Auswirkungen auf das Klima bzw. auf die Luftqualität.

### 3.4. Lärm

In den Lärmkartierungen für Baden-Württemberg von 2007 bis 2014 wurde die Lärmbelastung entlang der Hauptverkehrsstraßen, der Haupteisenbahnstrecken und der Großflughäfen erfasst. Diese Lärmkartierungen können für die Bewertung der Lärmsituation des Plangebietes herangezogen werden. Für den Bereich des Bebauungsplanes „Obere Bergstraße“ sind in diesen Kartierungen die folgenden Lärmpegel ermittelt worden, die mit den Ergebnissen der Lärmaktionsplanung für den Gemeindeverwaltungsverband Plochingen-Altbach-Deizisau übereinstimmen:

Ausgehend von der Bahnstrecke Stuttgart – Plochingen – Göppingen und Stuttgart – Plochingen – Tübingen ist der Planbereich ganztägig (Lärmindex über 24 Stunden,  $L_{\text{DEN}}$ ) einer mittleren Lärmbelastung zwischen 55 – 60 dB(A) ausgesetzt. Nachts (zwischen 22.00 – 6.00 Uhr) werden Lärmwerte zwischen 45 und 55 dB(A) angegeben. (vgl. Abbildung).



### Schienenlärm in der Nacht, Lärmindex $L_{Night}$ in dB(A)

Quelle: Lärmkartierung für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes (2014)  
[www.eba.bund.de/kartendienst](http://www.eba.bund.de/kartendienst)  
 © Eisenbahn-Bundesamt 2014

Demgegenüber untergeordnet sind die Lärmemissionen der Schorndorfer Straße, die hier ganztägig (über 24 Std.) durchschnittliche Lärmimmissionen von weniger als 55 dB(A) verursachen. In der Nacht erzeugt der Kfz-Verkehr dieser Straße im Bereich des Bebauungsplans mittlere Lärmwerte von weniger als 45 dB(A).

Hinsichtlich des Fluglärms liegen die Werte (über 24. Std. und nachts) unterhalb der 50 dB(A)-Marke.

Wie gezeigt, bewegen sich die Lärmpegel für ein Wohngebiet in einem verträglichen Bereich. Durch die geplante Nutzung sind keine gravierenden Erhöhungen der Lärmimmissionen zu erwarten.

### 3.5 Landschaft, Ortsbild

Die Landschaft ist in Ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden bzw. zu minimieren.

Der Charakter des Plangebiets ist von Wohngebäuden geprägt. Ausnahmen bilden lediglich die Christuskapelle und ein Handwerksbetrieb (Schlosserei).

Mit den Regelungen des Bebauungsplans soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet werden, die auch Optionen der verträglichen Nachverdichtung beinhalten. Dabei ist wichtig, dass sich das geplante Projekt des Reha-Verein mit der Umgebungsbebauung vereinbaren lässt. Eine wesentliche Beeinträchtigung der Landschaft bzw. des Ortsbildes ist insoweit nicht zu befürchten.

### **3.6 Zusammenfassung**

Mit dem Bebauungsplan „Obere Bergstraße“ soll das Wohngebiet maßvoll verdichtet und weiterentwickelt werden.

Die vorliegende Grobanalyse der Umweltbelange hat ergeben, dass die Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter gering sind.

Insbesondere unter Berücksichtigung des Grundsatzes Nachverdichtung vor Ausweisung neuer Baugebiete ist die vorliegende Bebauungsplan sinnvoll und vertretbar.

Verbandsbauamt Plochingen, 08.05.2017 / 23.04.2020, gez. Wagner