

# ORTSGEMEINDE WELTEROD VERBANDSGEMEINDE NASTÄTTEN

---

## Begründung zum Bebauungsplan „In der Sodel“

Schlussfassung  
gemäß § 10 Baugesetzbuch

---

BEARBEITET IM AUFTRAG DER  
ORTSGEMEINDE WELTEROD

---

Stand: 27. Nov. 2017  
Projekt-Nr.: 12 228

**KARST INGENIEURE** GMBH  
STÄDTEBAU ■ VERKEHRSWESEN ■ LANDSCHAFTSPLANUNG



56283 NÖRTERSHAUSEN  
AM BREITEN WEG 1  
TELEFON 0 26 05 / 96 36-0  
TELEFAX 0 26 05 / 96 36-36  
info@karst-ingenieure.de  
www.karst-ingenieure.de

# Inhaltsverzeichnis

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>I</b> | <b>STÄDTEBAULICHE BEGRÜNDUNG</b>   | <b>5</b>  |
| <b>1</b> | <b>AUFGABENSTELLUNG, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG</b>  | <b>5</b>  |
|          | Aufgabenstellung und Vorstellung des Planvorhabens   | 5         |
| <b>2</b> | <b>BESTANDSSITUATION</b>   | <b>7</b>  |
| <b>3</b> | <b>VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN</b>   | <b>9</b>  |
| 3.1      | Regionalplanung- Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-<br>Westerwald                        | 9         |
| 3.2      | Flächennutzungsplanung der Verbandsgemeinde Nastätten  | 10        |
| 3.3      | Übergeordnete umweltrelevante Planungen  | 11        |
| <b>4</b> | <b>STÄDTEBAULICHES KONZEPT</b>   | <b>11</b> |
| 4.1      | Städtebauliches Konzept  | 11        |
| 4.2      | Verkehrliche Erschließung  | 12        |
| 4.3      | Art und Maß der baulichen Nutzung  | 15        |
| 4.4      | Bauweise und sonstige bauplanungsrechtliche Festsetzungen                                      | 17        |
| 4.5      | Bauordnungsrechtliche Festsetzungen  | 18        |
| 4.6      | Landschaftsplanung / Umweltplanerische Festsetzungen   | 19        |
| <b>5</b> | <b>IMMISSIONSSCHUTZ</b>  | <b>21</b> |
| <b>6</b> | <b>ALTABLAGERUNGEN, BERGBAU UND ALTBERGBAU</b>   | <b>23</b> |
| <b>7</b> | <b>VER- UND ENTSORGUNG</b>   | <b>23</b> |
| <b>8</b> | <b>BODENORDNUNG</b>  | <b>24</b> |
| <b>9</b> | <b>LANDSCHAFTSPLANUNG IN DER BAULEITPLANUNG</b>  | <b>24</b> |
| 9.1      | Gesetzliche Vorgaben   | 24        |
| 9.2      | Bestandserhebung und Bewertung   | 25        |
| 9.3      | Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung   | 27        |
| 9.4      | Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und<br>Schutzmaßnahmen für die zu erwartenden Eingriffe | 29        |
| 9.4.1    | Eingriffsvermeidung  | 29        |
| 9.4.2    | Eingriffsminimierung   | 30        |

27. November 2017



|       |   |           |
|-------|---|-----------|
| 9.4.3 | Ausgleichsmaßnahmen   | 30        |
| 9.5   | <b>Informationen zu Kompensationsflächen für die Datenübernahme in das EDV-System KomOn</b> | <b>32</b> |
| 10    | <b>ARTENSCHUTZRECHTLICHE BELANGE</b>  | <b>32</b> |
| II    | <b>UMWELTBERICHT GEMÄSS § 2A BAUGB</b>  | <b>35</b> |
| 1     | <b>EINLEITUNG</b>   | <b>35</b> |
| 2     | <b>ANLASS UND ZIELSETZUNG DER PLANUNG</b>   | <b>35</b> |
| 3     | <b>KURZDARSTELLUNG DER PLANUNGSINHALTE</b>  | <b>35</b> |
| 4     | <b>PLANERISCHE VORGABEN UND SCHUTZGEBIETE</b>   | <b>36</b> |
| 5     | <b>BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER NATÜRLICHEN GRUNDLAGEN</b>                            | <b>37</b> |
| 5.1   | Naturraum, Lage, Topographie  | 37        |
| 5.2   | Geologie, Böden   | 37        |
| 5.3   | Wasserhaushalt  | 37        |
| 5.4   | Klima / Luft  | 37        |
| 5.5   | Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV)  | 38        |
| 5.6   | Reale Vegetation und gegenwärtige menschliche Nutzung – Biotop- und Nutzungstypen           | 38        |
| 5.7   | Fauna   | 39        |
| 5.8   | Landschaftsbild / Erholung  | 40        |
| 6     | <b>ENTWICKLUNGSPROGNOSE</b>   | <b>40</b> |
| 6.1   | Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung                           | 40        |
| 6.2   | Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Planungsvorhabens                      | 40        |
| 7     | <b>ALTERNATIVENPRÜFUNG</b>  | <b>40</b> |
| 8     | <b>ERMITTLUNG UND BEWERTUNG POTENTIELL ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>                   | <b>41</b> |
| 8.1   | Schutzgut Biodiversität   | 41        |
| 8.2   | Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen   | 41        |
| 8.3   | Schutzgut Fauna und Flora   | 44        |

27. November 2017



---

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>8.4</b>  | <b>Schutzgut Boden</b>   | <b>44</b> |
| <b>8.5</b>  | <b>Schutzgut Wasser</b>  | <b>45</b> |
| <b>8.6</b>  | <b>Schutzgut Luft und klimatische Faktoren</b>   | <b>45</b> |
| <b>8.7</b>  | <b>Schutzgut Kultur und sonstige Sachwerte</b>   | <b>46</b> |
| <b>8.8</b>  | <b>Schutzgut Landschaft und Erholung</b>   | <b>46</b> |
| <b>8.9</b>  | <b>Wechselwirkungen</b>  | <b>47</b> |
| <b>8.10</b> | <b>Summationswirkungen</b>   | <b>47</b> |
| <b>9</b>    | <b>AUSWIRKUNGEN AUF FFH- UND VOGELSCHUTZGEBIETE</b>  | <b>47</b> |
| <b>10</b>   | <b>EMISSIONSVERMEIDUNG, NUTZUNG REGENERATIVER ENERGIEN, ENERGIEEINSPARUNG</b>  | <b>47</b> |
| <b>11</b>   | <b>MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, ZUR VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER ERHEBLICHEN UMWELTWIRKUNGEN DURCH KOMPENSATIONSMASSNAHMEN</b> | <b>47</b> |
| <b>12</b>   | <b>ÜBERWACHUNG DER AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES PLANUNGSVORHABENS (MONITORING)</b>  | <b>48</b> |
| <b>13</b>   | <b>ANMERKUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG</b>  | <b>48</b> |
| <b>14</b>   | <b>ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTES</b>   | <b>48</b> |

## I STÄDTEBAULICHE BEGRÜNDUNG

### 1 AUFGABENSTELLUNG, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

#### Aufgabenstellung und Vorstellung des Planvorhabens

Das Plangebiet liegt südöstlich der Ortsgemeinde Welterod im Rhein-Lahn-Kreis der Verbandsge-  
meinde Nastätten, im bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB. Es ist beabsichtigt,  
den Bereich des ehemaligen und als solches baurechtlich genehmigten Jagdhauses an der L 335  
eine wohnbauliche Nutzung zuzuführen. Diese soll der dauerhaften Wohnnutzung und zukünftig als  
Alterswohnsitz der derzeitigen Eigentümer dienen.

Da es sich bei der beabsichtigten Nutzung nicht um ein sog. privilegiertes Vorhaben nach § 35 (1)  
Nr. 1 BauGB handelt und eine Genehmigungsfähigkeit ohne entsprechende Bauleitplanung nicht  
gegeben ist, besteht das Erfordernis einer verbindlichen Bauleitplanung, um das Bauvorhaben  
bauordnungsrechtlich genehmigen zu können. Gemäß entsprechender Beschlussfassung des  
Ortsgemeinderates hat dieser die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans „In der Sodel“ be-  
schlossen, um die planungsrechtlichen Grundlagen und rahmengebenden Festsetzungen zu schaf-  
fen, die eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicherstellen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt als „einfacher“ Bebauungsplan im Sinne des  
§ 30 (3) BauGB.

Die beschreibenden Ausführungen dieser Begründung dienen der Beschreibung des Planungsvor-  
habens und stellen die Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans dar.

Der Planbereich des Bebauungsplans umfasst die Parzelle 73 und eine Teilfläche der Parzelle 70 in  
der Flur 5. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Größe von etwa 1.000 m<sup>2</sup>. Der Teil-  
bereich für die Nutzung als Baugrundstück hat eine Fläche von ca. 609 m<sup>2</sup>, die restlichen ca.  
390 m<sup>2</sup> nimmt die Erschließungsfläche in Anspruch.

Die Zufahrt soll entsprechend der bislang gegebenen Situation über den angrenzenden Wirt-  
schaftsweges Flurstück 70 tlw. erfolgen, der von der Landesstraße L 335 abzweigt. Hierzu wird im  
Bebauungsplan ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht eingeräumt.

27. November 2017





**Abb.: Lageübersicht Bebauungsplan „In der Sodel“** (unmaßstäbliche Darstellung, Quelle: © Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Geobasisinformationen: © Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz, verändert)

27. November 2017





**Abb.: Abgrenzung des Plangebietes**

(unmaßstäbliche Darstellung auf Grundlage eines Luftbildes, Quelle: © Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Geobasisinformationen: © Kataster- und Vermessungsverwaltung Rheinland-Pfalz, verändert)

## 2 BESTANDSSITUATION

Das Plangebiet liegt südöstlich der Ortsgemeinde Welterod ohne direkten Anschluss an den bestehenden Ortsrand. Südwestlich des Plangebietes verläuft die Landesstraße L 335.

Die vorhandene Bebauung stellt sich als II-geschossiges ehemaliges Jagdhaus mit wohnbaulicher Nutzung im Außenbereich dar. Die Zufahrt erfolgt derzeit aus südwestlicher Richtung von der Landesstraße L 335 über einen nordwestlich des Plangebietes verlaufenden unbefestigten Wirtschaftsweg, welcher sich als Wiesenweg darstellt. Südöstlich dieses Wiesenweges sowie rings um das Plangebiet verläuft größtenteils eine geschlossene Hecke vornehmlich aus Hainbuche, Ahorn und Weißdorn. Richtung Südwesten liegt zudem vorgelagert vor der Hecke ein Straßenrain.

Die Einfahrt des Grundstückes liegt im nördlichen Teilbereich des Plangebietes. Die Bebauung ist im südlichen Teilbereich des Plangebietes in Richtung der angrenzenden L 335 angesiedelt. Die Flächen innerhalb des Plangebietes stellen sich als strukturreich und vielfältig dar.

Rings um das Bestandsgebäude erstreckt sich ein gepflegter Ziergarten mit einer Vielzahl von diversen Einzelbäumen und Sträuchern. Im Norden des Plangebietes besteht vorgelagert vor der Hecke eine Baumreihe. Diese Baumreihe besteht vornehmlich aus hoch gewachsenen Fichten sowie vereinzelt standortgerechten heimischen Gehölzen. Im Nordosten des Plangebietes besteht ein Gartenhaus. Entlang dieses Gartenhauses verläuft keine randliche Eingrünung. Südlich hiervon folgt eine Reihe aus Obstbäumen und Obststräuchern.

27. November 2017

Die Flächen rings um das Plangebiet sind stark landwirtschaftlich geprägt. Nordwestlich des Plangebiets liegt eine Weide. Die Weide wird intensiv genutzt und weist eine geringe Artenvielfalt auf. Nördlich sowie nordöstlich des Plangebietes verläuft ein unbefestigter Wirtschaftsweg, der sich als Wiesenweg darstellt. Angrenzend an diesen Wiesenweg erstreckt sich ebenfalls die intensiv genutzte Viehweide. Richtung Südosten grenzt eine Ackerfläche an das Plangebiet an. Die Ackerfläche war zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme im Oktober 2015 nicht bestellt. Auf Grund der bestehenden Vegetation wurde diese Fläche als Ackerbrache eingeordnet.



**Abb.: Eindrücke vom Plangebiet**

27. November 2017

### 3 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

#### 3.1 Regionalplanung- Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald

Die Ortsgemeinde Welterod gehört dem Rhein-Lahn-Kreis und der Verbandsgemeinde Nastätten an. Die Ortsgemeinde liegt im südlichen Teil der Verbandsgemeinde Nastätten.

Der wirksame Regionale Raumordnungsplan (RROP) der Planungsregion Mittelrhein-Westerwald von 2006 wurde aus dem zu diesem Zeitpunkt geltenden Landesentwicklungsprogramm III mit seinen Vorgaben entwickelt. Neben der wirksamen Fassung von 2006 liegt seit 2011 für diese Planungsregion ein Fortschreibungsentwurf vor, der durch die Entwurfss Fassungen von 2014 und 2016 abgelöst worden ist. Diesen liegen die übergeordneten Vorgaben aus dem Landesentwicklungsprogramm IV von 2008 und der Teilfortschreibung von 2013 zugrunde. Die Entwicklung soll insgesamt auf Nachhaltigkeit ausgerichtet sein. Besondere Funktionszuweisungen sind nach dem bisherigen Entwurf nicht mehr beabsichtigt. Die Fassung des **Regionalen Raumordnungsplans von 2016** wurde im Dezember 2016 durch die Regionalvertretung der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald beschlossen.

Die Ortsgemeinde Welterod wird durch den aktuell wirksamen RROP 2006 entsprechend der übergeordneten Vorgaben dem Strukturraumtyp 4 zugeordnet. Dieser ist als „dünn besiedelte ländliche Räume“ definiert. Die beschlossene Entwurfssfassung von 2016 ordnet die Ortsgemeinde den „Ländlichen Bereichen mit disperser Siedlungsstruktur“ zu. Die Fläche im Bereich des Plangebietes ist im aktuell wirksamen RROP 2006 als Fläche für landwirtschaftliche Nutzung dargestellt. Die Darstellungen korrespondieren dabei mit den Ausweisungen im wirksamen Flächennutzungsplan.



Abb.: Auszug der Gesamtkarte des RROP 2006 (unmaßstäblich)

In den Darstellungen der Gesamtkarte der beschlossenen Entwurfssfassung des RROP 2016 wird die Fläche des Plangebietes hingegen teilweise als „Siedlungsfläche für Wohnen“ dargestellt.

27. November 2017



**Abb.: Auszug der Gesamtkarte der beschlossenen Entwurfsfassung des RROP 2016  
(unmaßstäblich)**

In der Verbandsgemeinde übernimmt die Ortsgemeinde Welterod keine zentralörtlichen Funktionen. Das Plangebiet liegt innerhalb eines im Gesamtplan dargestellten Vorbehaltsgebiets für Landwirtschaft.

Im Allgemeinen steht den Ortsgemeinden grundsätzlich das Recht auf Eigenentwicklung zu; das gilt sowohl für die Entwicklung der Wohnnutzung als auch für die Ausweisung von Sonderbauflächen für eine gewerbliche Nutzung. Dennoch ist auf das Ziel 34 der Raumordnung hinzuweisen, nach dem einer Vermeidung von Splittersiedlungen sowie ungegliederten bandartigen Siedlungsstrukturen sowohl aufgrund von Belangen der Ortsgestaltung und des Landschaftsschutzes als auch aufgrund der Vermeidung eines hohen Erschließungsaufwandes, entgegengewirkt werden soll.

Da es sich bei der vorliegenden Planung aber nicht um eine Neuausweisung einer Wohnbaufläche, sondern um eine Umnutzung der bestehenden Bebauung handelt, entspricht die vorgesehene Planung den Zielen der Raumordnung gemäß § 1 (4) BauGB.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass die vorliegende Planung unter Beachtung flächensparender und umweltschonender Aspekte erfolgt.

### **3.2 Flächennutzungsplanung der Verbandsgemeinde Nastätten**

Im wirksamen **Flächennutzungsplan** der Verbandsgemeinde Nastätten ist der Bereich des ehemaligen Jagdhauses als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Hierdurch bedingt kann der Bebauungsplan nicht gemäß § 8 (2) Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Es bedarf daher einer Anpassung des Flächennutzungsplanes. Da es sich bei dem vorliegenden Planungsfall nur um eine planungsrechtliche Umnutzung im baulichen Bestand handelt und die Änderungsfläche auf Maßstabebene der Flächennutzungsplanung verschwindend klein ist und keineswegs die Grundzüge der Planung des Flächennutzungsplans tangiert, soll möglichst kein Parallelverfahren durchgeführt, sondern entsprechend der Beschlusslage vom 05.01.2015 der FNP nachträglich geändert werden. Die Anpassung des Flächennutzungsplans soll somit im Rahmen der

27. November 2017

nächsten, größeren anstehenden FNP-Änderung vorgenommen werden. Die Flächennutzungsplanänderung wird durch die Verbandsgemeinde Nastätten zu gegebener Zeit erfolgen.

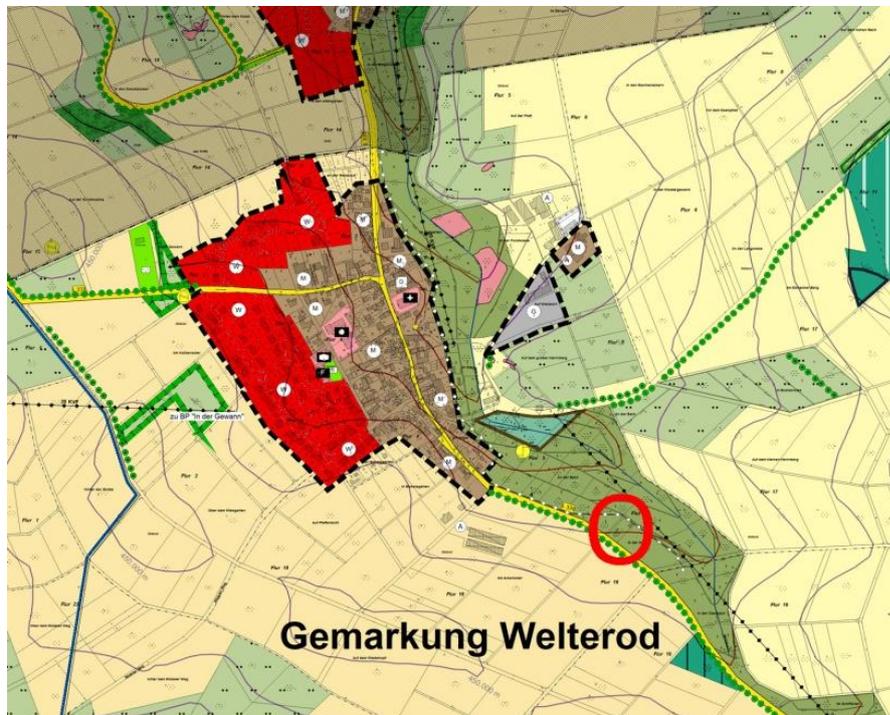


Abb.: Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplans (unmaßstäblich)

### 3.3 Übergeordnete umweltrelevante Planungen

Im Plangebiet sind keine im Sinne des § 30 BNatSchG naturschutzrechtlich geschützten Biotope und Vegetationsbestände ausgewiesen. In der **Planung vernetzter Biotopsysteme** des Landkreises Rhein-Lahn werden in der Prioritätenkarte für das Plangebiet keine Aussagen getroffen. **Kartierte Biotope** liegen im Plangebiet nicht vor.

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Natura-2000** Gebiet (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete). Eine direkte räumliche Beeinträchtigung ist daher nicht gegeben. In die geschützten Lebensräume und Biotoptypen wird auch nicht eingegriffen. Es lassen sich durch die Umsetzung des Planvorhabens keine Verschlechterungen des jetzigen Zustandes vorhersagen. Keines der Schutzziele wird negativ beeinflusst.

## 4 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

### 4.1 Städtebauliches Konzept

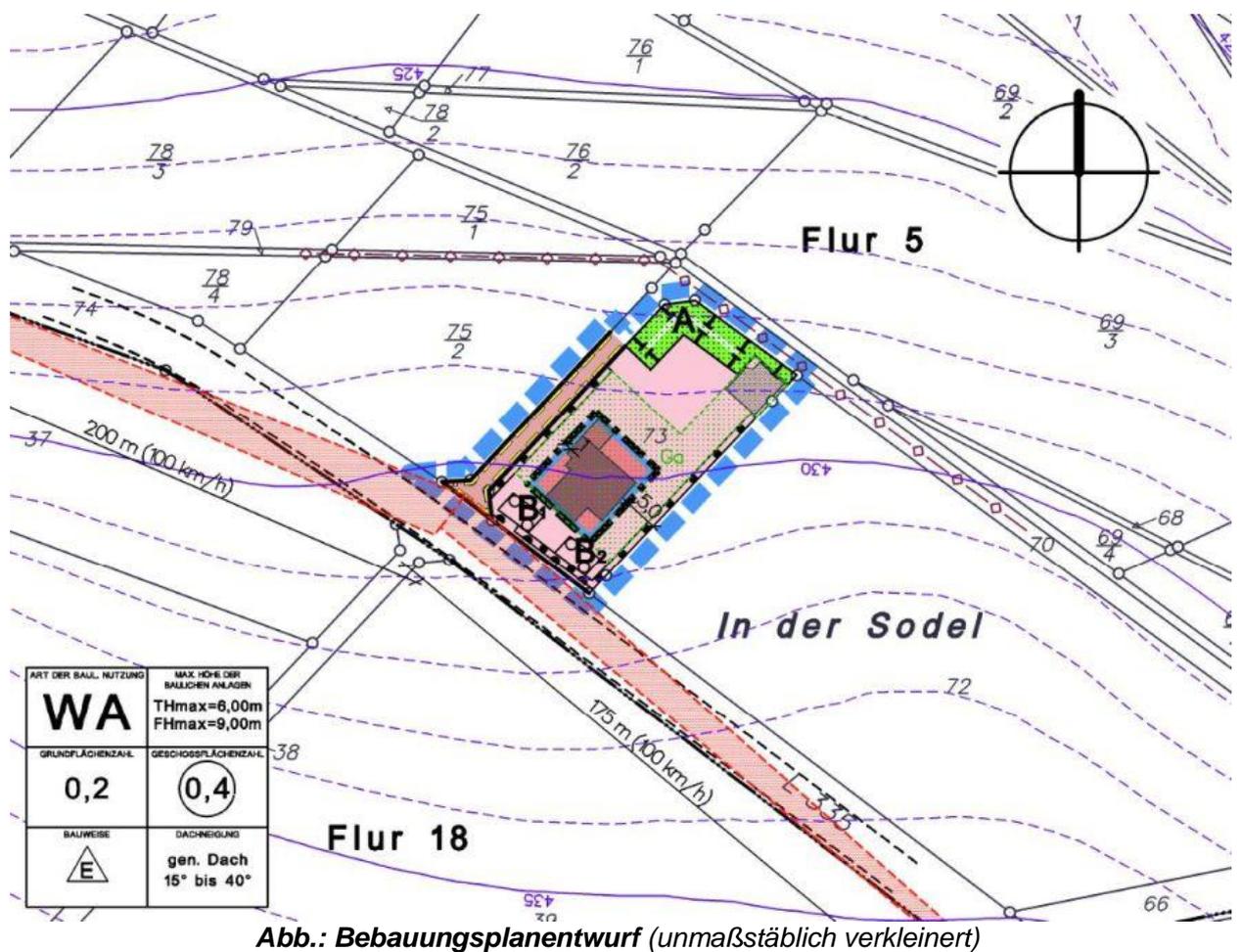
Es ist beabsichtigt, den Bereich des ehemaligen und als solches baurechtlich genehmigten Jagdhauses an der L 335 eine wohnbauliche Nutzung zuzuführen. Diese soll der dauerhaften Wohnnutzung und zukünftig als Alterswohnsitz der derzeitigen Eigentümer dienen. Die Zufahrt soll entsprechend der bislang gegebenen Situation über den angrenzenden Wirtschaftsweges Flurstück 70 tlw. erfolgen, der von der Landesstraße L 335 abzweigt. Hierzu wird im Bebauungsplan ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht eingeräumt.

27. November 2017

Der Planbereich des Bebauungsplans umfasst die Parzelle 73 und eine Teilfläche der Parzelle 70 in der Flur 5. Der genaue Geltungsbereich des Bebauungsplans ist der beigefügten Planzeichnung zu entnehmen.

Das in Rede stehende Plangebiet liegt im bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB. Zur Schaffung der bauplanungsrechtlichen Grundlage ist die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans erforderlich.

Die Plankonzeption und einzelnen Festsetzungen werden in den nachfolgenden Kapiteln erläutert und begründet.



## 4.2 Verkehrliche Erschließung

Der Bebauungsplan wird als einfacher Bebauungsplan im Sinne des § 30 (3) BauGB aufgestellt. Da keine Festsetzungen zu öffentlichen Verkehrsflächen getroffen werden, richtet sich die Beurteilung nach § 35 BauGB. Hiernach ist eine ausreichende (verkehrliche) Erschließung erforderlich.

Diese erfolgt über den vorhandenen gemeindlichen Wirtschaftsweg, Flur 5, Flurstück 70 (Teilfläche), welcher in die Landesstraße L 335 mündet, der als ausreichend zu erachten ist. Der Wirtschaftsweg befindet sich im öffentlichen Zuständigkeitsbereich der Ortsgemeinde Welterod. Es wird

27. November 2017

darauf hingewiesen, dass seitens der Ortsgemeinde Welterod kein weiterer Erschließungsstraßenbau vorgesehen ist und hierauf auch kein Rechtsanspruch besteht (vgl. § 123 (3) BauGB).

Für die Erschließung des Baugrundstücks wird auf der Wegeparzelle 70 tlw., Flur 5, Gemarkung Welterod ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt. Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht gilt für Anwohner, Anlieger und Ver- und Entsorger des Baugrundstücks. Es soll hierdurch die Erreichbarkeit des Grundstücks sichergestellt werden.

Im Rahmen der Nutzung des Wirtschaftsweges zur verkehrlichen Erschließung eines Wohnhauses handelt es sich um eine gebührenpflichtige Sondernutzung im Sinne der §§ 41 und 43 LStrG, die der Erlaubnis der Straßenbaubehörde bedarf.

Im Rahmen einer Vorabstimmung zwischen den Flächeneigentümern des in Rede stehenden Anwesens mit dem LBM Diez hat dieser in einer Stellungnahme vom 20.11.2014 zum in Rede stehenden Sachverhalt mitgeteilt:

*„Die Erteilung der entsprechenden Sondernutzungserlaubnis wird von Seiten des Landesbetriebs Mobilität Diez im Zusammenhang mit der endgültigen straßenrechtlichen Entscheidung im Rahmen des abschließenden Bauantragsverfahrens in Aussicht gestellt.“*

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bedarf es der Eintragung einer Erschließungsbaulast gemäß § 6 (2) LBauO im erforderlichen Umfang zur Sicherung der Grundstückserschließung auf der genannten Parzelle. Einzelheiten sind im konkreten Bauantragsverfahren mit der Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises abzustimmen.

Die Verkehrssicherungspflicht hinsichtlich des Ziel- und Quellverkehrs vom und ins Plangebiet wird dem Grundstückseigentümer übertragen.

Im Einmündungsbereich des Wirtschaftsweges in die Landesstraße L 335 sind freizuhalten Sichtdreiecke in beide Richtungen zu berücksichtigen, um eine ausreichende Übersichtlichkeit beim Einbiegen in die Landesstraße L 335 zu gewährleisten.

Unter Berücksichtigung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h wären nach den Kriterien der RAL 2012 Sichtflächen von mindestens 200 m im Einmündungsbereich des Wirtschaftsweges an die freie Strecke der Landstraße L 335 freizuhalten (laut Stellungnahme des Landesbetriebes Mobilität Diez vom 21.01.2016). Aus der topographischen Bestandsituation ist jedoch ersichtlich, dass eine Einhaltung der Sichtflächen von 200 m in Fahrtrichtung Espenschied nicht gegeben ist.

Zur Sicherung der Sichtweiten forderte der LBM in seiner Stellungnahme vom 21.01.2016 die Rücknahme der bisherigen Heckenstrukturen entlang der Landesstraße L 335. Diesem Aspekt wird im Rahmen der weiteren Planung Rechnung getragen. Nach Abstimmung mit den Grundstückseigentümern ist eine Entfernung und Verlegung der Hecke nach hinten möglich und wird erfolgen.

Aufgrund der bestehenden örtlichen Situation, dass weiterhin eine Einhaltung der Sichtflächen gemäß RAL 2012 in Fahrtrichtung Espenschied nicht gegeben ist und unter Berücksichtigung der im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens nach § 4 (1) BauGB seitens des Landesbetriebes Mobilität abgegebenen Stellungnahme, erfolgten weitere Abstimmungsgespräche zwischen einem Vertreter des LBM und der Karst Ingenieure GmbH am 29. und 30.08.2016. Als Resultat der Abstimmungstelefonate erfolgte eine Ortsbegehung durch einen Vertreter der Verbandsgemeindeverwaltung Nastätten sowie den Karst Ingenieuren, zur Ermittlung der bestehenden Sichtweite in einer Sichthöhe von 1,20 m.

27. November 2017



Aus einer örtlichen Einmessung vom 01.09.2016 durch einen Vertreter der Verbandsgemeindeverwaltung Nastätten sowie einen Vertreter der Karst Ingenieure GmbH resultieren folgende Ergebnisse: Im Hinblick auf die örtlichen Situation, insbesondere bedingt durch die topographische Situation und Linienführung der Straße, ergibt sich die Situation, dass eine freie Sichtstrecke von in Fahrtrichtung Espenschied auf der L 335 nur bis zu einer Entfernung von 175 m gegeben ist. Die Sichthöhe beträgt in diesem Bereich 1,20 m. Im Rahmen der Abstimmungstelefonate wurde jedoch ein gewisser Ermessensspielraum aufgezeigt, falls die vollen 200 m Sichtfreiheit nicht gegeben sein sollten.

Unter Bezugnahme auf Abstimmungsgespräche vom 29. und 30.08.2016 und unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Vor-Ort-Begehung erfolgte ein weiterer abstimmender E-Mail-Schriftverkehr (März 2017) zwischen der Karst Ingenieure GmbH und dem LBM zur Klärung der Thematik der verminderten Sichtflächen in Fahrtrichtung Espenschied.

Im Rahmen dieses Schriftverkehrs wurden seitens der Karst Ingenieure einige Gründe dargelegt, die für eine Reduzierung der Sichtflächen unter 200 m (bis auf 175 m) sprechen (z.B. geringe Verkehrsbelastung auf der L 335, anzunehmender Ziel- und Quellverkehr besteht nur als PKW-Verkehr). Zusätzlich wurde auf Inhalte des Aktenvermerkes zu den Telefonaten vom 29. und 30.08.2016 hingewiesen, im Rahmen derer ein gewisser Handlungsspielraum aufgezeigt wurde, sofern die vollen 200 m Sichtfreiheit nicht gegeben sein sollten.

Der Landesbetrieb Mobilität wurde entsprechend um Prüfung geben, ob auf Grundlage einer gegebenen Sichtfläche von 175 m im weiteren Verfahren eine positive Stellungnahme des LBM in Aussicht gestellt werden kann.

Nach der E-Mail Antwort des LBM vom 23.03.2017 kann eine entsprechende positive Stellungnahme im weiteren Verfahren in Aussicht gestellt werden.

Mit Stellungnahme des LBM Diez vom 07.08.2017 werden keine neuen Anregungen oder Bedenken vorgetragen. Es wird entsprechend ausgesagt, dass gegen die nunmehr vorgelegte Fassung des Bebauungsplanes keine Bedenken bestehen, sofern die in der Stellungnahme vom 21.01.2016 schriftlich dargelegten straßenrechtlichen Belange sowie die weiterhin erfolgten Abstimmungen uneingeschränkt beachtet werden.

Entsprechend sind der nachfolgenden Planzeichnung die Sichtflächen, unter Berücksichtigung der reduzierten Sichtfläche in Richtung Espenschied eingezeichnet.

27. November 2017





**Abb.: Konstruktion der Sichtdreiecke (Bemessungsgeschwindigkeit 100 km/h unter Berücksichtigung der Sichtweitereduktion auf 175 m in Richtung Espenschied)**

### 4.3 Art und Maß der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein "Allgemeines Wohngebiet" (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Nach der allgemeinen Zweckbestimmung des § 4 BauNVO dienen allgemeine Wohngebiete vorwiegend dem Wohnen. Zulässig sind in diesem Gebiet gemäß § 4 (2) BauNVO grundsätzlich Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe, sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Die Festsetzungen sollen eine gewisse Nutzungsmischung im Allgemeinen Wohngebiet bewirken und damit die Qualität des Wohnens erhöhen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden diese Nutzungen nach § 4 (3) Ziffern 1 und 3 bis 5 BauNVO als nicht zulässig erklärt:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen.

Der Ausschluss dieser Nutzungen ist bewusst erfolgt, da derartige Entwicklungen innerhalb des Plangebietes städtebaulich nicht gewünscht sind und dem Plangebiet sowie dessen Nutzungsansprüchen nicht gerecht werden. Die grundsätzliche Zweckbestimmung des „Allgemeinen Wohngebietes“ bleibt insgesamt gewahrt.

27. November 2017

Im Bebauungsplan werden zur Begrenzung der baulichen Ausnutzung des Grundstückes Festsetzungen in Bezug auf das Maß der baulichen Nutzung und die Höhe von baulichen Anlagen getroffen. Maßstab der Festlegungen ist dabei eine Orientierung an der gegebenen Bestandssituation.

Für das Maß der baulichen Nutzung wird auf Grundlage des § 17 BauNVO eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,4 festgesetzt. Die Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO wird im Rahmen des vorliegenden Verfahrensstandes beschränkt, um mögliche Eingriffe in Natur und Landschaft gering zu halten, ohne die Grundstücksnutzungsmöglichkeiten über Gebühr einzuschränken. Es wird geregelt, dass zusammen mit den Grundflächen von Garagen, Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO die Grundflächenzahl maximal ein Wert von 0,25 (das heißt max. 25% Versiegelung des Baugrundstücks) erreichen darf.

Die Festlegung dieser Werte beruht auf der engen Orientierung an der gegebenen Bestandssituation. Es soll keine erhebliche Vergrößerung oder Erweiterung des Bestandsgebäudes zugelassen werden. Bauliche Erweiterungen sind nur in geringem Umfang möglich. Mit der Festlegung dieser geringen Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl wird ein schonender Umgang mit Grund und Boden gewährleistet und es wird einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vorgebeugt. Erforderliche Ausgleichmaßnahmen werden zudem auf ein geringes Maß reduziert.

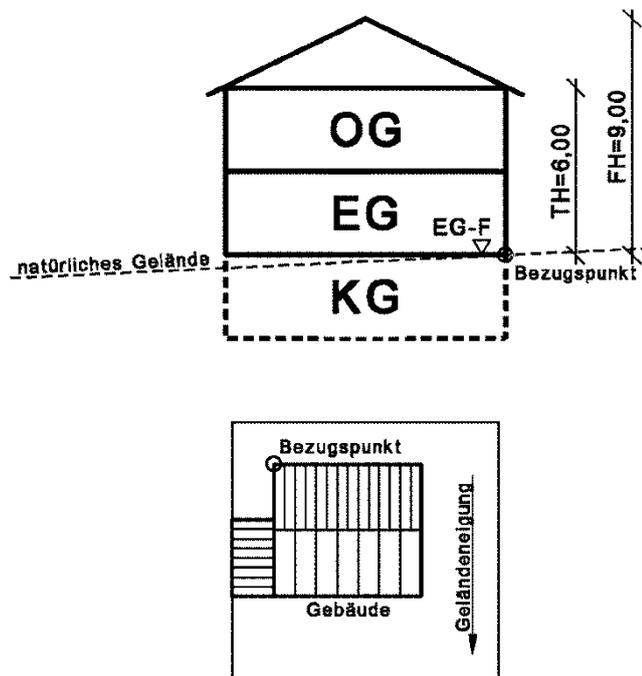
Eine Begrenzung der zulässigen Wohnungen auf maximal zwei Wohnungen je Wohngebäude als Einzelhaus wird als notwendig erachtet, um der städtebaulichen Sicherung des Plangebietes zu entsprechen. Ein theoretisch denkbarer Mietwohnungsbau, im Falle einer Neuerrichtung eines Gebäudes soll damit ausgeschlossen werden.

Die Zahl der Vollgeschosse wird auf maximal 2 festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung entspricht demnach dem Gebäudebestand und garantiert eine angemessene Ausnutzung der Fläche und eine ausreichende Gebäudekubaturen für die vorgesehene Nutzung.

Die Höchstgrenzen des zulässigen Gebäudes werden auf eine max. Firsthöhe von 9,0 m und eine max. Traufhöhe von 6,0 m beschränkt. Die Firsthöhe wird dabei zwischen dem Schnittpunkt der Dachflächen (Oberkante Dachhaut am First) und dem unteren Maßbezugspunkt gemessen. Die Traufhöhe wird zwischen dem Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut und dem unteren Maßbezugspunkt gemessen.

Als unterer Maßbezugspunkt gilt jeweils das höchste bergseitig an das Gebäude angrenzende natürliche Gelände.

Die folgende Systemskizze verdeutlicht den Sachverhalt:



**Abb.: Systemskizze zur zulässigen Höhenentwicklung des Baukörpers**

Zudem wird die Festsetzung getroffen, dass die maximale Traufhöhe bis 50 % der jeweiligen Gebäudewandlänge, begrenzt auf maximal zwei Ausnahmen dieser Art pro Gebäude, überschritten werden darf (z.B. durch Zwerchgiebel, die Traufe durchbrechende Gauben und Zwerchhäuser).

Durch die vorgenommene Begrenzung der Gebäudehöhen wird der Tatsache Rechnung getragen, dass sich das Plangebiet außerhalb der Ortslage Welterod befindet. Ziel der Ortsgemeinde ist es, die wohnbauliche Nutzung, im theoretisch denkbaren Fall eines Abrisses des Bestandsgebäudes und der Neuerrichtung eines Gebäudes, in einem sinnvollen Maße zuzulassen und dabei jedoch sicherzustellen, dass die Eingriffe in das Landschaftsbild minimiert werden. Eben dies wird durch die Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhen erreicht.

#### 4.4 Bauweise und sonstige bauplanungsrechtliche Festsetzungen

Im Plangebiet ist die offene Bauweise nach § 22 (2) der Baunutzungsverordnung zulässig. Es sind nur Einzelhäuser zulässig, um den ländlichen Charakter zu bewahren und das Landschaftsbild zu schonen. Somit wird der vorhandenen Lage außerhalb der Ortslage Welterod Rechnung getragen.

Zur Erläuterung: Einzelhäuser sind allseitig freistehende Gebäude und haben an den beiden seitlichen sowie an den rückwärtigen Nachbargrenzen die nach Landesbauordnung erforderlichen Abstandsflächen einzuhalten (seitliche Grenzabstände von mind. 3 m nach LBauO).

Zur Steuerung der baulichen Entwicklung wird eine überbaubare Grundstücksfläche ausgewiesen und durch Baugrenzen festgelegt. Diese Ausweisung dient der Bestandssicherung und bietet darüber hinaus in angemessen geringem Umfang grundsätzliche bauliche Erweiterungsmöglichkeiten für die Zukunft.

27. November 2017

Der Landesbetrieb Mobilität Diez wies in seiner Stellungnahme darauf hin, dass die bestehenden baulichen Anlagen sich derzeit in einem Abstand von ca. 10 m vom befestigten Fahrbahnrand der L 335 befinden. Für eventuell geplante neue bauliche Anlagen wird angeführt, dass ebenfalls dieser Mindestabstand von 10 m einzuhalten ist. Entsprechend erfolgt durch den LBM Diez die Genehmigung der Ausnahme von der gesetzlich vorgeschriebenen Bauverbotszone von 20 m (§ 22 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Landesstraßengesetz (LStrG)).

Die Festlegung der südwestlichen Baugrenze, parallel zum Verlauf der L 335 erfolgt dabei entsprechend der gegebenen Bestandssituation des Hauptgebäudes. Ein näheres Heranrücken an die L 335 mit baulichen Haupt- und Nebenanlagen wird über die vorliegende Bauleitplanung nicht vorbereitet oder zugelassen.

Den Hauptnutzungen dienende untergeordnete Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie Garagen, Stellplätze und überdachte Stellplätze, wie Carports sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, sie sind jedoch nicht im Bereich zwischen südlicher (vorderer) Baugrenze und der L 335 zulässig (Sicherung einer Bauverbotszone zur L 335 hin) sowie innerhalb der festgesetzten Grün- und Pflanzeerhaltungsflächen. Somit erfolgt die Sicherung einer Bauverbotszone hin zur Landstraße L 335 von 10 m.

Zur Berücksichtigung des Hinweises des LBM bezüglich Abgrabungen und Aufschüttungen innerhalb dieses 10-m-Bereichs wird in die Planunterlagen ergänzend folgender Hinweis aufgenommen:

***Genehmigungspflicht von Abgrabungen und Aufschüttungen im 10 m-Bereich zur L 335: Abgrabungen und Aufschüttungen innerhalb eines 10 m-Bereichs zum eingemessenen Fahrbahnrand der L 335 sind dem Landesbetrieb Mobilität gesondert mit Planunterlagen zur Genehmigung vorzulegen.***

Mittels zeichnerischen und textlichen Festsetzungen wird geregelt, dass Garagen nur innerhalb der zeichnerisch festgesetzten „Flächen für Garagen und Carports“ zulässig sind. Die Einschränkung der zulässigen Flächenbereiche für Garagen und Carports wird vorgenommen um eine Konzentration der Garagen nahe des Hauptgebäudes zu erreichen und zur Reduzierung der Erschließungswege.

#### **4.5 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

Auf Rechtsgrundlage des § 9 (4) BauGB i. V. m. § 88 (6) LBauO werden einige grundlegende bauordnungsrechtlich-gestalterische Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen, um grobe gestalterische Fehlentwicklungen zu unterbinden und eine landschaftsbildverträgliche Gestaltung des Baugebietes zu schaffen.

Im Wesentlichen wird eine Dachneigungsspannbreite verbindlich festgesetzt. Es gilt, dass im Plangebiet nur geneigte Dächer in einer Spannbreite von minimal 15° bis maximal 40° Dachneigung zulässig sind. Die Dachform und Dachneigung für Garagen und baulichen Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO sind frei wählbar, da diese dem Hauptgebäude untergeordnet und damit nicht die prägenden Gebäude auf dem Wohngrundstück sein werden.

Wenn Dachaufbauten (wie z.B. Gauben) errichtet werden, sind diese auch nur mit einem geneigten Dach zulässig.

Dachbegrünungen und Anlagen zur Sonnenenergienutzung sind zulässig. Es handelt sich hierbei um einen klarstellenden Hinweis.

27. November 2017

Es wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass pro entstehende Wohneinheit mindestens zwei Stellplätze auf dem Grundstück herzustellen sind. Diese dienen dann der Aufnahme des ruhenden Verkehrs. Gleichzeitig erfolgt der Hinweis, dass Garagenzufahrten mit einer Tiefe von mind. 5 m dabei als Stellplatz angerechnet werden. In der vorliegenden umgebenden Außenbereichssituation soll sichergestellt werden, dass Kfz auf dem Baugrundstück untergebracht werden.

Im Bebauungsplan wird geregelt, dass Mauern als Einfriedungen nicht zulässig sind. Grundstückseinfriedungen als gemauerte Sockel mit einer max. Höhe von 30 cm über Urgelände sollen jedoch zulässig sein, als Grundlage von Einfriedungsaufsätzen wie beispielsweise Zäune.

Durch diese Festsetzungen soll sichergestellt werden, dass durch eine Bebauung das Landschaftsbild nicht unnötig beeinträchtigt wird.

Da sich das Anliegergrundstück unmittelbar an der Landestraße L 335 befindet, ist dieses entlang der freien Strecke lückenlos einzufrieden. Hierdurch werden entsprechende Anforderungen aus Sicht der Landesstraßenverwaltung berücksichtigt (Anforderungen des LBM Diez). Dies dient vorwiegend als Sicherheitsmaßnahme, dass kein völlig freier Zugang zur freien Strecke der Landestraße ermöglicht wird. Spielende Kinder können so nicht direkt auf die Landestraße laufen.

Neben den verbindlichen Festsetzungen wurden in den Bebauungsplan zusätzliche Hinweise zur Gestaltung aufgenommen. Außenanstriche, Außenputze und Verblendungen sollten nicht in grell und stark leuchtenden Farben ausgeführt werden. An Gebäuden sollten glänzende Materialien zur großflächigen Fassadengestaltung, die eine landschaftsbildbeeinträchtigende Wirkung haben könnten, nicht verwendet werden.

#### **4.6 Landschaftsplanung / Umweltplanerische Festsetzungen**

Zur Sicherstellung einer umweltfreundlichen Planung werden landschaftsplanerische Maßnahmen im Plangebiet festgesetzt. Diese dienen der Eingrünung des Plangebietes und so einer Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild und dem Schutzgut Boden und Wasser. Die Maßnahmen sehen vor die randliche Eingrünung aus teilweise standortfremden Gehölzen sukzessive in eine standortgerechte Strauch- und Baumhecke umzuwandeln. Dies soll entlang der nördlichen Plangebietsgrenze im Ordnungsbereich A erfolgen.

Innerhalb des Ordnungsbereichs sind standortfremde Gehölze zu entfernen und durch Hochstämme und Sträucher aus einheimischen Arten zu ersetzen. Bereits bestehende standortgerechte Gehölze sind zu erhalten.

Dazu sind mindestens 2 Bäume II. Ordnung (z.B. Eberesche, Feldahorn, Hainbuche, Holzapfel, Holzbirne, Vogelkirsche, Apfel, Mirabelle) und mindestens 10 Sträucher (z.B. Hasel, Roter Hartriegel, Zweigriffliger Weißdorn, Eingrifflicher Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schlehe, Feldrose, Hundsrose, Salweide, Traubenholunder, Schwarzer Holunder) zu pflanzen. Die Gehölze sind durch eine entsprechende Pflege dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind durch gleichartige Nachpflanzungen zu ersetzen.

Zusätzlich wird der Hinweis aufgenommen, dass spätestens innerhalb der ersten 2 Jahre nach Baubeginn der Fichtenbestand in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 1. März zu roden und durch die Anpflanzung einheimischer Hochstämme und Sträucher zu ersetzen ist.

Durch Aufnahme des vorgenannten Hinweises als Nebenbestimmung in die Baugenehmigung kann dieser Verbindlichkeit erlangen, so dass eine zeitliche Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme verbindlich sichergestellt werden kann.

27. November 2017



Die Untere Naturschutzbehörde (UNB) wies in ihrer Stellungnahme vom 05.02.2016 darauf hin, dass im Jahr 2010 eine naturschutzrechtliche Genehmigung für das Fällen von Fichten erteilt und eine Kompensation als Auflage in den Bescheid aufgenommen wurde. Zur Berücksichtigung dieses Hinweises erfolgt entsprechend der Anregung der UNB im Verfahren die Aufnahme einer zeichnerischen und textlichen Festsetzung.

Zeichnerisch erfolgt die Übernahme und Festsetzung der in der naturschutzrechtlichen Genehmigung vom 08.12.2010 eingetragenen Pflanzflächen, die als Ordnungsbereich B im Bebauungsplan definiert wird. Zur Konkretisierung der zeichnerisch festgesetzten Pflanzflächen (Ordnungsbereich B) erfolgt die Aufnahme der folgenden Textfestsetzung in die Planunterlagen:

*Die Fläche des zeichnerisch festgesetzten Ordnungsbereichs B (entsprechend der naturschutzrechtlichen Genehmigung vom 08.12.2010) ist zum Ausgleich für das Fällen von Fichten mit heimischen standortgerechten Bäumen zu bepflanzen.*

*Hierzu ist auf der Fläche 1 des Ordnungsbereichs B ein Feldahorn (*Acer campestre*) und auf der Fläche 2 eine Hainbuche (*Carpinus betulus*) anzupflanzen. Als Mindestpflanzqualität sind Solitär-bäume mit einer Ballenbreite von 150-200 cm und einer Höhe von 250 -300 cm, mind. 3-mal verpflanzt, zu wählen.*

*Die Pflanzungen sind fachgerecht anzulegen und zu pflegen und langfristig zu erhalten. Abgängige Gehölze sind innerhalb der ersten 3 Jahre in der nachfolgenden Pflanzperiode zu ersetzen.*

*Hinweis: In den nächsten 2 Jahren nach der Anpflanzung ist mindestens einmal jährlich eine Unterhaltungspflege in Form von Wässern, Kontrolle und Ausbessern der Anbindungen, Lockern des Bodens und Entfernung von Unrat durchzuführen.*

Zur Einbindung des Planvorhabens in das Landschaftsbild ist die in der Planzeichnung zeichnerisch festgesetzte Gehölzfläche entlang der südlichen, südöstlichen und nordwestlichen Plangebietsgrenze dauerhaft zu erhalten. Heckenrückschnitte sind aus fachlichen Gründen, wie Erziehungs- und Pflegeschnitte, zulässig. Ebenfalls sind Rückschnitte und Entnahmen aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht zulässig.

Unter Berücksichtigung der Stellungnahme des Landesbetriebes Mobilität vom 21.01.2016 und einer Abstimmung mit den Grundstückseigentümern erfolgt zur Sicherung der Sichtweiten im Einmündungsbereich an die Landstraße L 335 im Süden des Verschiebung der bestehenden Heckenstruktur in nördliche Richtung. Entsprechend erfolgt im Rahmen der vorliegenden Verfahrensstands die Verschiebung der Erhaltungsfestsetzung in nördlicher Richtung ins Plangebiet hinein.

Gebäudezuwege, Hofflächen, Zufahrten und Stellplätze sind mit offenporigen, versickerungsfähigen Belägen (z.B. Drän- oder Rasenpflaster, Schotterrasen, großfugige Pflasterarten, etc.) zu befestigen. So wird eine Teilversickerung von Niederschlagswasser im Sinne der wasserrechtlichen Vorgaben und Zielvorstellungen gewährleistet.

Des Weiteren enthält der Bebauungsplan die Festsetzung das anfallende, unbelastete Niederschlagswasser vor Ort auf dem Baugrundstück zurückzuhalten und der schadlosen Versickerung zuzuführen. Dabei muss die Versickerung breitflächig über die belebte Bodenzone erfolgen. Entsprechend ist das anfallende Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück über eine begrünte Fläche, wie Wiesen oder Rasen zu versickern. Es können auch flach ausgezogene Versickerungsmulden angelegt werden, die aber ebenfalls begrünt sein müssen. Die Anlage von Schluckbrunnen, Rigolen oder ähnlichen technischen Einrichtungen, die das Versickern unter Umgehung der begrünten Fläche ermöglichen, sind unzulässig.

27. November 2017



Der Bebauungsplan enthält zudem Hinweise, welche eine zusätzliche umweltfreundliche Planung ermöglichen. So wird z. B. empfohlen, unbelastetes Niederschlagswasser ergänzend in Zisternen zurückzuhalten. Da eine Verwendung von Zisternen bauplanungsrechtlich nicht festsetzbar ist, kann hier nur eine Empfehlung ausgesprochen werden.

## 5 IMMISSIONSSCHUTZ

Westlich des Plangebietes führt die Landesstraße L 335 am Plangebiet vorbei. Gemäß der Stellungnahme des Landesbetriebes Mobilität Diez vom 21.01.2016 beträgt der DTV-Wert (durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung) 500 Kfz/24 Stunden. Der Schwerverkehrsanteil wird weiterhin gemäß der Verkehrsstärkenkarte von 2005 weiterhin mit 4 % angenommen. Seitens der KARST Ingenieure GmbH wurde eine überschlägige Schallprognose nach DIN 18005 vorgenommen, um immissionsschutztechnische Aspekte präziser bewerten zu können. In der Schallprognose für „lange gerade Straßen und die Lage des Immissionsortes über Straßenniveau“ wurden folgende wesentliche Rahmenparameter berücksichtigt:

- DTV-Wert gemäß Stellungnahme des LBM Diez aus 2016
- Abstand der nächstgelegenen Baugrenze zur Straße von ca. 11 m (Emissionsband Straßenmitte)
- Gefahrene Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h
- Gebietstyp „Allgemeines Wohngebiet“ mit 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) nachts.

Das Plangebiet liegt unmittelbar an der Landestraße und außerhalb der geschlossenen Ortschaft (Ortsschild). Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt außerhalb der Ortschaft 100 km/h.

Als Ergebnis der Berechnung ist festzuhalten, dass eine max. Abweichung vom Tagesorientierungswert von 4 dB(A) festzustellen ist. Der Nachtorientierungswert wird maximal bis 5 dB(A) überschritten.

Die Thematik des Immissionsschutzes zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und das Ergebnis der durchgeführten Lärmprognose ist im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung gemäß § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

### **Im Rahmen der Abwägung werden folgende Ausführungen getroffen:**

1. Bei den Orientierungswerten gemäß Beiblatt zur DIN 18005 handelt es sich, wie der Name schon sagt, um Orientierungswerte, deren Überschreitung grundsätzlich möglich ist.
2. Gesetzlich verbindliche Grenzwerte bestehen in der kommunalen Bauleitplanung nicht. Die Anwendbarkeit der Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) ist für die vorliegende Bauleitplanung nicht gegeben.
3. Im Zuge der planerischen Überlegungen zum Umgang mit der Überschreitung der Orientierungswerte kommen grundsätzlich aktive und passive Schallschutzmaßnahmen in Betracht.
4. Die Errichtung einer Schallschutzwand oder eines Schallschutzwalls scheidet aufgrund der geringen Größe des Plangebietes, der gegebenen baulichen Bestandssituation und Gründen des Orts- und Landschaftsbildes aus. Es muss somit auf passive Schallschutzmaßnahmen abgestellt werden.
5. Es ist festzustellen, dass Außenwohnbereiche (wie Terrasse, Gartenbereich) nicht hinreichend im Hinblick auf die Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005 geschützt werden können. Da hier kein dauerhafter Aufenthalt durch den Mensch erfolgt, ist die Überschreitung der Orientierungswerte als hinnehmbar zu bewerten.
6. Zur Sicherstellung eines hinreichenden Schallschutzes innerhalb des Gebäudes ist folgende Bewertung vorzunehmen:

27. November 2017

Der Beurteilungspegel für die nächstgelegene Baugrenze ergibt sich mit knapp 60 dB(A). Nach der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau. Anforderungen und Nachweise“ sind Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen abzuleiten. Hierdurch können dann gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden.

Der maßgebliche Außenlärmpegel wird nach Abschnitt 5.5 der DIN 4109 aus dem Beurteilungspegel für den Tageszeitraum nach DIN 18005 Teil 1 zuzüglich 5 dB ermittelt. Dieser beträgt somit 64 dB(A).

Aus Tabelle 8 der DIN 4109 resultiert für das Plangebiet somit der Lärmpegelbereich III (vgl. nachfolgende Abb.):

| Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen |                  |                               |  |   |                                      |
|---|------------------|-------------------------------|--|---|--------------------------------------|
| Spalte  | 1                | 2                             | 3  | 4   | 5                                    |
| Zeile   | Lärmpegelbereich | 'Maßgeblicher Außenlärmpegel' | Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien | Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches | Büroräume <sup>1</sup> und ähnliches |
|   |                  | dB(A)                         | erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils in dB      |   |                                      |
| 1   | I                | bis 55                        | 35   | 30  | –                                    |
| 2   | II               | 56 bis 60                     | 35   | 30  | 30                                   |
| 3   | III              | 61 bis 65                     | 40   | 35  | 30                                   |
| 4   | IV               | 66 bis 70                     | 45   | 40  | 35                                   |
| 5   | V                | 71 bis 75                     | 50   | 45  | 40                                   |
| 6   | VI               | 76 bis 80                     | <sup>2</sup>                                   | 50  | 45                                   |
| 7   | VII              | > 80                          | <sup>2</sup>                                   | <sup>2</sup>  | 50                                   |

<sup>1</sup> An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.  
<sup>2</sup> Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Tabelle 8 der DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise, November 1989.

Damit ergeben sich für Aufenthaltsräume in Wohnungen folgende erforderliche bewertete Schalldämmmaße für die Außenbauteile (siehe Zeile 3, Spalte 4, Tabelle 8, DIN 4109):

Erf.  $R'_{w,res} \geq 35$  dB.

### **Beurteilung:**

Das nach DIN 4109 erforderliche resultierende bewertete Schalldämmmaß von Erf.  $R'_{w,res} \geq 35$  dB wird bei üblicher Hausbauweise eingehalten.

Eine überschlägige Abschätzung der entstehenden Schallimmissionen nach DIN 18005 kommt zu dem Ergebnis, dass zum hinreichenden Schallschutz innerhalb des Gebäudes Fenster der Schallschutzklasse 2 benötigt werden. Dadurch ergeben sich keine erhöhten Anforderungen im Vergleich zur Bauweise aufgrund der ohnehin hierfür geltenden Vorschriften und Normen bei Wohnhausneubauten.

Da Schallschutzfenster nur im geschlossenen Zustand voll wirksam sind, wird empfohlen, zum Schlafen benutzte Räume an der Landesstraße abgewandten Seite, somit der lärmabgewandten Seite, zu platzieren. Sollte dies nicht möglich sein, so wird der Einbau von schallgedämmten Lüf-

27. November 2017

tungsanlagen empfohlen, damit Fenster nicht geöffnet werden müssen. Damit kann dann eine ausreichende Frischluftzufuhr bei geschlossenen Fenstern ermöglicht werden.

Aufgrund der zuvor aufgezeigten Ermittlungen und Ergebnisse wird im Rahmen der Bauleitplanung keine weitere Festsetzungsnotwendigkeit gesehen, da durch die übliche Hausbauweise der erforderliche passive Schallschutz gewährleistet werden kann.

Der private Bauherr wird hiermit darauf hingewiesen, dass eine deutliche Schallvorbelastung im Plangebiet vorhanden ist und dass Regressansprüche an die Träger der Straßenbaulast und die Ortsgemeinde nicht gerichtet werden können.

Es handelt sich um eine Bestandssituation in Bezug auf das ehemalige Jagdhaus, welches bereits teilweise der Wohnnutzung dient, so dass sich durch die Aufstellung der vorliegenden Bauleitplanung nichts Grundsätzliches ändert. Es wird kein Erfordernis für eine weitergehende gutachterliche Untersuchung gesehen.

## **6 ALTABLAGERUNGEN, BERGBAU UND ALTBERGBAU**

Altablagerungen oder Verdachtsflächen aus dem Altablagerungskataster sind nicht bekannt.

Gemäß der Stellungnahme des Landesamtes für Geologie und Bergbau vom 02.02.2016 liegt das Plangebiet im Bereich des auf Dachschiefer verliehenen und bereits erloschenen Bergwerksfeld „Watermann“.

Dem Landesamt liegen darüber hinaus keine aktuellen Kenntnisse sowie Dokumentationen oder Hinweise über tatsächlich erfolgten Abbau in dem genannten Bergwerksfeld vor. Des Weiteren erfolgt kein aktueller Bergbau unter Bergbauaufsicht.

## **7 VER- UND ENTSORGUNG**

Die Versorgung des Plangebietes mit den notwendigen Medien wie Strom und Wasser ist entsprechend der gegebenen Bestandssituation sichergestellt. Es liegt hierzu ein Anschluss an das bestehende jeweilige Netz vor.

Die Leitungerschließung der Verbandsgemeindewerke Nastätten (Wasser, Abwasser) ist gesichert, jedoch in technischen Fragen bauherrenseitig mit diesem Versorgungsträger abzustimmen. Durch den in unmittelbarer Nähe nördlich des Plangebietes liegenden Hydranten ist auch der Löschwasser-Grundschatz gewährleistet.

Aus der Stellungnahme der Verbandsgemeindewerke Nastätten vom 04.08.2017 geht hervor, dass die Abwasserentsorgung und die Trinkwasserversorgung im Plangebiet gesichert sind. Im Hinblick auf die Löschwasserversorgung wurde mitgeteilt, dass diese durch die Trinkwasserversorgung bei einem Fließdruck von 1,5 bar mit 370 l/min vorhanden ist und dass der Hydrant bei freiem Auslauf eine Leistung von 870 l/min hat.

Es wird jedoch zusätzlich darauf hingewiesen, dass es sich vorliegend um ein Außengebiet handelt und die Löschwasserversorgung als Grundschatz nicht durch die öffentliche Trinkwasserversorgung zu gewährleisten ist.

Die baurechtlich relevante Erschließung mit Elektrizität hat der Vorhabenträger mit dem zuständigen Versorgungsträger (Süwag/Syna) abzuklären. Die Ortsgemeinde geht davon aus, dass die Erschließung in diesem Bereich unproblematisch und bereits vorhanden ist.

27. November 2017

Nähere Einzelheiten ergeben sich im weiteren Verfahren aus der Beteiligung der Ver- und Entsorgungsträger.

Die Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt gemäß bisheriger Handhabung.

In den Bebauungsplan wurde nachfolgende Festsetzung aufgenommen, um sicherzustellen, dass Niederschlagswasser entsprechend der allgemeinen Vorgaben des WHG auf dem Grundstück zurückgehalten und versickert wird.

„Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser ist vor Ort auf dem Baugrundstück zurückzuhalten und der schadlosen Versickerung zuzuführen. Dabei muss die Versickerung breitflächig über die belebte Bodenzone erfolgen.“

Ergänzend wurde in der Festsetzung der nachfolgende Hinweise gegeben:

„Hinweis: Das anfallende Niederschlagswasser ist entsprechend auf dem Baugrundstück über eine begrünte Fläche (Wiese, Rasen) zu versickern. Es können auch flach ausgezogene Versickerungsmulden angelegt werden, die ebenfalls begrünt sein müssen. Die Anlage von Schluckbrunnen, Rigolen oder ähnliche technische Einrichtungen, die das Versickern unter Umgehung der begrünten Fläche (sogenannte belebte Bodenzone) ermöglichen, sind unzulässig.“

Ergänzende Aussagen zur Niederschlagswasserbeseitigung sind als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen (Rubrik „Hinweise“ auf der Planurkunde):

Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) „soll das Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftlich Belange entgegenstehen.“

Es wird vorgegeben, auf den Baugrundstücksflächen das unbelastete Niederschlagswasser breitflächig über die belebte Bodenzone zu versickern oder in Versickerungsmulden entsprechend Arbeitsblatt DWA-A 138 „Regenwasserversickerung“ zurückzuhalten oder zu versickern. Ebenso wird die Anlage von Zisternen vorgegeben. Das in Zisternen gesammelte Wasser darf als Brauchwasser zur Gartenbewässerung bzw. Toilettenspülung weiterverwendet werden. Die Mulden oder Zisternen sind so zu bemessen, dass je 100 m<sup>2</sup> versiegelte Grundstücksfläche 4 5 m<sup>3</sup> Behältervolumen zur Verfügung stehen. Überlaufwasser aus den Zisternen ist breitflächig über die belebte Bodenzone oder Versickerungsmulden zu versickern, bevor es der öffentlichen Abwasserbeseitigungsanlage zugeführt wird. Die innerhäusliche Verwendung von Regenwasser ist den Verbandsgemeindewerken Nastätten und dem zuständigen Gesundheitsamt anzuzeigen (vgl. § 13 (3) Trinkwasserverordnung).

## 8 BODENORDNUNG

Die Flächen befinden sich bereits im Besitz des Eigentümers. Ein Bodenordnungsverfahren nach den Bestimmungen des BauGB ist daher nicht erforderlich.

## 9 LANDSCHAFTSPLANUNG IN DER BAULEITPLANUNG

### 9.1 Gesetzliche Vorgaben

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und

27. November 2017

Landschaft zu erwarten ist gem. § 18 BNatSchG, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind im Rahmen der Abwägung die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen sowie die Eingriffs-/ Ausgleichsregelung (§ 1a (3) BauGB) zu berücksichtigen.

Gemäß § 1a BauGB (Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können (§ 14 BNatSchG).

Die naturschutzfachlichen Belange werden durch die vorgelegte Bauleitplanung berührt und daher nachfolgend behandelt. Insbesondere ist eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans erforderlich.

## 9.2 Bestandserhebung und Bewertung

Das Plangebiet liegt südöstlich der Ortsgemeinde Welterod ohne direkten Anschluss an den bestehenden Ortsrand. Die Bestandsaufnahme wurde am 13. Oktober 2015 am Vormittag bei einer Lufttemperatur von -2 °C und zunächst vorhandenem Nebel durchgeführt. Der Umgebungslärm wurde als sehr gering eingeschätzt. Die südwestlich entlang des Plangebietes verlaufende L 335 konnte als einzige außergewöhnliche Lärmquelle verzeichnet werden.

Die Flächen rings um das Plangebiet sind stark landwirtschaftlich geprägt. Nordwestlich des Plangebietes liegt eine Weide. Die Weide wird intensiv genutzt und weist eine geringe Artenvielfalt auf. Nördlich sowie nordöstlich des Plangebietes verläuft ein unbefestigter Wirtschaftsweg, der sich als Wiesenweg darstellt. Angrenzend an diesen Wiesenweg erstreckt sich ebenfalls die intensiv genutzte Viehweide. Richtung Südosten grenzt eine Ackerfläche an das Plangebiet an. Die Ackerfläche war zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme nicht bestellt. Auf Grund der bestehenden Vegetation wurde diese Fläche als Ackerbrache eingeordnet. Südwestlich des Plangebietes verläuft die Landesstraße L 335. Im Weiteren Verlauf Richtung Südwesten folgt ein Ackersaum sowie ein Acker, der sich zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme als Einsaatbrache darstellte.

Die Flächen innerhalb des Plangebietes stellen sich als strukturreich und vielfältig dar. Entlang der Plangebietsgrenze Richtung Nordwesten verläuft der unbefestigte Wirtschaftsweg, welcher sich als Wiesenweg darstellt. Südöstlich dieses Wiesenweges sowie rings um das Plangebiet verläuft größtenteils eine geschlossene Hecke vornehmlich aus Hainbuche, Ahorn und Weißdorn. Richtung Südwesten liegt zudem vorgelagert vor der Hecke ein Straßenrain.

27. November 2017



Im Zentrum des Plangebietes befindet sich das ehemalige Jagdhaus als Einzelhaus mit einer kleinen gepflasterten Terrasse im Süden. Rings um das Bestandsgebäude erstreckt sich ein gepflegter Ziergarten mit einer Vielzahl von diversen Einzelbäumen und Sträuchern. Richtung Nordwesten sowie Nordosten verläuft entlang der Hauswand eine weitere Strauchreihe aus Himbeere, Efeu, Rhododendron, Johannisbeere, Lavendel und Rose. Im Norden des Plangebietes besteht vorgelagert vor der Hecke eine Baumreihe. Diese Baumreihe besteht vornehmlich aus hoch gewachsenen Fichten sowie vereinzelt standortgerechten heimischen Gehölzen. Im Nordosten des Plangebietes besteht ein Gartenhaus. Entlang dieses Gartenhauses verläuft keine randliche Eingrünung. Südlich hiervon folgt eine Reihe aus Obstbäumen und Obststräuchern.

Innerhalb des Plangebietes sowie in den angrenzenden Flächen rings um das Plangebiet wurden keine naturschutzfachlich wertvollen Naturbestandteile verzeichnet. Es wurden keine Vogelnester oder Baumhöhlen vorgefunden. Auch von bodenbrütenden Arten wurden keine Brutplätze vorgefunden.

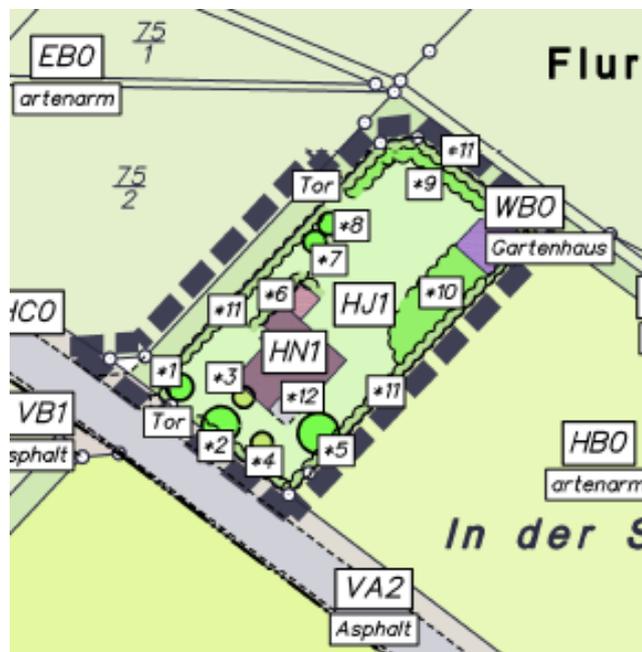


Abb.: Auszug Biotop- und Nutzungstypenplan (unmaßstäblich verkleinert)

### Schutzgebiete, seltene und geschützte Arten

|  |                 |
|--|-----------------|
| Naturdenkmale:                         | nicht betroffen |
| Kartierte Biotope:                     | nicht betroffen |
| Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope: | nicht betroffen |
| Landschaftsschutzgebiete:              | nicht betroffen |
| Naturparke:                            | nicht betroffen |
| Naturschutzgebiete:                    | nicht betroffen |
| Natura-2000-Gebiete:                   | nicht betroffen |

27. November 2017

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Wasserschutzgebiete:              | nicht betroffen  |
| geschützte oder seltene Arten:    | keine Hinweise auf Vorkommen   |
| Planung vernetzter Biotopsysteme: | Bestandsdarstellung: Wiesen und Weiden mittlerer Standorte<br><br>Entwicklungsziele: Entwicklung von Biotopen; Naß- und Feuchtwiesen, Kleinseggenriede; Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte.<br><br>Prioritätenkarte: Keine Aussagen getroffen. |

Wie die Aufstellung verdeutlicht sind **innerhalb** des Plangebiets keine besonders schutzwürdigen Bereiche vorhanden.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb der ausgewiesenen Natura 2000 Gebiete. Eine direkte räumliche Beeinträchtigung ist daher nicht gegeben. In die geschützten Lebensräume und Biotoptypen wird auch nicht eingegriffen. Es lassen sich durch die Umsetzung des Planvorhabens keine Verschlechterungen des jetzigen Zustandes vorhersagen. Keines der Schutzziele wird negativ beeinflusst.

### 9.3 Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung

Im Rahmen der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung sind die zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft zu ermitteln und der Bedarf an notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zu beurteilen.

#### Bewertung des entstehenden Eingriffs

Durch die Planung werden in geringem Umfang zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Diese wirken vorrangig auf die Schutzgüter Boden und Wasser, da es sich um flächenhafte Versiegelungen handelt.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird die dauerhafte Nutzung eines bestehenden Wohngebäudes ermöglicht. Da dieses Vorhaben lediglich eine geringe Änderung der Bestandssituation darstellt, kommt es hierbei nur zu einem geringen Eingriff in Natur und Landschaft.

Im Bebauungsplan wird eine GRZ von 0,2 angesetzt. Im Rahmen des vorliegenden Verfahrensstandes nach §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB erfolgt, zur Berücksichtigung der vorgetragenen Anregungen der Unteren Naturschutzbehörde im Rahmen ihrer Stellungnahme vom 05.02.2016, eine Begrenzung der maximalen Grundstücksversiegelung. Danach wird entsprechend geregelt, dass die Grundflächenzahl zusammen mit den Grundflächen von Garagen, Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 (a) BauNVO maximal einen Wert von 0,25 erreichen darf.

Das Grundstück hat eine Ausgangsgröße von rund 906 m<sup>2</sup>. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Ausgleichsfläche im Plangebiet von rund 113 m<sup>2</sup> beträgt die maßgebliche Größe für die Ermittlung der Flächenversiegelung über die GRZ 0,2 (zzgl. maximaler Überschreitungsmöglichkeit bis 0,25) einem Flächenwert von etwa 198 m<sup>2</sup>. Dieser Wert stellt den über den Bebauungsplan zugelassenen max. Versiegelungswert dar. Hiervon abgezogen werden die rechtlich bereits zulässigen Flächenversiegelungen.

Die bestehenden Gebäude (das ehemalige Jagdhaus und das Gartenhaus) haben aktuell eine Fläche von 133 m<sup>2</sup>. An sonstigen Flächenbefestigungen für Zugangsbereiche, Wegeflächen usw. wird

27. November 2017

pauschal ein Wert von ca. 15 m<sup>2</sup> angesetzt. Die bestehende Versiegelung beträgt somit rund 133 m<sup>2</sup> + 15 m<sup>2</sup> = 148 m<sup>2</sup>.

Der maximale zusätzliche Eingriff beträgt somit 198,25 m<sup>2</sup> minus 148 m<sup>2</sup> = 50,25 m<sup>2</sup>.

Dieser zusätzlich zulässige Eingriff von ca. 50 m<sup>2</sup> Versiegelung wird mit einem Faktor von 1,0 bewertet. Der durch die vorliegende Planung zu erwartende **Eingriff beträgt** somit ca. **50 m<sup>2</sup>** bewertete Fläche.

### **Bewertung des Ausgleichs**

Als landespflegerischer Ausgleich wird der Ordnungsbereich A zur Entwicklung einer Gehölzfläche aus ausstandortgerechten Gehölzen festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt zeichnerisch und textlich nach § 9 (1) Ziffer 20 BauGB. Die Fläche hat eine Größe von rund 113 m<sup>2</sup>.

Aktuell stellt sich diese Fläche als Gehölzstreifen mit einem großen Anteil an standortfremden Gehölzen (v.a. Fichten) dar. Die standortfremden Gehölze sind sukzessive zu entfernen und durch einheimische Hochstämme (2 Stück) und Sträucher (10 Stück) zu ersetzen. Die Gehölze sind durch entsprechende Pflege dauerhaft zu erhalten und abgängige Gehölze sind durch gleichartige Neupflanzungen zu ersetzen. Diese aufwertende Maßnahme wird im Rahmen des vorliegenden Verfahrensstandes, zur Berücksichtigung der vorgebrachten Anregungen der Unteren Naturschutzbehörde, (Stellungnahme vom 05.02.2016), mit einem Faktor von 0,6 bewertet (ursprüngliche Bewertung erfolgte mit Faktor 0,9) und ergibt somit einen **Ausgleichswert** von etwa **68 m<sup>2</sup>**.

**Damit überwiegt der Ausgleichswert den Eingriffswert und der Eingriff wird formalrechtlich als ausgeglichen angesehen.**

Die Ermittlungen zur Aufstellung sind nachfolgender Übersichtstabelle zu entnehmen:

| Eingriff:   | Spalte 1  | Spalte 2   | Spalte 3                                   |
|---|---|--|--|
|   | Zulässige<br>Maximalversiegelung in<br>m <sup>2</sup> gemäß<br>Festsetzungen: | bestehende,<br>genehmigte<br>Versiegelungen in<br>m <sup>2</sup> | Differenz<br>(erforderlicher<br>Ausgleich) |
| Eingriffsrelevantes Baugrundstück (793 m <sup>2</sup> x GRZ 0,2 zzgl. Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 (4) BauNVO, jedoch begrenzt auf max. 25%ige Gesamtgrundstücksversiegelung) | 198,25  |  |  |
| bestehende Gebäude  |   | 133  |  |
| sonstige bestehende Befestigungen:  |   | 15   |  |
| <b>Summe:</b>   | <b>198,25</b>   | <b>148</b>   | <b>50,25</b>                               |
| Ausgleich:  | Fläche  | Bewertungsfaktor   | Bewertete Fläche                           |
| Entwicklung einer Gehölzfläche aus ausstandortgerechten Gehölzen (Ordnungsbereichs A)   | 113   | 0,6  | 68   |
| <b>Saldo Eingriff - Ausgleich (90 m<sup>2</sup> - 102 m<sup>2</sup>):</b>   | <b>-18</b>  |  |  |

**Abb.: Tabellarische Aufstellung zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**

#### 9.4 Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Schutzmaßnahmen für die zu erwartenden Eingriffe

An dieser Stelle erfolgt eine detailliertere Betrachtung für die einzelnen Komponenten des Naturhaushaltes um eine umweltfreundliche Planung zu gewährleisten. Aus Sicht der Bauleitplanung sind folgende Möglichkeiten in Betracht zu ziehen.

- Eingriffsvermeidung
- Eingriffsminimierung
- Ausgleichspflicht.

##### 9.4.1 Eingriffsvermeidung

Unter Eingriffsvermeidung versteht man den Verzicht auf einen Eingriff oder die technisch-fachliche Optimierung eines Eingriffs, so dass keine nachteiligen Wirkungen entstehen.

Besondere Maßnahmen sind hier nicht vorgesehen, um das Vorhaben zu vermeiden. Sie werden für den vorliegenden Planungsfall jedoch auch nicht für erforderlich gehalten unter Berücksichtigung

27. November 2017

der grundsätzlich gegebenen Planungshoheit der Gemeinde zur Vorbereitung von Eingriffen in der Bauleitplanung. Zudem handelt es sich um eine bauliche Bestandssituation.

#### 9.4.2 Eingriffsminimierung

Unter Eingriffsminimierung versteht man die Umsetzung von Maßnahmen, welche die schädigenden Wirkungen auf Natur und Landschaft mildern.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen sind generell zu empfehlen:

- Minimierung der Versiegelung durch die Verwendung offenerporiger, versickerungsfähiger Beläge auf Zufahrten, Hof- und Stellflächen, Gebäudezuwegen
- Schonender Umgang mit Boden bei notwendigen Erdarbeiten (DIN 18915) und Wiederverwendung des anfallenden Oberbodens für vegetationstechnische Zwecke
- Vermeidung von zusätzlichen Schadstoffeinträgen in den Boden
- Installation von Systemen zur Sammlung und Rückhaltung von Niederschlagswasser für die optimale Weiterverwendung (z. B. Toilettenspülung)
- Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser im Plangebiet
- Erhalt vorhandener Vegetationsbestände außerhalb der Baubereiche. Zum Beispiel durch Anwendung von Baumschutzmaßnahmen nach DIN 18920 während der Bauausführung
- Verzicht auf grellbunte, spiegelnde oder reflektierende Fassadenelemente. Im Bebauungsplan als Hinweis erfasst

In den Bebauungsplan wurden folgende Festsetzungen oder Hinweise aufgenommen (inhaltliche Wiedergabe):

- Um die Einbindung der Gebäude in das Landschaftsbild zu gewährleisten und übermäßig hohe Baukörper zu verhindern, wird die maximale Firsthöhe der Gebäude mit 9,0 m festgesetzt. Damit wird auch nicht die Höhe des Bestandsgebäudes überschritten.
- Durch die Festsetzung einer GRZ 0,2 wird der Grad der max. zulässigen Versiegelung beschränkt. Zur Minimierung möglicher Eingriffe in Natur und Landschaft wird geregelt, dass zusammen mit den Grundflächen von Garagen, Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO die Grundflächenzahl maximal ein Wert von 0,25 erreichen darf. Damit wird unter den Höchstwerten der BauNVO geblieben.
- Unbelastetes Niederschlagswasser ist zurückzuhalten und auf den privaten Grundstücken zu versickern.
- Fassaden sollten in Form und Farbe an die für das Plangebiet typischen Farben angepasst werden. Dies bedeutet, dass an Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen grellbunte Farben zur Fassadengestaltung unzulässig sind

All diese Festsetzungen und Empfehlungen begrenzen die Eingriffe in Natur und Landschaft auf ein Minimum.

#### 9.4.3 Ausgleichsmaßnahmen

Die funktionale Kompensation der Eingriffsfolgen (im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff) wird als Ausgleichsmaßnahmen bezeichnet. Sie sind parallel zur Planung der Baumaßnahme zu planen und möglichst zeitgleich durchzuführen. Können die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nicht innerhalb des Plangebietes kompensiert werden, ist die Umsetzung der Kompen-

27. November 2017

sationsmaßnahmen auch an anderer Stelle möglich. Ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang muss in diesem Fall nicht gegeben sein. Ungeachtet dieser Tatsachen sollte es das Ziel sein, Ausgleichsmaßnahmen stets in einem engen räumlichen Zusammenhang zum Eingriff und zu den beeinträchtigten Funktionen zu realisieren. Ziel ist es, dass die Maßnahmen auf den Ort der Beeinträchtigungen zurückwirken.

Zur Kompensation der entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft sieht der Bebauungsplan folgende Festsetzung vor:

- Auf der Fläche des Ordnungsbereiches A ist die randliche Eingrünung aus teilweise standortfremden Gehölzen sukzessive in eine standortgerechte Strauch- und Baumhecke umzubauen.
- Innerhalb des Ordnungsbereichs sind standortfremde Gehölze zu entfernen und durch Hochstämme und Sträucher aus einheimischen Arten zu ersetzen. Bereits bestehende standortgerechte Gehölze sind zu erhalten. Mindestens 2 Bäume II. Ordnung, z.B. Eberesche, Feldahorn, Hainbuche, Holzapfel, Holzbirne, Vogelkirsche, Apfel, Mirabelle sind zu pflanzen. Mindestens 10 Sträucher, z.B. Hasel, Roter Hartriegel, Zweigriffliger Weißdorn, Eingriffliger Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schlehe, Feldrose, Hundsrose, Salweide, Traubenholunder, Schwarzer Holunder sind zu pflanzen.
- Die Gehölze sind durch eine entsprechende Pflege dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind durch gleichartige Nachpflanzungen zu ersetzen.
- Die Fläche des zeichnerisch festgesetzten Ordnungsbereichs B (entsprechend der naturschutzrechtlichen Genehmigung vom 08.12.2010) ist zum Ausgleich für das Fällen von Fichten mit heimischen standortgerechten Bäumen zu bepflanzen.
- Innerhalb des Ordnungsbereichs B1 ist ein Feldahorn (*Acer campestre*) und auf der Fläche B2 eine Hainbuche (*Carpinus betulus*) anzupflanzen. Als Mindestpflanzqualität sind Solitärbäume mit einer Ballenbreite von 150-200 cm und einer Höhe von 250 -300 cm, mind. 3-mal verpflanzt, zu wählen.
- Die Pflanzungen sind fachgerecht anzulegen und zu pflegen und langfristig zu erhalten. Abgängige Gehölze sind innerhalb der ersten 3 Jahre in der nachfolgenden Pflanzperiode zu ersetzen.
- Es wird darauf hingewiesen, dass in den nächsten 2 Jahren nach der Anpflanzung mindestens einmal jährlich eine Unterhaltungspflege in Form von wässern, Kontrolle und Ausbessern der Anbindungen, Lockern des Bodens und Entfernung von Unrat durchzuführen ist.

Die Eingrünung der Bebauung wird durch die Sicherstellung des Erhalts der heimischen Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen im Bebauungsplan verbessert, so dass sich hier auch keine Verschlechterung für das Schutzgut Landschaftsbild ergibt.

Zusätzlich wird der Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, dass spätestens innerhalb der ersten 2 Jahre nach Baubeginn der Fichtenbestand in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 1. März zu roden und durch die Anpflanzung einheimischer Hochstämme und Sträucher zu ersetzen ist.

Durch Aufnahme des vorgenannten Hinweises als Nebenbestimmung in die Baugenehmigung kann dieser Verbindlichkeit erlangen, so dass eine zeitliche Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme verbindlich sichergestellt werden kann.

27. November 2017



## 9.5 Informationen zu Kompensationsflächen für die Datenübernahme in das EDV-System KomOn

Durch das Land Rheinland-Pfalz wurde das Projekt „KomOn“ für Naturschutzflächen entwickelt (ehemals OLIV). Ab 1. Juli 2012 wurde das System zur Verwaltung und Erfassung von Kompensationsflächen auf das osiris-konforme KomOn umgestellt. In diese Datenbank sind durch die Untere Naturschutzbehörde bestimmte Daten bezüglich der Ausgleichsflächen im Rahmen eines Eingriffes in Natur und Landschaft einzugeben. Zu diesen Angaben zählen unter anderem der Ausgangszustand, Zielzustand und die Größe der Ausgleichsfläche.

Um die Eingabe dieser Daten in das System KomOn zu erleichtern, hat die Kreisverwaltung des Rhein-Lahn-Kreises darum gebeten, dass bei Bauvorhaben im Außenbereich und auch bei bauplanungsrechtlichen Maßnahmen diese notwendigen Informationen aufgeschlüsselt nach dem Eingabeerfordernissen des Systems KomOn zur Verfügung gestellt werden.

Eine Auflistung der relevanten Daten erfolgt in tabellarischer Form.

### Kompensationsmaßnahme zum Bebauungsplan

#### Ordnungsbereich A (113 m<sup>2</sup>) wird umgesetzt in:

|   |                    |
|---|--------------------|
| Flur  | 5                  |
| Flurstück                                       | 73                 |
| Gemarkung                                       | Welterod           |
| Größe des Flurstückes                           | 906 m <sup>2</sup> |
| Anteil Ordnungsbereich A von der Gesamtparzelle | 12 %               |

| Ordnungsbereich A: |   |                    |
|--------------------|---|--------------------|
| Ausgangsbiotop     | Baumreihe BF1 (vorwiegend Fichten)                        | 63 m <sup>2</sup>  |
|                    | Ziergarten HJ1  | 50 m <sup>2</sup>  |
| Zielbiotop         | BD3 Gehölzstreifen  | 113 m <sup>2</sup> |
| Maßnahme           | (Standortfremder) Gehölzbestand entfernen (ca. 8 Fichten) | 63 m <sup>2</sup>  |
|                    | Anpflanzung Laubbaum Hochstamm (Stück)                    | 2                  |
|                    | Anpflanzung standortheim. Sträucher (Stück)               | 10                 |

Die Kompensationsflächen sind in der Planzeichnung des Bebauungsplans mit der „T-Signatur“ gekennzeichnet.

## 10 ARTENSCHUTZRECHTLICHE BELANGE

Durch Entscheidungen des europäischen Gerichtshofes und des Bundesverwaltungsgerichtes wurde klargestellt, dass artenschutzrechtliche Belange zusätzlich zur Eingriffsregelung zu beachten sind. Im Bundesnaturschutzgesetz wird zwischen besonders und streng geschützten Arten unterschieden (§ 7 (2) Ziffer 13 und 14 BNatSchG).

Die besonders geschützten Arten sind aufgeführt:

- im Anhang A oder Anhang B der Verordnung über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG Nr. 338/97).

27. November 2017



- in der Anlage 1, Spalte 2 zu § 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSch-VO).
- in Rechtsverordnungen nach § 54 (1) BNatSchG.

Des Weiteren zählen die europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der Richtlinie 79/409/EWG zu den besonders geschützten Arten.

Die streng geschützten Arten bilden eine Teilmenge der besonders geschützten Arten, für die noch strengere Vorschriften gelten. Dies sind die Arten, die im Anhang IV der FFH – Richtlinie (Richtlinie 92/43 EWG ) und in der Spalte 3 der BArtSch-VO aufgelistet sind.

Das Plangebiet liegt südöstlich der Ortsgemeinde Welterod ohne direkten Anschluss an den bestehenden Ortsrand. Südwestlich des Plangebietes verläuft die Landesstraße L 335.

Die vorhandene Bebauung stellt sich als II-geschossiges ehemaliges Jagdhaus mit wohnbaulicher Nutzung im Außenbereich dar. Die Zufahrt erfolgt derzeit aus südwestlicher Richtung von der Landesstraße L 335 über einen nordwestlich des Plangebietes verlaufenden unbefestigten Wirtschaftsweg, welcher sich als Wiesenweg darstellt. Südöstlich dieses Wiesenweges sowie rings um das Plangebiet verläuft größtenteils eine geschlossene Hecke vornehmlich aus Hainbuche, Ahorn und Weißdorn. Richtung Südwesten liegt zudem vorgelagert vor der Hecke ein Straßenrain.

Die Flächen innerhalb des Plangebietes stellen sich als strukturreich und vielfältig dar. Rings um das Bestandsgebäude erstreckt sich ein gepflegter Ziergarten mit einer Vielzahl von diversen Einzelbäumen und Sträuchern. Im Norden des Plangebietes besteht vorgelagert vor der Hecke eine Baumreihe. Diese Baumreihe besteht vornehmlich aus hoch gewachsenen Fichten sowie vereinzelt standortgerechten heimischen Gehölzen. Im Nordosten des Plangebietes besteht ein Gartenhaus. Entlang dieses Gartenhauses verläuft keine randliche Eingrünung. Südlich hiervon folgt eine Reihe aus Obstbäumen und Obststräuchern.

Die Flächen rings um das Plangebiet sind stark landwirtschaftlich geprägt. Nordwestlich des Plangebietes liegt eine Weide. Die Weide wird intensiv genutzt und weist eine geringe Artenvielfalt auf. Nördlich sowie nordöstlich des Plangebietes verläuft ein unbefestigter Wirtschaftsweg, der sich als Wiesenweg darstellt. Angrenzend an diesen Wiesenweg erstreckt sich ebenfalls die intensiv genutzte Viehweide. Richtung Südosten grenzt eine Ackerfläche an das Plangebiet an.

Die Vor-Ort-Begehung und die Auswertung der Naturschutzfachdaten zeigen, dass innerhalb des Plangebietes sowie auf den umliegenden Flächen keine nach § 30 BNatSchG pauschal geschützten Biotopstrukturen liegen und damit keine besondere Schutzwürdigkeit darstellen, diese Aussage gilt auch für andere schützenswerte Biotopstrukturen, die nicht dem Pauschalschutz unterliegen.

Innerhalb des Plangebietes sowie in den angrenzenden Flächen rings um das Plangebiet wurden keine naturschutzfachlich wertvollen Naturbestandteile verzeichnet. Es wurden trotz intensiver Suche keine Vogelnester oder Baumhöhlen vorgefunden. Auch von bodenbrütenden Arten wurden keine Indizien für Brutplätze vorgefunden.

Die vorliegende Planung dient der bauplanungsrechtlichen Nutzungsänderung im Sinne einer Legalisierung einer bisher nicht im Außenbereich privilegierten wohnbaulichen Nutzung. Es erfolgt keine tatsächliche Etablierung einer bisher nicht vorhandenen Nutzung auf dem Grundstück. Das gesamte Grundstück ist durch den Menschen und den menschlichen Aufenthalt geprägt.

Artenschutzrechtliche Belange werden aufgrund der Vorbelastung durch die Bestandsbebauung im Plangebiet nicht unzulässig durch die vorliegende Planung berührt.

27. November 2017



Es ist nicht davon auszugehen, dass durch den Bebauungsplan und seine spätere Umsetzung die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten. Es ist nicht zu schlussfolgern, dass sich durch Störungen der Erhaltungszustand lokaler Populationen streng geschützter Arten verschlechtert.

---

27. November 2017



## II UMWELTBERICHT GEMÄSS § 2A BAUGB

### 1 EINLEITUNG

Im Umweltbericht werden die voraussichtlich **erheblichen** Umweltauswirkungen des Bebauungsplans ermittelt bzw. prognostiziert und bewertet.

Die Inhalte für den Umweltbericht ergeben sich aus § 2a Abs. 1 und Abs. 2 BauGB. Zusammengefasst legt dieser § 2a fest, dass Erläuterungen möglicher Auswirkungen des geplanten städtebaulichen Projektes auf die Umwelt darzulegen sind und eine Prognose zur Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für die einzelnen Schutzgüter zu treffen ist.

Die Plan-Umweltprüfung ist eine in das Planungsverfahren integrierte unselbständige Prüfung der umweltrelevanten Auswirkungen der Planung. Diese Auswirkungen sind im Umweltbericht zu erfassen, der Öffentlichkeit und den Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme zu unterbreiten und zu bewerten. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse fließen in die planerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB ein. Die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung im Bebauungsplanverfahren liegt bei der Gemeinde - sie ist hier die 'zuständige' Behörde.

Der Umweltbericht orientiert sich an der Auflistung des § 2a Abs. 1 und Abs. 2 BauGB. Der Umweltbericht geht bei der Betrachtung der Schutzgüter über den landespflegerischen Planungsbeitrag hinaus (Erweiterung um die Schutzgüter Mensch, Kultur- sonstige Sachgüter sowie Betrachtung von Wechselwirkungen).

### 2 ANLASS UND ZIELSETZUNG DER PLANUNG

Das Plangebiet liegt südöstlich der Ortsgemeinde Welterod in der Verbandsgemeinde Nastätten (Rhein-Lahn-Kreis), im bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB. Es ist beabsichtigt, den Bereich des ehemaligen und als solches baurechtlich genehmigten Jagdhauses an der L 335 eine wohnbauliche Nutzung zuzuführen. Diese soll der dauerhaften Wohnnutzung und zukünftig als Alterswohnsitz dienen.

Da es sich bei der beabsichtigten Nutzung nicht um ein sog. privilegiertes Vorhaben nach § 35 (1) Nr. 1 BauGB handelt und eine Genehmigungsfähigkeit ohne entsprechende Bauleitplanung nicht gegeben ist, besteht das Erfordernis einer verbindlichen Bauleitplanung, um das Bauvorhaben bauordnungsrechtlich genehmigen zu können. Gemäß entsprechender Beschlussfassung des Ortsgemeinderates hat dieser die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans „In der Sodel“ beschlossen, um die planungsrechtlichen Grundlagen und rahmengebenden Festsetzungen zu schaffen, die eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicherstellen.

Der Planbereich des Bebauungsplans umfasst die Parzelle 73 und eine Teilfläche der Parzelle 70 in der Flur 5. Die Zufahrt soll über den angrenzenden Wirtschaftsweg Flurstück 70 tlw. erfolgen, der von der Landesstraße L 335 abzweigt.

### 3 KURZDARSTELLUNG DER PLANUNGSINHALTE

Als Art der baulichen Nutzung wird ein „Allgemeines Wohngebiet“ nach § 4 BauNVO festgesetzt. Störende und nicht gewollte Nutzungen, wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe oder Tankstellen werden im Plangebiet ausgeschlossen.

Die äußere Erschließung des Planungs- und Bauvorhabens erfolgt über den vorhandenen Wirtschaftsweg nordwestlich des Plangebietes. Dieser ist im Sinne des § 35 (1) BauGB für die Außen-

27. November 2017



bereichslage als ausreichend zu bewerten. Es bedarf hierzu der Eintragung einer Erschließungsbaulast.

Mit der Umsetzung des Vorhabens kommt es nur zu geringen weiteren Eingriffen in die Fläche, die sich aus der Differenz der im Bebauungsplan getroffenen Zulässigkeiten ergeben und der genehmigten baulichen Bestandssituation. Bedingt dadurch sind Kompensationsmaßnahmen für den zusätzlichen Eingriff in das Bodenpotential und den Wasserhaushalt erforderlich.

Als Kompensationsmaßnahme ist ein Umbau der randlichen Eingrünung in Ordnungsbereich A, zur Verbesserung der Einbindung in das Landschaftsbild, vorgesehen. Innerhalb des Ordnungsbereichs sind standortfremde Gehölze zu entfernen und durch Hochstämme und Sträucher aus einheimischen Arten zu ersetzen. Bereits bestehende standortgerechte Gehölze sind zu erhalten. Die Gehölze sind durch eine entsprechende Pflege dauerhaft zu erhalten.

Zur Berücksichtigung der Lage außerhalb der Ortslage wird eine offene Bebauung entsprechend der Bestandssituation festgesetzt. Die zulässige Versiegelung wird durch die Grundflächenzahl beschränkt. Diese wird der Bestandssituation angemessen gering mit der Wert 0,2 festgesetzt. Es wird die offene Bauweise auf Grundlage des § 22 (2) BauNVO festgesetzt. Es sind nur Einzelhäuser zulässig.

In Abhängigkeit einer maximal zulässigen zweigeschossigen Bauweise, wird die Geschossflächenzahl mit 0,4 festgesetzt. Zur Steuerung der baulichen Gesamthöhe wird außerdem die zulässige First-/Gebäudehöhe definiert. Diese wird mit 9,0 m festgesetzt. Die max. Traufhöhe wird mit 6,0 m festgesetzt. Damit orientiert sich die Plangeberin eng an der gegebenen Bestandssituation.

Des Weiteren wurden einige grundlegende gestalterische Festsetzungen und Empfehlungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

#### 4 PLANERISCHE VORGABEN UND SCHUTZGEBIETE

Im wirksamen **Flächennutzungsplan** der Verbandsgemeinde Nastätten ist der Bereich des ehemaligen Jagdhauses als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Hierdurch bedingt kann der Bebauungsplan nicht gemäß § 8 (2) Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Es bedarf daher einer Anpassung des Flächennutzungsplanes. Da es sich bei dem vorliegenden Planungsfall nur um eine planungsrechtliche Umnutzung im baulichen Bestand handelt und die Änderungsfläche auf Maßstabebene der Flächennutzungsplanung verschwindend klein ist und keineswegs die Grundzüge der Planung des Flächennutzungsplans tangiert, soll möglichst kein Parallelverfahren durchgeführt, sondern entsprechend der Beschlusslage vom 05.01.2015 der FNP nachträglich geändert werden. Die Anpassung des Flächennutzungsplans soll somit im Rahmen der nächsten, größeren anstehenden FNP-Änderung vorgenommen werden. Die Flächennutzungsplanänderung wird durch die Verbandsgemeinde Nastätten zu gegebener Zeit erfolgen.

Mit den weiteren Vorgaben übergeordneter Planungen sind keine Konflikte zu erwarten. In der **Planung vernetzter Biotopsysteme** des Landkreises Rhein-Lahn werden sowohl in der Bestands-, der Ziel- als auch Prioritätenkarte für das Plangebiet keine Aussagen getroffen.

Im Plangebiet sind keine geschützten Biotope im Rahmen der **Biotopkartierung** erfasst.

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Natura-2000** Gebiet (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete). Eine direkte räumliche Beeinträchtigung ist daher nicht gegeben. In die geschützten Lebensräume und Biotoptypen wird auch nicht eingegriffen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass hier ein Umbau im Bestand erfolgt.

27. November 2017



## **5 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER NATÜRLICHEN GRUNDLAGEN**

### **5.1 Naturraum, Lage, Topographie**

Welterod liegt in der Großlandschaft Taunus, welcher den östlich des Rheins und südlich der Lahn gelegenen Teil des Rheinischen Schiefergebirges darstellt.

Die relevante Untereinheit ist die Zorner Hochfläche. Bei der Zorner Hochfläche handelt es sich um eine mäßig durch Täler zerschnittene Rumpfhochfläche des westlichen Taunus mit Höhen bis zu 485 m ü.NN (Ziegenkopf). Sie bildet die Wasserscheide zwischen Lahn und Wisper. Die südwestliche Hälfte gehört zu Rheinland-Pfalz, die nordöstliche Hälfte zu Hessen.

Das Offenland wird zu über drei Vierteln ackerbaulich genutzt. Grünland liegt vor allem in den Talursprungmulden und teilweise entlang der Bäche sowie in Waldrandbereichen vor. Der Anteil extensiver Nutzungsformen ist gering. Bei Welterod und Diethardt liegen Restbestände von Wacholderheiden vor.

Die Höhe des Plangebietes liegt bei ca. 430 m über NHN. Das Gelände fällt in einem gering ausgeprägten Neigungswinkel Richtung Nordosten ab.

### **5.2 Geologie, Böden**

Die Böden im unmittelbaren Anschluss an und um das Plangebiet, werden nach der Bodenkarte des Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland Pfalz als sandiger Lehm beschrieben, mit einem mittleren bis hohen Ertragspotential. Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, zum Teil wechselnd mit Lösslehm.

### **5.3 Wasserhaushalt**

Bezüglich des Wasserhaushaltes liegt der Planbereich in der großflächigen Grundwasserlandschaft der devonischen Schiefer und Grauwacken. Die Grundwasserführung ist hier in der Regel gering, da Kluffgrundwasserleiter vorherrschen.

Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Das Plangebiet hat für den Wasserhaushalt nur eine sehr geringe Bedeutung.

### **5.4 Klima / Luft**

Die folgenden Kennwerte charakterisieren das Klima der Ortsgemeinde Welterod bzw. des Plangebiets und seiner Umgebung:

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Klimabezirk:  | Westlicher Hintertaunus |
| mittlere Jahrestemperatur:  | 7 - 8° C                |
| mittlere Lufttemperatur in der Vegetationsperiode (Mai bis Juli): | 14- 15° C               |
| Mittlere Zahl der Eistage im Jahr (<0°C)                          | <20 Tage                |
| Mittlere Zahl der Sommertage (>25 °C)                             | 20 - 30 Tage            |
| Niederschläge Jahresmittel:                                       | 650 - 700 mm            |
| Mittlere Niederschlagssumme in der Vegetationsperiode             | 160 - 180 mm            |
| Hauptwindrichtung:  | Südwest                 |
| (Klimaatlas von Rheinland-Pfalz)                                  |                         |

Das Plangebiet hat somit keine Bedeutung für die Kaltluftversorgung und eine **sehr geringe Bedeutung** für das **örtliche Klimapotential**.

### 5.5 Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV)

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) ist Ausdruck der vorherrschenden Standortverhältnisse, da sie den Endzustand der Pflanzengesellschaft beschreibt, der sich ohne jeglichen Einfluss des Menschen entwickeln würde.

Die HpnV ist im Plangebietes Hainsimsen-Waldmeister-Buchenwaldes (BCa) mit basenreicher Ausbildung einzustufen.

### 5.6 Reale Vegetation und gegenwärtige menschliche Nutzung – Biotop- und Nutzungstypen

Die Flächen innerhalb des Plangebietes stellen sich als strukturreich und vielfältig dar. Entlang der Plangebietsgrenze Richtung Nordwesten verläuft der unbefestigte Wirtschaftsweg, welcher sich als Wiesenweg darstellt.

Südöstlich dieses Wiesenweges sowie rings um das Plangebiet verläuft größtenteils eine geschlossene Hecke vornehmlich aus Hainbuche, Ahorn und Weißdorn. Richtung Südwesten liegt zudem vorgelagert vor der Hecke ein Straßenrain. Im Zentrum des Plangebietes befindet sich ein Einfamilienhaus mit einer kleinen gepflasterten Terrasse im Süden. Rings um das Bestandsgebäude erstreckt sich ein gepflegter Ziergarten mit einer Vielzahl von diversen Einzelbäumen und Sträuchern.

Richtung Nordwesten sowie Nordosten verläuft entlang der Hauswand eine weitere Strauchreihe aus Himbeere, Efeu, Rhododendron, Johannisbeere, Lavendel und Rose. Im Norden des Plangebietes besteht vorgelagert vor der Hecke eine Baumreihe. Diese Baumreihe besteht vornehmlich aus hoch gewachsenen Fichten sowie vereinzelt standortgerechten heimischen Gehölzen. Im Nordosten des Plangebietes besteht ein Gartenhaus. Entlang dieses Gartenhauses verläuft keine randliche Eingrünung. Südlich hiervon folgt eine Reihe aus Obstbäumen und Obststräuchern.

Innerhalb des Plangebietes sowie in den angrenzenden Flächen rings um das Plangebiet wurden keine naturschutzfachlich wertvollen Naturbestandteile verzeichnet. Es wurden keine Vogelnester oder Baumhöhlen vorgefunden. Auch von bodenbrütenden Arten wurden keine Brutplätze vorgefunden.

27. November 2017

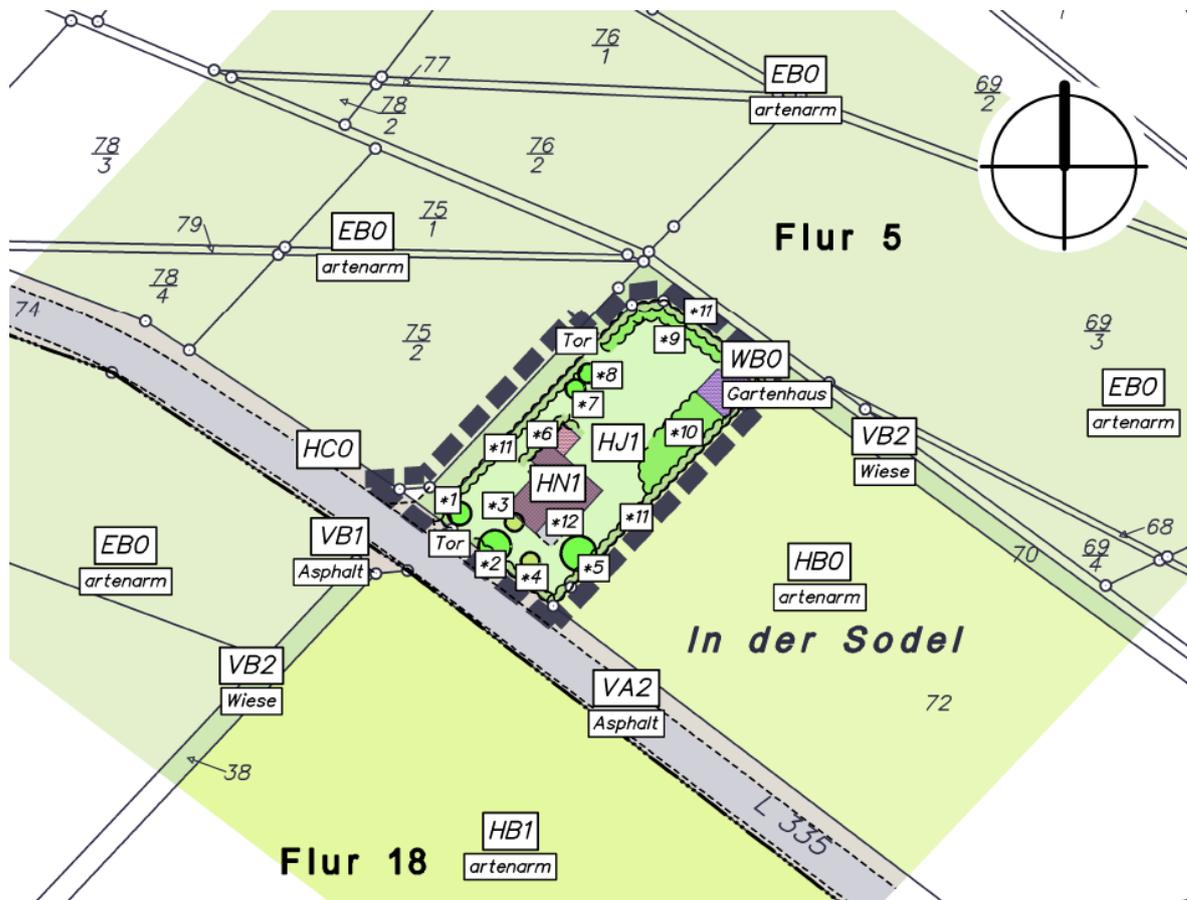


Abb.: Biotop- und Nutzungstypenplan (Legende als Anlage beigelegt; unmaßstäblich)

Die Flächen rings um das Plangebiet sind stark landwirtschaftlich geprägt. Nordwestlich des Plangebiets liegt eine Weide. Die Weide wird intensiv genutzt und weist somit eine geringe Artenvielfalt auf. Nördlich sowie nordöstlich des Plangebietes verläuft ein unbefestigter Wirtschaftsweg, der sich als Wiesenweg darstellt. Angrenzend an diesen Wiesenweg erstreckt sich ebenfalls die intensiv genutzte Viehweide. Richtung Südosten grenzt eine Ackerfläche an das Plangebiet an.

Die Ackerfläche war zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme nicht bestellt. Auf Grund der bestehenden Vegetation wurde diese Fläche als Ackerbrache eingeordnet. Südwestlich des Plangebietes verläuft die Landesstraße L 335. Im Weiteren Verlauf Richtung Südwesten folgt ein Ackersaum sowie ein Acker, der sich zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme als Einsaatbrache darstellte.

## 5.7 Fauna

Im Rahmen der Geländeerhebungen wurden keine gezielten faunistischen Untersuchungen durchgeführt.

27. November 2017

## 5.8 Landschaftsbild / Erholung

Eine Bedeutung als Erholungs- und Freizeitraum hat das Plangebiet lediglich für die Besitzer. Eine Funktion und Nutzung als öffentlicher Erholungsraum ist nicht gegeben. Die das Plangebiet umgebenden Wege werden auch zukünftig als nutzbar sein.

Da es sich hier um eine bestehende Bebauung und Eingrünung des Grundstücks handelt, besteht bereits eine Vorbelastung für das Landschaftsbild. Durch das geplante Vorhaben sind daher keine weiteren wesentlichen Auswirkungen zu erwarten.

Das Plangebiet hat eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild und nur eine geringe Bedeutung für die Erholungseignung.

## 6 ENTWICKLUNGSPROGNOSE

### 6.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich der Umweltzustand im Plangebiet nicht verändern. Bei Nichtdurchführung der Planung würde eine allgemeine, nicht privilegierte Nutzung nicht ermöglicht. Im Fall dass sich keine Nutzungsmöglichkeit durch einen Privilegierten im Sinne des § 35 BauGB finden lässt, könnte das Anwesen nicht genutzt werden und würde einem schleichenden Verfall preis gegeben. Hierbei könnte sich der allgemeine Umweltzustand verschlechtern.

### 6.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Planungsvorhabens

Bei Umsetzung der Planung kann die vorhandene wohnorientierte Nutzung bauplanungsrechtlich legal vollzogen.

Durch das Planvorhaben kommt es nur zu einer geringen Mehrversiegelung des Bodens, da es sich zum einen um Bestandsbebauung und zum anderen um eine geringe Grundstücksgröße handelt.

Die Eingriffe in die einzelnen Schutzgüter können somit vollständig durch Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet selbst ausgeglichen werden (Umbau der randlichen Eingrünung der Baugrundstücke (Ordnungsbereich A)).

Der allgemeine Umweltzustand wird sich insgesamt betrachtet nicht verschlechtern.

## 7 ALTERNATIVENPRÜFUNG

Als Teil des Abwägungsmaterials sind im Umweltbericht „in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten“ darzustellen. Dies auch vor dem Hintergrund, um durch Planalternativen mögliche erhebliche Umweltauswirkungen vermeiden zu können. Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans beziehen die sich in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten grundsätzlich auf das Bebauungsplangebiet und behandeln unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten z.B. zur Erschließung, zur Stellung der Baukörper oder die Lage von Grünflächen. Nicht als Alternative in Betracht zu ziehen sind alternative Planungsziele (vgl. Rundschreiben des Ministeriums „Hinweise zum Vollzug des Baugesetzbuchs – EAG Bau vom 26.08.2004).

Die Umsetzung des Planvorhabens ist an Ort und Stelle gebunden, da es sich um ein bereits bebautes Grundstück handelt, welchem durch die vorliegende Bauleitplanung eine Nutzungsänderung

27. November 2017

zugeführt werden soll. Ein alternativer Standort ergibt sich daher nicht. Die Planung ist standortbezogen.

Die Nullvariante, gänzlicher Verzicht auf die Umsetzung der Planung, ist keine Alternative, da auch durch die Planumsetzung keine erheblichen Umweltauswirkungen zu prognostizieren sind.

## **8 ERMITTLUNG UND BEWERTUNG POTENTIELL ERHEBLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Unter diesem Kapitel werden die einzelnen Schutzgüter aufgelistet, welche als Parameter zur Beurteilung herangezogen werden. Anschließend erfolgt eine Beurteilung, inwieweit die Planung in ihren Auswirkungen für das jeweilige Schutzgut relevant ist. Am Ende steht eine abschließende Bewertung der Erheblichkeit der Auswirkungen für das einzelne Schutzgut.

### **8.1 Schutzgut Biodiversität**

Die Beurteilung der Bedeutung des Schutzgutes Biodiversität erfolgt über die Betrachtung der Biotopverbundfunktion, der Vorkommen von Ziel- oder Leitarten und des Struktureichtums.

Um die Bedeutung und den Wert einer Fläche zu bestimmen, ist neben der örtlichen, standortspezifischen Arten- und Biotopausstattung auch die Stellung der Fläche innerhalb des lokalen und überörtlichen Biotopverbundsystems zu bewerten.

Im Plangebiet gibt es keine kartierten Biotope oder nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz pauschal geschützte Biotope. Die in der näheren Umgebung kartierten Biotope sind von der Planung nicht direkt betroffen.

**Das Schutzgut Biodiversität ist von dem Planvorhaben nicht erheblich betroffen.**

### **8.2 Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen**

Unter dem eigentlichen Schutzgut Bevölkerung / Gesundheit des Menschen wird lediglich das gefasst, was durch die Beurteilung der anderen Schutzgüter nicht abzudecken ist. Hier steht insbesondere die Wohn- und Wohnumfeldfunktion im Vordergrund. Das Wohnen und die Wohnumfeldfunktion bezeichnen die Eigenschaft des Wohn- und Arbeitsumfeldes des Menschen bezüglich seiner Ansprüche Wohnen, Erholen und Arbeiten. Sie werden anhand der Kriterien Art der baulichen Nutzung, Verlärmungsgrad / Schallintensität und erweitertes Wohnumfeld beurteilt.

Durch den Bebauungsplan wird Baurecht für ein allgemeines Wohngebiet geschaffen. Das Plangebiet hat sehr geringe Ausmaße, es umfasst lediglich ein Baugrundstück. Da sich das Plangebiet außerhalb der Ortslage befindet, sind im Umfeld keine Nutzungen bekannt, welche die Nutzungsänderung in Wohnbaunutzung störend beeinträchtigen würden. So sind keinerlei störende Gewerbebetriebe oder landwirtschaftliche Hofstellen zu verzeichnen. Im Umkehrschluss ergeben sich auch keine Störungen auf die angrenzenden Nutzungen.

Westlich des Plangebietes führt die Landesstraße L 335 am Plangebiet vorbei. Gemäß der Stellungnahme des Landesbetriebes Mobilität Diez vom 21.01.2016 beträgt der DTV-Wert (durchschnittlichen täglichen Verkehrsbelastung) 500 Kfz/24 Stunden. Der Schwerverkehrsanteil wird weiterhin gemäß der Verkehrsstärkenkarte von 2005 weiterhin mit 4 % angenommen. Seitens der KARST Ingenieure GmbH wurde eine überschlägige Schallprognose nach DIN 18005 vorgenommen, um immissionsschutztechnische Aspekte präziser bewerten zu können. In der Schallprognose

27. November 2017

für „lange gerade Straßen und die Lage des Immissionsortes über Straßenniveau“ wurden folgende wesentliche Rahmenparameter berücksichtigt:

- DTV-Wert gemäß Stellungnahme des LBM Diez aus 2016
- Abstand der nächstgelegenen Baugrenze zur Straße von ca. 11 m (Emissionsband Straßenmitte)
- Gefahrene Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h
- Gebietstyp „Allgemeines Wohngebiet“ mit 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) nachts.

Das Plangebiet liegt unmittelbar an der Landstraße und außerhalb der geschlossenen Ortschaft (Ortsschild). Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt außerhalb der Ortschaft 100 km/h.

Als Ergebnis der Berechnung ist festzuhalten, dass eine max. Abweichung vom Tagesorientierungswert von 4 dB(A) festzustellen ist. Der Nachtorientierungswert wird maximal bis 5 dB(A) überschritten.

Die Thematik des Immissionsschutzes zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und das Ergebnis der durchgeführten Lärmprognose ist im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung gemäß § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

#### **Im Rahmen der Abwägung werden folgende Ausführungen getroffen:**

7. Bei den Orientierungswerten gemäß Beiblatt zur DIN 18005 handelt es sich, wie der Name schon sagt, um Orientierungswerte, deren Überschreitung grundsätzlich möglich ist.
8. Gesetzlich verbindliche Grenzwerte bestehen in der kommunalen Bauleitplanung nicht. Die Anwendbarkeit der Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) ist für die vorliegende Bauleitplanung nicht gegeben.
9. Im Zuge der planerischen Überlegungen zum Umgang mit der Überschreitung der Orientierungswerte kommen grundsätzlich aktive und passive Schallschutzmaßnahmen in Betracht.
10. Die Errichtung einer Schallschutzwand oder eines Schallschutzwalls scheidet aufgrund der geringen Größe des Plangebietes, der gegebenen baulichen Bestandssituation und Gründen des Orts- und Landschaftsbildes aus. Es muss somit auf passive Schallschutzmaßnahmen abgestellt werden.
11. Es ist festzustellen, dass Außenwohnbereiche (wie Terrasse, Gartenbereich) nicht hinreichend im Hinblick auf die Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005 geschützt werden können. Da hier kein dauerhafter Aufenthalt durch den Mensch erfolgt, ist die Überschreitung der Orientierungswerte als hinnehmbar zu bewerten.
12. Zur Sicherstellung eines hinreichenden Schallschutzes innerhalb des Gebäudes ist folgende Bewertung vorzunehmen:

Der Beurteilungspegel für die nächstgelegene Baugrenze ergibt sich mit knapp 60 dB(A). Nach der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau. Anforderungen und Nachweise“ sind Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen abzuleiten. Hierdurch können dann gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden.

Der maßgebliche Außenlärmpegel wird nach Abschnitt 5.5 der DIN 4109 aus dem Beurteilungspegel für den Tageszeitraum nach DIN 18005 Teil 1 zuzüglich 5 dB ermittelt. Dieser beträgt somit 64 dB(A).

Aus Tabelle 8 der DIN 4109 resultiert für das Plangebiet somit der Lärmpegelbereich III (vgl. nachfolgende Abb.):

27. November 2017



| Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen |                            |   |  |  |  |
|---|----------------------------|---|--|--|--|
| Spalte  | 1                          | 2   | 3  | 4  | 5                                      |
| Zeile   | Lärm-<br>pegel-<br>bereich | 'Maßgeb-<br>licher<br>Außenlärm-<br>pegel'<br><br>dB(A) | Bettenräume in<br>Krankenanstalten<br>und Sanatorien | Aufenthaltsräume in<br>Wohnungen,<br>Übernachtungsräume<br>in Beherbergungs-<br>stätten, Unterrichts-<br>räume und ähnliches | Bürräume <sup>1</sup> und<br>ähnliches |
|   |                            |   | erf. R' <sub>w,res</sub> des Außenbauteils in dB     |  |  |
| 1   | I                          | bis 55  | 35   | 30   | –                                      |
| 2   | II                         | 56 bis 60   | 35   | 30   | 30                                     |
| 3   | III                        | 61 bis 65   | 40   | 35   | 30                                     |
| 4   | IV                         | 66 bis 70   | 45   | 40   | 35                                     |
| 5   | V                          | 71 bis 75   | 50   | 45   | 40                                     |
| 6   | VI                         | 76 bis 80   | <sup>2</sup>   | 50   | 45                                     |
| 7   | VII                        | > 80  | <sup>2</sup>   | <sup>2</sup>   | 50                                     |

<sup>1</sup> An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.  
<sup>2</sup> Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Tabelle 8 der DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise, November 1989.

Damit ergeben sich für Aufenthaltsräume in Wohnungen folgende erforderliche bewertete Schalldämmmaße für die Außenbauteile (siehe Zeile 3, Spalte 4, Tabelle 8, DIN 4109):

Erf. R'<sub>w,res</sub> ≥ 35 dB.

### **Beurteilung:**

Das nach DIN 4109 erforderliche resultierende bewertete Schalldämmmaß von Erf. R'<sub>w,res</sub> ≥ 35 dB wird bei üblicher Hausbauweise eingehalten.

Eine überschlägige Abschätzung der entstehenden Schallimmissionen nach DIN 18005 kommt zu dem Ergebnis, dass zum hinreichenden Schallschutz innerhalb des Gebäudes Fenster der Schallschutzklasse 2 benötigt werden. Dadurch ergeben sich keine erhöhten Anforderungen im Vergleich zur Bauweise aufgrund der ohnehin hierfür geltenden Vorschriften und Normen bei Wohnhausneubauten.

Da Schallschutzfenster nur im geschlossenen Zustand voll wirksam sind, wird empfohlen, zum Schlafen benutzte Räume an der Landesstraße abgewandten Seite, somit der lärmabgewandten Seite, zu platzieren. Sollte dies nicht möglich sein, so wird der Einbau von schallgedämmten Lüftungsanlagen empfohlen, damit Fenster nicht geöffnet werden müssen. Damit kann dann eine ausreichende Frischluftzufuhr bei geschlossenen Fenstern ermöglicht werden.

Aufgrund der zuvor aufgezeigten Ermittlungen und Ergebnisse wird im Rahmen der Bauleitplanung keine weitere Festsetzungsnotwendigkeit gesehen, da durch die übliche Hausbauweise der erforderliche passive Schallschutz gewährleistet werden kann.

Der private Bauherr wird hiermit darauf hingewiesen, dass eine deutliche Schallvorbelastung im Plangebiet vorhanden ist und dass Regressansprüche an die Träger der Straßenbaulast und die Ortsgemeinde nicht gerichtet werden können.

27. November 2017

Es handelt sich um eine Bestandssituation in Bezug auf das ehemalige Jagdhaus, welches bereits teilweise der Wohnnutzung dient, so dass sich durch die Aufstellung der vorliegenden Bauleitplanung nichts Grundsätzliches ändert.

Aufgrund der zuvor aufgezeigten Ermittlungen und Ergebnisse wird im Rahmen der Bauleitplanung keine weitere Festsetzungsnotwendigkeit gesehen, da durch die übliche Hausbauweise der erforderliche passive Schallschutz gewährleistet werden kann.

Unter Berücksichtigung der vorstehenden Aussagen und Bewertungen ist nicht mit erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.

**Auf das Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen sind durch das Planvorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen zu prognostizieren.**

### 8.3 Schutzgut Fauna und Flora

Das Schutzgut Fauna und Flora wird über der Erfassung von Biotoptypen und durch Auswertung von Informationen zu einzelnen Artenvorkommen bewertet. Die Beurteilung erfolgt über die Betrachtung der Arten- und Lebensraumfunktion. Die Arten- und Lebensraumfunktion bezeichnet die Eigenschaft der Biotoptypen, Tieren und Pflanzen Lebensraum zu bieten. Sie wird anhand der Kriterien Naturnähe, Gefährdung / gesetzlicher Schutz, Regenerierbarkeit und Prägung durch Standortextreme beurteilt.

Im Rahmen der örtlichen Bestandsaufnahme konnten keine besonders schützenswerten Habitate für Flora und Fauna im Eingriffsgebiet erfasst werden. Es handelt sich um ein baulich und anthropogen bereits stark vorgeprägtes Grundstück. Die im Bebauungsplan festgesetzten Zulässigkeiten haben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

**Von der Planung gehen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna und Flora aus.**

### 8.4 Schutzgut Boden

Die Beurteilung der Bedeutung von Böden erfolgt über die Betrachtung der biotischen Lebensraumfunktion, der natürlichen Ertragsfunktion, der Speicher- und Regulationsfunktion sowie der Funktion des Bodens als landschaftsgeschichtliche Urkunde.

Grundsätzlich sind Eingriffe in das Schutzgut Boden qualitativ als erheblich zu bewerten. Dies liegt daran, dass das Schutzgut Boden nicht vermehrt werden kann. Der Eingriff in eine unversiegelte Fläche kann nur dann ausgeglichen werden, wenn eine andere Fläche, im vergleichbaren Umfang, entsiegelt wird. Dies ist in den meisten Fällen jedoch nicht möglich. So ist das auch im Fall der vorliegenden Planung.

Aufgrund des flächenmäßig sehr geringen Umfangs der rechtlich geschaffenen zusätzlichen Versiegelung ist der Eingriff in das Schutzgut Boden daher insgesamt als nicht erheblich zu bewerten.

Es handelt sich um ein baulich und anthropogen bereits stark vorgeprägtes Grundstück. Die im Bebauungsplan festgesetzten Zulässigkeiten haben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

27. November 2017



**Von dem geplanten Vorhaben gehen aufgrund der Geringfügigkeit der zusätzlichen Versiegelungen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden aus.**

## 8.5 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser wird in der Regel getrennt nach Grund- und Oberflächenwasser bewertet. Von Bedeutung sind die Wasserdargebotsfunktion, die Retentionsfunktion sowie die Funktion als Wertelement von Natur und Landschaft (Wasserqualität, Naturnähe etc.).

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im nördlichen Umfeld vorhandene Gräben haben keinen planungsrelevanten Einfluss auf die Planung.

Aufgrund der Bestandsbebauung sind durch das Bauvorhaben keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu prognostizieren.

Bei einer 100%igen Ausnutzung der über den Bebauungsplan zugelassenen Maximalversiegelung kommt es zu geringen Mehreingriffen in die Fläche und das Schutzgut. Bedingt dadurch sind Kompensationsmaßnahmen für den zusätzlichen Eingriff vor allem in das Bodenpotential und den Wasserhaushalt erforderlich.

Als Kompensationsmaßnahme ist ein Umbau der randlichen Eingrünung in Ordnungsbereich A vorgesehen. Innerhalb des Ordnungsbereichs sind standortfremde Gehölze zu entfernen und durch Hochstämme und Sträucher aus einheimischen Arten zu ersetzen. Bereits bestehende standortgerechte Gehölze sind zu erhalten. Dies hat wiederum positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, da durch das Wurzelwerk der Pflanzen der Boden aufgelockert wird und so mehr Wasser speichern kann. Weiterhin erhöht sich die Wasseraufnahmemenge durch die Vegetation an sich. Ein dichtes Blätterwerk der Gehölze führt auch zum zeitverzögerten Abfluss von Niederschlag, da dieser teilweise durch die Blätter zurückgehalten wird.

Gebäudezuwege, Hofflächen, Zufahrten und Stellplätze sind mit offenporigen, versickerungsfähigen Belägen (z.B. Drän- oder Rasenpflaster, Schotterrassen, großfugige Pflasterarten, etc.) zu befestigen. So wird eine Teilversickerung von Niederschlagswasser im Sinne der wasserrechtlichen Vorgaben und Zielvorstellungen gewährleistet.

Des Weiteren enthält der Bebauungsplan die Festsetzung das anfallende, unbelastete Niederschlagswasser vor Ort auf dem Baugrundstück zurückzuhalten und der schadlosen Versickerung zuzuführen. Dabei muss die Versickerung breitflächig über die belebte Bodenzone erfolgen.

Der Bebauungsplan enthält zudem Hinweise, welche eine zusätzliche umweltfreundliche Planung ermöglichen. So wird z. B. empfohlen, unbelastetes Niederschlagswasser ergänzend in Zisternen zurückzuhalten. Da eine Verwendung von Zisternen bauplanungsrechtlich nicht festsetzbar ist, konnte hier nur eine Empfehlung ausgesprochen werden.

**Von der Planung gehen aufgrund der Geringfügigkeit der zusätzlichen Versiegelungen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser aus.**

## 8.6 Schutzgut Luft und klimatische Faktoren

Die Beurteilung des Schutzgutes Luft und klimatische Faktoren erfolgt über die Betrachtung der bioklimatischen Ausgleichsfunktion. Die bioklimatische Ausgleichsfunktion beschreibt die Kaltluftentstehung und den -transport sowie die Frischluftentstehung und den -transport.

27. November 2017

Durch die vorliegende Bauleitplanung ändert sich an der lokalklimatischen Situation im Plangebiet nichts. Es wird keine störende Nutzung etabliert. Durch das Vorhaben selbst wird das Mikroklima nicht negativ beeinflusst.

Durch den Umbau der randlichen Eingrünung im Ordnungsbereich A erhöht sich die Anzahl der Frischluftproduzenten im Plangebiet. Dies wird weiterhin positive Auswirkungen auf das Mikroklima haben.

**Von der Planung gehen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und klimatische Faktoren aus.**

### 8.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachwerte

Als Sachwerte gelten Bestandteile der natürlichen Ressourcen wie z. B. Bodenschätze oder Energieressourcen. In der vorliegenden Studie werden unter dem Begriff Sachwerte Bodenschätze und Investitionsgüter verstanden, die durch die Planung in ihrem Fortbestand oder in ihrer Rentabilität gefährdet wären.

Kulturgüter sind kulturell bedeutsame Objekte und Nutzungen von kulturhistorischer Bedeutung wie z. B. Baudenkmäler, Bodendenkmäler oder historisch bedeutsame Park- und Gartenanlagen. Im Plangebiet sind keine Kulturgüter vorhanden.

Sollten durch vorhabenbezogene Bauarbeiten, insbesondere Erdarbeiten, denkmalwürdige Funde gemacht werden bzw. geworden sein, so ist gemäß den Bestimmungen des Landesdenkmalschutz- und Pflegegesetzes die zuständige Denkmalbehörde zu benachrichtigen.

**Von der Planung gehen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und das Schutzgut Sachwerte aus.**

### 8.8 Schutzgut Landschaft und Erholung

Die Beurteilung der Bedeutung der Landschaft ist vor allem vor dem Hintergrund der Landschaft als weichem Standortfaktor zu betrachten und wird über die Betrachtung der Funktionen Landschaftsbild und Erholungsfunktion beurteilt.

Das Plangebiet befindet sich in Privatbesitz. Daher besitzt dieses nur eine Erholungsfunktion für die Besitzer des Grundstücks. Die bestehenden Wege im Umfeld des Plangebietes sind auch nach Umsetzung der Planung noch nutzbar. Somit ergeben sich hier keine Verschlechterungen für Spaziergänger oder Jogger. folglich ergeben sich, bezogen auf die Erholungseignung, keine Veränderungen.

Durch die Umbau der randlichen Eingrünung in eine standortgerechte Strauch- und Baumhecke wird der Gehölz- und Grünanteil aufgewertet und trägt zu einer positiven Einbindung in das Landschaftsbildes bei und sorgt für die Aufwertung für die Erholungseignung.

Die Nutzungsänderung in ein „allgemeines Wohngebiet“ bereitet keine negativen Einflüsse für das Schutzgut Landschaft und Erholung.

**Von der Planung gehen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft und Erholung aus.**

## 8.9 Wechselwirkungen

Die Betrachtung der Wechselwirkungen trägt der Tatsache Rechnung, dass die Umwelt ein funktionales Wirkungsgefüge ist. Dieses Wirkungsgefüge kann über die Darstellung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter nicht in seiner Gesamtheit abgebildet werden. Die Wechselwirkungen werden in schutzgutinterne und schutzgutübergreifende Wechselwirkungen unterteilt. Hinzu kommen Wirkungsverlagerungen, die erst auf der Ebene der Konfliktminimierung und Maßnahmenempfehlungen deutlich werden.

**Im Fall der vorliegenden Planung sind zwischen den einzelnen Schutzgütern keine bewertungsrelevanten Wechselwirkungen zu erwarten.**

## 8.10 Summationswirkungen

Bei der Frage nach der Verträglichkeit eines Vorhabens sind neben den unmittelbar dem Vorhaben zugeordneten Wirkungen auch solche zu berücksichtigen, die im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten eine erhebliche Beeinträchtigung zur Folge haben können. Dies ist eine Vorgabe im Lichte des Vorsorgeprinzips, da die räumlich-zeitliche Verdichtung von Belastungen zu Umweltveränderungen führen können, die einen Lebensraum schleichend entwerten, ohne dass dies bei der Betrachtung von Einzelfaktoren eines Projektes erkennbar würde. Daher sind die Ermittlungen und Bewertungen von Summationswirkungen in der Regel ebenfalls Prüfgegenstand.

**Im vorliegenden Fall sind keine kumulierenden Vorhaben bekannt. Auch besteht keine Kenntnis zu Flächenoptionen, die Synergieeffekte nach sich ziehen könnten.**

## 9 AUSWIRKUNGEN AUF FFH- UND VOGELSCHUTZGEBIETE

Natura 2000 Gebiete werden durch die Planung nicht direkt berührt, so dass Auswirkungen durch die Planung hierauf nicht bestehen.

**Negative Auswirkungen auf FFH- und Vogelschutzgebiete** sind durch die Planung daher **nicht** zu erwarten.

## 10 EMISSIONSVERMEIDUNG, NUTZUNG REGENERATIVER ENERGIEN, ENERGIEEINSPARUNG

Es wird grundsätzlich die Anwendung erneuerbarer Energien empfohlen sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie. Die Festsetzungen des Bebauungsplans verhindern dieses nicht.

Die sparsame und effiziente Nutzung von Energie ist ansonsten durch die geltenden Bauvorschriften ausreichend sichergestellt.

## 11 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, ZUR VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER ERHEBLICHEN UMWELTWIRKUNGEN DURCH KOMPENSATIONSMASSNAHMEN

Die Ausführungen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen beziehen sich nach dem Gesetzeswortlaut nur auf mögliche erhebliche Umweltwirkungen. Insofern sind unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Erheblichkeitsprognose in den vorangegangenen Kapiteln unter diesem Gesichtspunkt hier keine Ausführungen zu treffen.

27. November 2017

## 12 ÜBERWACHUNG DER AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES PLANUNGSVORHABENS (MONITORING)

Gemäß § 4c BauGB ist für Bebauungspläne, deren Verfahren nach dem 20. Juli 2004 eingeleitet wurde, die Durchführung eines sog. Monitorings verpflichtend. **Ziel dieses Monitorings ist die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen** bei Realisierung der Planvorhaben um insbesondere unerwartete nachteilige Auswirkungen zu erkennen und planerisch entsprechende Maßnahmen ergreifen zu können.

Im Fall der vorliegenden Planung lassen sich keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostizieren. Monitoringmaßnahmen sind daher **nicht** erforderlich.

## 13 ANMERKUNGEN ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Fachbeitrag zur Landschaftsplanung unter Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsregelung erstellt und in die Begründung integriert.

Als Methodik der vorliegenden Umweltprüfung ist die Auswertung von fachlichen Angaben und Informationen zu nennen, neben einer aktuellen Bestandsaufnahme, die im Oktober 2015 durchgeführt wurde. Es wurden überwiegend digitale Kartenunterlagen der Landesverwaltungen zu den Themen Hydrogeologie, Schutzgebiete, kartierte Biotope, geschützte Biotope, Grundwasserlandschaften, Gewässergüte, Gewässerstrukturgüte, Bodentypen-Gesellschaften und Klima ausgewertet. Daneben war auch die Auswertung der topografischen Karte und von Luftbildern eine wichtige Stütze bei der Interpretation der bei Geländebegehungen aufgenommenen Daten.

Ausgewertet wurden z.B.:

- Landesentwicklungsprogramm IV
- Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (2006) und Entwurf 2016
- Flächennutzungsplan
- Planung vernetzter Biotopsysteme
- Landesbiotopkartierung Rheinland-Pfalz nach Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz
- Schutzgebiete nach Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz

Diese Kartierungen und Unterlagen wurden in der Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung des Umweltberichts sind nicht aufgetreten.

## 14 ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTES

Das Plangebiet liegt südöstlich der Ortsgemeinde Welterod in der Verbandsgemeinde Nastätten. Es liegt im bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB. Es ist beabsichtigt, den Bereich des ehemaligen und als solches baurechtlich genehmigten Jagdhauses an der L 335 einer wohnbauliche Nutzung zuzuführen. Diese soll der dauerhaften Wohnnutzung und zukünftig als Alterswohnsitz der Eigentümer dienen.

27. November 2017



Da es sich bei der beabsichtigten Nutzung nicht um ein sog. privilegiertes Vorhaben nach § 35 (1) Nr. 1 BauGB handelt und eine Genehmigungsfähigkeit ohne entsprechende Bauleitplanung nicht gegeben ist, besteht das Erfordernis einer verbindlichen Bauleitplanung, um das Bauvorhaben bauordnungsrechtlich genehmigen zu können. Gemäß entsprechender Beschlussfassung des Ortsgemeinderates hat dieser die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans „In der Sodel“ beschlossen, um die planungsrechtlichen Grundlagen und rahmengebenden Festsetzungen zu schaffen, die eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicherstellen.

Als Art der baulichen Nutzung wird ein „Allgemeines Wohngebiet“ nach § 4 BauNVO festgesetzt. Störende und nicht gewollte Nutzungen, wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe oder Tankstellen werden im Plangebiet ausgeschlossen.

Die äußere Erschließung des Planungs- und Bauvorhabens erfolgt über den vorhandenen Wirtschaftsweg nordwestlich des Plangebietes. Dieser ist im Sinne des § 35 (1) BauGB für die Außenbereichslage als ausreichend zu bewerten.

Zur Berücksichtigung der Lage außerhalb der Ortslage wird eine offene Bebauung angestrebt. Die zulässige Versiegelung wird durch die Grundflächenzahl beschränkt. Diese wird mit 0,2 festgesetzt und ihre maximale Überschreitungsmöglichkeit auf 0,25 begrenzt. Zusätzlich sind die Gebäude in offener Bauweise auf Grundlage des § 22 (2) BauNVO zu errichten. Das bedeutet, es dürfen nur Einzelhäuser gebaut werden.

In Abhängigkeit einer maximal zu erwartenden zweigeschossigen Bauweise, wird die Geschossflächenzahl mit 0,4 festgesetzt. Zur Steuerung der Gesamthöhe der Gebäude wird außerdem die zulässige Firsthöhe definiert. Diese wird mit 9,0 m festgesetzt. Die max. Traufhöhe wird mit 6,0 m festgesetzt.

Der Bebauungsplan enthält weitere Festsetzungen zur Gestaltung der Baukörper sowie deren Höhenentwicklung und ermöglicht auch dadurch insgesamt eine landschaftsbild- und ortsbildgerechte Gestaltung des Baugebietes.

Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft enthält der Plan landespflegerische Festsetzungen. So ist ein Umbau der randlichen Eingrünung in Ordnungsbereich A vorgesehen. Innerhalb des Ordnungsbereichs sind standortfremde Gehölze zu entfernen und durch Hochstämme und Sträucher aus einheimischen Arten zu ersetzen. Bereits bestehende standortgerechte Gehölze sind zu erhalten.

Im Rahmen der Plan-Umweltprüfung erfolgte eine Erheblichkeitsbewertung und -prognose für die einzelnen Schutzgüter. Die Bewertung der Eingriffe in die einzelnen Schutzgüter kam zu dem Ergebnis, dass **insgesamt keine erheblich negativen Beeinträchtigungen** zu prognostizieren sind.

Die Alternativenprüfung kam zu dem Ergebnis, dass die Umsetzung des Planvorhabens an Ort und Stelle gebunden ist, da es sich um ein bereits bebautes Grundstück handelt, welchem durch die vorliegende Bauleitplanung eine Nutzungsänderung zugeführt werden soll. Ein alternativer Standort ergibt sich daher nicht. Die Planung ist standortbezogen. Die Nullvariante, gänzlicher Verzicht auf die Umsetzung der Planung, ist keine Alternative, da auch durch die Planumsetzung keine erheblichen Umweltauswirkungen zu prognostizieren sind.

Natura-2000-Gebiete werden durch die Planung nicht berührt und beeinträchtigt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die Planung keine erheblich negativen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

27. November 2017



27.11.2017                    heu-knd-sch                    Welterod, den.....  
Projektnummer:            12228  
Bearbeiter:                 Dipl.-Ing. Andy Heuser  
                                      Kyra Nele Duderstaedt M. Sc.  
                                      Dipl.-Ing. Sabine Schöneberg  
                                      Ayla Claßen B. Sc.

**KARST INGENIEURE GmbH**

.....  
Wilfried Kehraus (Ortsbürgermeister)

### Anhang

- Legende Biotop- und Nutzungstypenplan
- Pflanzlisten
- Schallprognose nach DIN 18005

---

27. November 2017



## Legende Biotop- und Nutzungstypenplan

### B KLEINGEHÖLZE

|            |
|------------|
| <i>BD0</i> |
| <i>BF2</i> |
| <i>BF3</i> |

Hecke  
Baumgruppe  
Einzelbaum

### E GRÜNLAND

|            |
|------------|
| <i>EA0</i> |
|------------|

Fettwiese

### H WEITERE ANTHROPOGEN BEDINGTE BIOTOPE

|             |
|-------------|
| <i>HA0</i>  |
| <i>HJ1</i>  |
| <i>HJ2</i>  |
| <i>HM4b</i> |
| <i>HN1</i>  |
| <i>HT0</i>  |

Acker  
Ziergarten  
Nutzgarten  
Rasenplatz  
Gebäude  
Hofplatz

### V VERKEHRS- UND WIRTSCHAFTSWEGE

|            |
|------------|
| <i>VB0</i> |
| <i>VB2</i> |

Wirtschaftsweg  
Feldweg, unbefestigt

### W KLEINSTRUKTUREN DER FREIEN LANDSCHAFT

|            |
|------------|
| <i>WA0</i> |
|------------|

Holzstapel

### SONSTIGE DARSTELLUNGEN



Plangebietsgrenze

27. November 2017

## Pflanzlisten:

### A Pflanzliste heimischer Gehölzarten

---

#### Bäume II. Größenordnung:

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| Feldahorn    | <i>Acer campestre</i>       |
| Hainbuche    | <i>Carpinus betulus</i>     |
| Vogelkirsche | <i>Prunus avium</i>         |
| Eberesche    | <i>Sorbus aucuparia</i>     |
| Holzapfel    | <i>Malus sylvestris</i>     |
| Mehlbeere    | <i>Sorbus aria</i>          |
| Eberesche    | <i>Sorbus aucuparia</i>     |
| Speierling   | <i>Sorbus domestica</i>     |
| Elsbeere     | <i>Sorbus torminalis</i>    |
| Obstgehölze  | <i>in regionalen Sorten</i> |

#### Sträucher:

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| Roter Hartriegel          | <i>Cornus sanguinea</i>    |
| Hasel                     | <i>Corylus avellana</i>    |
| Zweigrieffliger Weißdorn  | <i>Crataegus laevigata</i> |
| Eingrieffliger Weißdorn   | <i>Crataegus monogyna</i>  |
| Gewöhnliche Heckenkirsche | <i>Lonicera xylosteum</i>  |
| Schlehe                   | <i>Prunus spinosa</i>      |
| Feldrose                  | <i>Rosa arvensis</i>       |
| Hundsrose                 | <i>Rosa canina</i>         |
| Brombeere                 | <i>Rubus fruticosus</i>    |
| Himbeere                  | <i>Rubus idaeus</i>        |
| Salweide                  | <i>Salix caprea</i>        |
| Traubenholunder           | <i>Sambucus racemosa</i>   |
| Schwarzer Holunder        | <i>Sambucus nigra</i>      |
| Gemeiner Schneeball       | <i>Viburnum opulus</i>     |

### B Liste regionaler Obstsorten (gehören zu Bäumen II. Ordnung)

---

#### Apfelsorten:

Apfel von Croncels  
Boikenapfel  
Danziger Kantapfel  
Geflammter Kardinal  
Gelber Edelapfel  
Graue Herbstrenette  
Großer Rheinischer Bohnapfel  
Harperts Renette  
Haux Apfel  
Holzapfel  
Kaiser Wilhelm  
Landsberger Renette  
Prinz Albrecht von Preußen  
Purpurroter Cousinot  
Roter Bellefleur  
Roter Eiserapfel  
Rote Rheinische Sternrenette  
Roter Winter-Kronenapfel  
Schaftsnase  
Signe Tillisch

---

27. November 2017



**Birnensorten:**

Gellerts Butterbirne  
Grüne Jagdbirne  
Gute Graue  
Poiteau  
Wasserbirne  
Wildbirne

**Süßkirschen:**

Braune Leberkirsche  
Dolls Langstieler  
Große Schwarze Knorpel  
Schneiders Späte Knorpel  
Wildkirsche

**Pflaumen:**

Hauszwetschge  
Löhrpflaume

---

27. November 2017



Schallprognose nach DIN 18005

| <b>Lärberechnung</b>  |              | <b>nach DIN 18005</b>   |
|---|--------------|---|
| (für lange gerade Straßen und Immissionsort über Straßenniveau) |              |   |
| Proj.-Nr  | 12 228       | BP "In der Sodel"<br>Ortsgemeinde Welterod                                  |
| Straße:   | L 335        |   |
| DTV 2005  | 588 Kfz/24 h | Quelle:<br>aus Kartierung Landesbetrieb Mobilität 2016<br>(DTV 2005 *1,058) |
| DTV 2025  | 673 Kfz/24 h | aus Kartierung Landesbetrieb Mobilität 2005                                 |
| p   | 4 %          | gem. Angabe LBM   |
| Faktor tags   | 0,06         | gem. Angabe LBM   |
| Faktor nachts   | 0,008        | gem. Angabe LBM   |
| M tags  | 40 Kfz/h     | (DTV 2025 * Faktor tags)  |
| M nachts  | 5 Kfz/h      | (DTV 2025 * Faktor nachts)  |
| <b>Mittelungspegel</b>  |              |   |
| Lm(25) tags   | 54,55 dB(A)  | gem. Formel 5   |
| Lm(25) nachts   | 45,52 dB(A)  | gem. Formel 5   |
| <b>Korrektur: Fahrbahnoberfläche</b>                            |              |   |
| L StrO  | 0 dB(A)      | gem. Tabelle 2  |
| <b>Korrektur: Höchstgeschwindigkeit</b>                         |              |   |
| v   | 100 km/h     |   |
| L v   | 0,00 dB(A)   | gem. Formel 6   |
| <b>Korrektur: Steigung</b>                                      |              |   |
| L Stg   | 0 dB(A)      | gem. Tabelle 3  |
| <b>Emissionspegel</b>   |              |   |
| L m,E tags  | 54,55 dB(A)  | gem. Formel 25  |
| L m,E nachts  | 45,52 dB(A)  | gem. Formel 25  |
| <b>Korrektur: Luftabsorption (Abstand)</b>                      |              |   |
| s   | 11 m         | aus B-Plan (Baugrenze-Straßenmitte)   |
| H   | 0 m          | aus B-Plan  |
| x   | 2,08         | Zwischenwert gem Formel 26  |
| L s   | -4,34 dB(A)  | gem. Formel 26  |
| <b>Korrektur: Kreuzungen/Einmündungen</b>                       |              |   |
| L k   | 0 dB(A)      | gem. Tabelle 6  |
| <b>Beurteilungspegel</b>  |              |   |
| Lr tags   | 58,89        | gem. Formel 24  |
| Lr nachts   | 49,86        | gem. Formel 24  |
| gerundet  | 59           | gem. DIN 18005  |
| gerundet  | 50           | gem. DIN 18005  |
| <b>Orientierungswerte</b>                                       |              |   |
| Gebietsart  | WA           |   |
| Tagwert:  | 55 dB(A)     | aus Beiblatt DIN 18005  |
| Nachtwert   | 45 dB(A)     | aus Beiblatt DIN 18005  |
| <b>Abweichung</b>   |              |   |
| tags  | 4 dB(A)      | (Beurteilungspegel - Orientierungswert)                                     |
| nachts  | 5 dB(A)      | (Beurteilungspegel - Orientierungswert)                                     |
| <b>Maximale Abweichung:</b>                                     |              | <b>5 dB(A)</b>  |

27. November 2017

