

## F.K. HORN BAUUNTERNEHMUNG GmbH & Co. KG



### SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

„HASELSTRAÙE – OTTERBACHER STRAÙE– OTTERBERGER STRAÙE“  
IN DER STADT KAISERSLAUTERN (STADTTEIL MORLAUTERN)

Fertigstellung: 29. März 2020

## **ALLGEMEINE ANGABEN ZUM PROJEKT**

<b>BEARBEITUNG</b>	<b>WSW &amp; Partner GmbH</b> Dipl.-Ing. silv. (Univ.), Forstassessor Christian Konrath Hertelsbrunnenring 20 67657 Kaiserslautern Tel. 0 631 / 34 23-0 Fax 0631 / 34 23-200
<b>FACHLICHE BERATUNG HERPETOFAUNA</b>	<b>BÜRO FÜR FREILANDFORSCHUNGEN</b> Dr. Christoph Bernd Waldstraße 4 66450 Bexbach Tel. 0170 / 80 41 64 7
<b>AUFTRAGGEBER</b>	F.K. Horn Bauunternehmung GmbH & Co. KG Sauerwiesen 4 67661 Kaiserslautern Tel. 0 63 01 / 70 4-121 oder -221 Fax 0 63 01 / 70 4-141
<b>FERTIGSTELLUNG</b>	29. März 2020
<b>AUFGABENSTELLUNG</b>	<b>SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG</b> zum Bebauungsplan „Haselstraße – Otterbacher Straße – Otterberger Straße“
<b>PROJEKTNUMMER</b>	<b>913-28</b> (intern)
<b>UMFANG</b>	Dieses Gutachten besteht aus 74 Seiten und enthält drei Anhänge.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b> .....	<b>9</b>
1.1 Anlass und Aufgabenstellung .....	9
<b>2 Rechtliche Grundlagen zur Artenschutzprüfung</b> .....	<b>11</b>
<b>3 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens</b> .....	<b>17</b>
3.1 Maßnahmenbeschreibung und Wirkfaktoren.....	17
3.1.1 Bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren .....	17
3.1.1.1 Flächeninanspruchnahme.....	17
3.1.1.2 Barrierewirkung / Zerschneidung .....	17
3.1.1.3 Lärmimmissionen.....	18
3.1.1.4 Stoffeinträge .....	18
3.1.1.5 Erschütterungen .....	18
3.1.1.6 Optische Störungen .....	18
3.1.1.7 Kollisionen.....	19
<b>4 Relevanzprüfung</b> .....	<b>19</b>
<b>5 Flora und Fauna</b> .....	<b>19</b>
5.1 Biotoptypen und hpnV .....	19
5.2 Biotoptypen im Plangebiet.....	22
5.3 Darstellung des Plangebiets .....	23
5.3.1 Stützmauern.....	23
5.3.2 Ruderalflächen mit Obstgehölzen .....	29
5.3.3 Wiesenfläche.....	30

5.3.4	Gebäude und Stallungen.....	32
<b>6</b>	<b>Potentielle Betroffenheit der relevanten Arten.....</b>	<b>37</b>
6.1	Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	37
6.1.1	Reptilien .....	37
6.1.1.1	Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> ) .....	37
6.1.1.2	Mauereidechse ( <i>Podarcis muralis</i> ) .....	38
6.1.2	Säugetiere .....	51
6.1.2.1	Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> ) .....	51
6.1.3	Insekten.....	52
6.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	52
6.2.1	Ubiquitäre Vogelarten .....	54
<b>7</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich.....</b>	<b>57</b>
7.1	Maßnahmen zur Vermeidung .....	57
7.2	Ausgleichsmaßnahmen .....	63
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>71</b>
8.1	Betroffene Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	71
8.2	Betroffene Arten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	71
<b>9</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>75</b>
9.1	Relevanzprüfung.....	75
9.2	Gesamtbeobachtungstabelle .....	90
9.3	Literatur und Quellen .....	93

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abb. 1: Lage des Plangebiets (Bildquelle: LANIS RLP, 07/2019) .....</b>	<b>9</b>
<b>Abb. 2: Bauungskonzept „Haselstraße – Otterbacher Straße – Otterberger Straße (A&amp;B, 11/2019).....</b>	<b>10</b>
<b>Abb. 3: Geschützte Biotope in räumlicher Nähe zum Plangebiet. (Bildquelle: LANIS RLP, 07/2019).....</b>	<b>20</b>
<b>Abb. 4: Biotoptypen im Plangebiet. (Quelle WSW &amp; Partner, 09/2019).....</b>	<b>22</b>
<b>Abb. 5: Teilabschnitt Mauer Nr. 1 (links) in der Otterberger Straße mit Blick Richtung Norden. In den herausgebrochenen Fugen wächst häufig die Mauerraute (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 06/2018).....</b>	<b>24</b>
<b>Abb. 6: Teilabschnitt Mauer Nr. 1 in der Haselstraße mit Blick Richtung Norden entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze. (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 06/2018) .....</b>	<b>24</b>
<b>Abb. 7: Teilabschnitt Mauer Nr. 1 in der Haselstraße mit Blick Richtung Osten entlang der südlichen Plangebietsgrenze. In den tiefen Mauerritzen wächst häufig das mediterrane Mauer-Zimbelkraut. (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 06/2018) .....</b>	<b>25</b>
<b>Abb. 8: Mauer Nr. 2 im südlichen Plangebiet mit Blick Richtung Westen (Bild-quelle: WSW &amp; Partner, 06/2018).....</b>	<b>25</b>
<b>Abb. 9: Mauer Nr. 2 im westlichen Plangebiet (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 09/2018) .....</b>	<b>26</b>
<b>Abb. 10: Mauer Nr. 3 im mittleren Plangebiet mit Blick Richtung Westen in einem Kornellkirschengebüsch endend (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 06/2018).....</b>	<b>26</b>
<b>Abb. 11: Einsturzgefährdete Mauer Nr. 3 im westlichen Plangebiet (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 09/2019) .....</b>	<b>27</b>
<b>Abb. 12: Mauer Nr. 4a (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 09/2019) .....</b>	<b>27</b>
<b>Abb. 13: Mauer Nr. 4b im östlichen Plangebiet nahe des Futterstalls (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 06/2018).....</b>	<b>28</b>
<b>Abb. 14: Mauer Nr. 5 wird durch aufkommende Gehölze vollständig verschattet (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 09/2019) .....</b>	<b>29</b>

<b>Abb. 15: Ruderalflächen mit Gebüsch und Obstgehölzen zwischen Lagergebäude nebst Anbauten und Mauer Nr. 4. (Quelle WSW &amp; Partner, 06/2018)</b> .....	30
<b>Abb. 16: Panoramaaufnahme der Wiesenfläche im Winter 2017/18 (Bildquelle: F.K. HORN, 2018)</b> .....	30
<b>Abb. 17: Wiesenflächen im mittleren und südlichen Plangebiet mit Blick Richtung Südosten (Quelle WSW &amp; Partner, 06/2018)</b> .....	31
<b>Abb. 18: Lagergebäude (hinten) mit Stallung (rechts) (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 06/2018)</b> .....	33
<b>Abb. 19: Innenansicht des Lagergebäudes (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 06/2018)</b> .....	33
<b>Abb. 20: Innenansicht der Federviehstallung (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 06/2018)</b> .....	34
<b>Abb. 21: An die Stallung angebaute Werkstattschuppen, rechts daneben die Hühnertreppe (im Bild nicht einsehbar) (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 06/2018)</b> .....	34
<b>Abb. 22: Innenansicht des Werkstattschuppens (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 06/2018)</b> ....	35
<b>Abb. 23: Ehemalige Kükenaufzuchtvoliere (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 06/2018)</b> .....	35
<b>Abb. 24: Ehemaliger Futterstall (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 06/2018)</b> .....	36
<b>Abb. 25: Kleinerer Unterstand an Mauer Nr. 3 (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 06/2018)</b> .....	36
<b>Abb. 26: Schlangenbrettkontrolle in der Ruderalfläche (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 09/2018)</b> .....	37
<b>Abb. 27: Potenzielle Versteckplätze von Schlangen (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 09/2018)</b>	38
<b>Abb. 28: Durch aufwachsende Gräser teilverschattete Mauer Nr. 4a im Juni 2019 (Bildquelle: BÜRO FÜR FREILANDFORSCHUNGEN Dr. Bernd, 06/2019)</b> .....	39
<b>Abb. 29: hochwüchsige Wiese zwischen den Mauern 1 und 5 im Juni 2019 (Bildquelle: BÜRO FÜR FREILANDFORSCHUNGEN Dr. Bernd, 06/2019)</b> .....	40
<b>Abb. 30: Ein adultes Reviermännchen schaut am 19.09.2019 aus einer Mauer-spalte an Mauer Nr. 1 (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 09/2019)</b> .....	44

<b>Abb. 31: Ein adultes Weibchen klettert am 19.09.2019 an Mauer Nr. 1 (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 09/2019) .....</b>	<b>44</b>
<b>Abb. 32: Eine subadulte Mauereidechse wärmt sich am 19.09.2019 an Mauer Nr. 1 auf. (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 09/2019) .....</b>	<b>45</b>
<b>Abb. 33: Eine juvenile Mauereidechse aus 2019 klettert am 19.09.2019 aus einer Spalte an Mauer Nr. 1 hervor. (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 09/2019) .....</b>	<b>45</b>
<b>Abb. 34: Bilchkasten, wie er in der Ruderalfläche verwendet wurde (Bildquelle: WSW &amp; Partner, 09/2019) .....</b>	<b>51</b>
<b>Abb. 35: Bauablauf, Herstellung Ersatzhabitate und Rückbau der Stützmauern (Bildquelle: A&amp;B, 10/2019) .....</b>	<b>61</b>
<b>Abb. 36: Ersatzhabitate im Osten, Geländeschnitt (Bildquelle: A&amp;B, 10/2019) .....</b>	<b>63</b>
<b>Abb. 37: Aufbau Ersatzhabitate im Osten, Geländeschnitt (Bildquelle: A&amp;B, 10/2019) .....</b>	<b>64</b>
<b>Abb. 38: Ersatzhabitate im Westen, Geländeschnitt (Bildquelle: A&amp;B, 10/2019) .....</b>	<b>64</b>
<b>Abb. 39: Aufbau Ersatzhabitate im Westen, Geländeschnitt (Bildquelle: A&amp;B, 10/2019) ...</b>	<b>65</b>
<b>Abb. 40: Verschattungsstudie Ostteil, Geländeschnitt (Bildquelle: A&amp;B, 10/2019) .....</b>	<b>67</b>
<b>Abb. 41: Verschattungsstudie Westteil, Geländeschnitt (Bildquelle: A&amp;B, 10/2019) .....</b>	<b>67</b>
<b>Abb. 42: Bebauungskonzept mit integrierten Ersatzlebensräumen der Mauereidechse (Bildquelle: A&amp;B, 10/2019).....</b>	<b>70</b>

## **Tabellenverzeichnis**

<b>Tab. 1: Aufnahmechronik .....</b>	<b>16</b>
<b>Tab. 2: Vegetationsaufnahme Mähwiese (Aufnahme: WSW &amp; Partner 06/2018).....</b>	<b>32</b>
<b>Tab. 3: Erfassungen der Mauereidechsen im Plangebiet 2019.....</b>	<b>42</b>
<b>Tab. 4: Höchstzahlen an gezählten Mauereidechsen.....</b>	<b>43</b>
<b>Tab. 5: Erfassung der Mauereidechsen außerhalb des Plangebiets an Mauer Nord .....</b>	<b>46</b>

<b>Tab. 6: Erfassung der Mauereidechsen außerhalb des Plangebiets an Mauer West .....</b>	<b>46</b>
<b>Tab. 7: Erfassung der Vogelarten im Plangebiet 2019 (Hinweis: Der erstmalige Nachweis/ Verdacht eines Brutpaares bzw. eines zusätzlichen Brutpaares wird fett dargestellt.) .....</b>	<b>53</b>
<b>Tab. 8: Vorschlagsliste Dachbegrünung .....</b>	<b>66</b>
<b>Tab. 9: Flächengröße Ursprungshabitat und Ersatzhabitat der Mauereidechse .....</b>	<b>68</b>
<b>Tab. 10: Übersicht über die Betroffenheit von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....</b>	<b>71</b>
<b>Tab. 11: Übersicht über die Betroffenheit von Arten des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ...</b>	<b>71</b>
<b>Tab. 12: Relevanzprüfung.....</b>	<b>89</b>
<b>Tab. 13: Gesamtbeobachtungstabelle .....</b>	<b>92</b>

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Kaiserslautern beabsichtigt auf dem Grundstück mit der Parzellennummer 7/9 im Stadtteil Morlautern die Aufstellung des Bebauungsplans „Haselstraße – Otterbacher Straße – Otterberger Straße“ auf einer Gesamtfläche von ca. 7.300 m<sup>2</sup> (ca. 0,73 ha). Ziel des Vorhabens ist die Schaffung zusätzlicher Wohnbauflächen, die verkehrstechnisch über eine nördlich an die Otterbacher Straße angebundene Planstraße erschlossen werden sollen.

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an bestehende Wohnbauflächen an und ist überwiegend durch Wiesen- und Sukzessionsflächen sowie einzelne Bäume und Gebüsche geprägt. Im nördlichen Bereich sind zudem Lagergebäude und ehemalige Federviehstallungen vorhanden, während die Flächen im Süden aufgrund der Hanglage durch insgesamt 5 Trockenmauern aus Buntsandstein abgefangen werden.



**Abb. 1: Lage des Plangebiets (Bildquelle: LANIS RLP, 07/2019)**

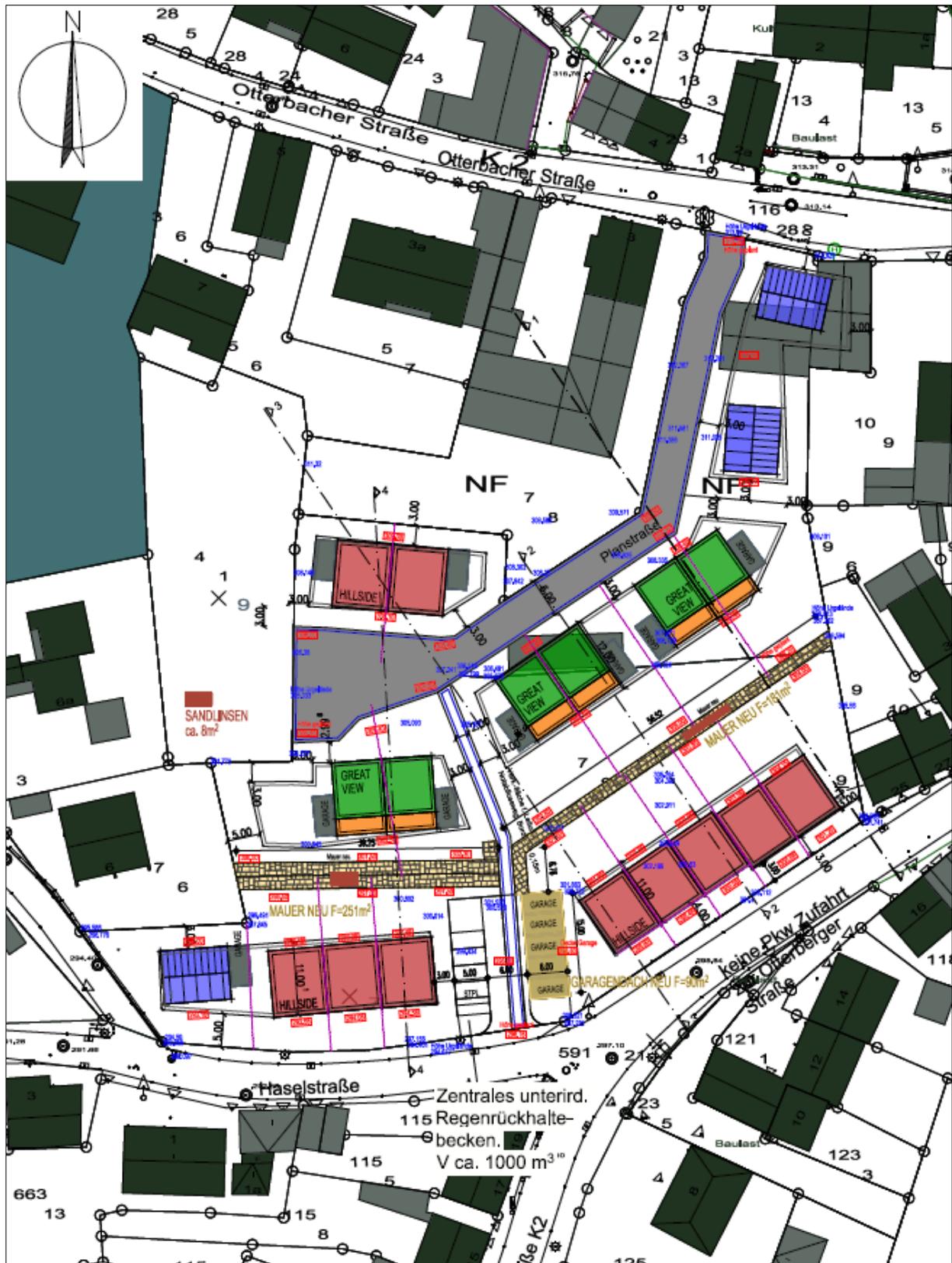


Abb. 2: Bauungskonzept „Haselstraße – Otterbacher Straße – Otterberger Straße (A&B, 11/2019)

Mit Realisierung des Vorhabens wird das Grundstück durch Rückbau-, Rodungs-, Erd- und Bauarbeiten vollständig beansprucht. Hierbei ist eine potenzielle Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten der Fauna und Flora gegeben. Bei nachgewiesener Betroffenheit sind artenschutzrechtliche Vermeidungs-, Minimierungs-, und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zu formulieren und in die Umsetzung zu bringen sowie erforderlichenfalls Ausnahmeanträge nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG zu stellen.

### **In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden:**

die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle heimischen europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

## **2 Rechtliche Grundlagen zur Artenschutzprüfung**

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor anthropogener Beeinträchtigung sind auf europäischer und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden.

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03) wurde das BNatSchG zum 12.12.2007 (BGBl I S 2873) geändert. Im März 2010 ist das neue BNatSchG in Kraft getreten (BGBl 2009 Teil I Nr. 51). Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden auf diese Neufassung.

Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert. Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

**"Es ist verboten,**

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,**
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich**

zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."
5. Die Artenschutzprüfung gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens.

Entsprechend § 44 Abs. 5 S. 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt bzw. können nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Diese sind nicht Bestandteil dieses Fachbeitrags.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

**Das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der lokalen Population führen und das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern.**

**Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).**

Als Datengrundlagen wurden für die saP (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) herangezogen:

- eigene Bestandsaufnahmen (WSW & Partner GmbH in Kooperation mit FREILANDFORSCHUNGEN Dr. Bernd)
- Daten aus „ArteFakt“ (Arten und Fakten) des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht in Rheinland-Pfalz für das Messtischblatt 6512 "Kaiserslautern"
- Daten aus „LANIS“ (Landschaftsinformationssystem) des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz
- Hinweise der Stadtverwaltung Kaiserslautern

- Hinweise der Bürgerinitiative "Wächter-Wiesen"
- Hinweise der Anwohner
- Abstimmung des Prüfungsumfangs mit der Stadtverwaltung Kaiserslautern (Bereich Natur-/Immissions- und Klimaschutz) sowie mit der SGD Süd (Obere Naturschutzbehörde)

Aufnahmechronik:

Bei Aufnahmen während des Tages werden die gemessenen Tageshöchsttemperaturen angegeben, bei Aufnahmen während der Nacht die Tiefstwerte.

Datum	Gutachter	Uhrzeit / Witterung	Arten / Artengruppen	Nachweismethode
01.04.2019	ForstAss. Konrath (WSW & Partner GmbH)	16:00 – 17:00 17°C, sonnig	Reptilien, Vögel	Transektmethode für Mauereidechse, Beobachtungspunkt für Vogelarten
07.05.2019	ForstAss. Konrath (WSW & Partner GmbH)	08:00 – 09:00 13°C, bewölkt	Vögel	Beobachtungspunkt für Vogelarten
23.05.2019	ForstAss. Konrath (WSW & Partner GmbH), Dr. Bernd (FREILANDFORSCHUNGEN)	10:00 – 13:00 21°C, sonnig – bewölkt  Mauer 3: 10:30 20°C  Mauer 1: 12:00 West 28°C / Ost 28°C	Reptilien	Transektmethode für Mauereidechse, Schlangenbretter für Schlingnatter
17.05.2019	ForstAss. Konrath (WSW & Partner GmbH)	17:00 – 18:00 19°C, sonnig – bewölkt	Vögel	Beobachtungspunkt für Vogelarten
26.06.2019	ForstAss. Konrath (WSW & Partner GmbH), Dr. Bernd (FREILANDFORSCHUNGEN)	09:00 – 10:30 36°C, sonnig  Mauer 1: 09:30	Reptilien, Säugetiere  Keine repräsentati-	Transektmethode für Mauereidechse, Schlangenbretter für Schlingnatter, Mauskisten für Haselmaus

Datum	Gutachter	Uhrzeit / Witterung	Arten / Artengruppen	Nachweismethode
		34°C  Mauer 3: 10:00 32°C	ve Erfassung von Eidechsen möglich, da wegen hohen Temperaturen um 09:00 nur noch einzelne Tiere sichtbar!	
28.06.2019	ForstAss. Konrath (WSW & Partner GmbH)	11:00 – 12:00 30°C, sonnig	Vögel	Beobachtungspunkt für Vogelarten
18.07.2019	ForstAss. Konrath (WSW & Partner GmbH)	08:30 – 10:30 26°C, bewölkt	Vögel	Beobachtungspunkt für Vogelarten
23.07.2019	ForstAss. Konrath (WSW & Partner GmbH), Dr. Bernd (FREILANDFORSCHUNGEN)	09:00 – 10:30 31°C, sonnig  Mauer 1: 09:00 West 26°C / Ost 30°C  Mauer 4: 10:00 27°C  Mauer 5: 10:15 30°C  Mauer Nachbar: 10:00 40°C	Reptilien, Säugetiere	Transektmethode für Mauereidechse, Schlangenbretter für Schlingnatter, Mauskisten für Haselmaus

Datum	Gutachter	Uhrzeit / Witterung	Arten / Artengruppen	Nachweismethode
05.09.2019	ForstAss. Konrath (WSW & Partner GmbH)	13:00 – 14:00 21°C, sonnig – bewölkt	Reptilien, Säugetiere, Vögel	Transektmethode für Mauereidechse, Schlangenbretter für Schlingnatter, Mauskisten für Haselmaus, Beobachtungspunkt für Vogelarten
26.09.2019	ForstAss. Konrath (WSW & Partner GmbH)	08:00 – 09:00 15°C bewölkt – regnerisch	Reptilien, Säugetiere	Schlangenbretter für Schlingnatter, Mauskisten für Haselmaus

**Tab. 1: Aufnahmechronik**

### **3 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens**

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Dabei sind sowohl unmittelbare als auch mittelbare Wirkungen zu berücksichtigen. Der Begriff der Beschädigung in § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird in Übereinstimmung mit der bundesweit anerkannten Auslegung und im Sinne einer funktionalen Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten interpretiert. Neben physischen Beschädigungen können somit auch stufenweise wirksame mittelbare Beeinträchtigungen die Beschädigung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte auslösen. Somit können auch „schleichende“ Beschädigungen, die nicht sofort zu einem Verlust der ökologischen Funktion führen, von einem Verbot umfasst sein.

#### **3.1 Maßnahmenbeschreibung und Wirkfaktoren**

##### **3.1.1 Bau- und anlagebedingte Wirkfaktoren**

###### **3.1.1.1 Flächeninanspruchnahme**

Das ca. 0,73 ha große Plangebiet umfasst die sog. „Wächter-Wiesen“, die sich überwiegend aus Magergrünland-Rechen sowie Sukzessionsflächen, verwilderten Ziergärten und Brennesselfluren neben einzelnen Bäumen und Gebüsch zusammensetzen. Im nördlichen Bereich befinden sich zudem Lagergebäude und ehemalige Federviehstallungen. Aufgrund der Hanglage wird das Gelände nachweislich seit mindestens Anfang des 20. Jahrhunderts mit insgesamt 5 Sandsteinmauern abgefangen. Mit Realisierung des Vorhabens wird die Fläche durch Rückbau-, Rodungs-, Erd- und Bauarbeiten vollständig beansprucht. Wegen der großflächigen Inanspruchnahme im Zuge dieser Maßnahmen ist eine mögliche Betroffenheit offenland- und baumbewohnender/gebüschbewohnender besonders oder streng geschützter Tierarten gegeben, die vermieden werden muss.

Es ist darauf zu achten, dass über die eigentliche Baufläche nur zusätzlich Flächen für die Baustelleneinrichtung, Zwischenlagerung von Abbruchmaterialien oder Lagerung von Rodungsgut in absolut erforderlichem Maße in Anspruch genommen werden. Soweit möglich sollen hierfür solche Flächen beansprucht werden, die ohnehin bereits anthropogen stark überprägt sind (z.B. Hofeinfahrt in der Otterbacher Str.).

###### **3.1.1.2 Barrierewirkung / Zerschneidung**

Durch die Entfernung der Vegetation (Bäume, Gebüsch und Wiesenflächen) und anschließende Baufeldbearbeitung entstehen in Abhängigkeit der jeweiligen Bauphase Rohbodenflächen, die für bestimmte Arten eine Barrierewirkung besitzen, bzw. umflogen / umwandert werden müssen. Für Offenlandbewohner besitzen dieselben Flächen ggf. eine höhere Attraktivität und es besteht die Möglichkeit der Einwanderung bzw. die Nutzung als terrestrische Lebensraumverbindung. Letzteres gilt vor allem für Eidechsenarten. Von Vögeln werden spätere Gebäude und Verkehrsflächen in Abhängigkeit ihrer Ausprägung und der Art über- oder umflogen.

### **3.1.1.3 Lärmimmissionen**

Durch die Rodungsarbeiten sowie die nachgelagerte Baumaschinentätigkeiten werden in umliegende Gebiete einwirkende Lärmimmissionen entstehen. Hiervon sind besonders die unmittelbar angrenzenden Grundstücke betroffen, die wiederum eine abschirmende Wirkung auf Lärmimmissionen in nachfolgende Flächen haben. Während des Brutgeschäftes der Vögel können Störungen weit reichende Vergrämungseffekte von mehreren hundert Metern haben, bis hin zu der Tatsache, dass belegte Nester verlassen werden.

Durch ein zu erwartendes erhöhtes Verkehrsaufkommen im Wohngebiet werden zusätzliche Lärmimmissionen entstehen. Während der Aufzucht von Jungtieren kann dies dauerhafte Vergrämungseffekte vor allem auf brütende Vögel und Säugetiere haben.

### **3.1.1.4 Stoffeinträge**

Durch die im Zuge der Baugründung erforderlichen Schottermassen können besonders an trockenen Tagen Staubimmissionen entstehen, die abhängig von der vorherrschenden Windrichtung, in das umliegende Gebiet einwirken. Gleiches gilt für Bodenarbeiten bei geringer Bodenfeuchte. Diese Arbeitsschritte sollen deshalb dem aktuellen Stand der Vermeidungstechnik angepasst werden. Kontaminationen des Erdreichs, der Luft und des Grundwassers können zusätzlich durch die Verwendung von Sonderkraftstoffen, Biohaftölen und Biohydraulikölen entgegengewirkt werden. Solche Kontaminationen können ebenfalls negative Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten außerhalb des Plangebiets haben.

Vorbelastungen sind dem Gutachter im Plangebiet nicht bekannt.

### **3.1.1.5 Erschütterungen**

Erschütterungen durch Baumaschinen sind im Plangebiet und auf den Zufahrtswegen zu erwarten. Diese können in Abhängigkeit vom Untergrund in das umliegende Gebiet einwirken. Dadurch sind Störwirkungen auf erschütterungsempfindliche Tierarten möglich.

### **3.1.1.6 Optische Störungen**

Licht- und Bewegungsreize können z.B. artspezifisch repellente oder attrahierende Wirkung auf Fluginsekten haben, welche wiederum attrahierend auf jagende Fledermäuse wirken. Baumaschinen können zu optischen Störwirkungen für Vogel- und Säugetierarten in Folge der Veränderung artspezifischer Habitatbilder führen. Besonders in störungsarmen oder dünn besiedelten Gebieten können solche Wirkungen von erhöhter Bedeutung sein. Durch die intensive Nutzung als Wohnbauflächen sowie die angrenzenden Verkehrsflächen ist davon auszugehen, dass die meisten Arten ein gewisses Störpotenzial tolerieren, was vor allem für kulturfolgende Vogelarten gilt. Dennoch können auch solche Arten durch die zu erwartende Störungsintensität temporär beeinträchtigt werden.

### **3.1.1.7 Kollisionen**

Durch die Außenbeleuchtung der Verkehrsflächen entsteht eine attrahierende Wirkung auf einzelne Insektenarten. Dies begünstigt das Gebiet als potentiell Jagdhabitat verschiedener Fledermausarten, welche durch die unmittelbar angrenzenden Erschließungsstraßen potenziell gefährdet sein können.

Sind Teile der Gebäude, die nach Westen, Osten oder Süden zeigen mit Glasflächen versehen, so besteht ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Vögel. Vögel versuchen unter anderem die sich in den Fenstern spiegelnden Bäume anzufliegen und kollidieren mit der Glasscheibe, was häufig letale Folgen oder zumindest schwere Verletzungen für die Tiere hat.

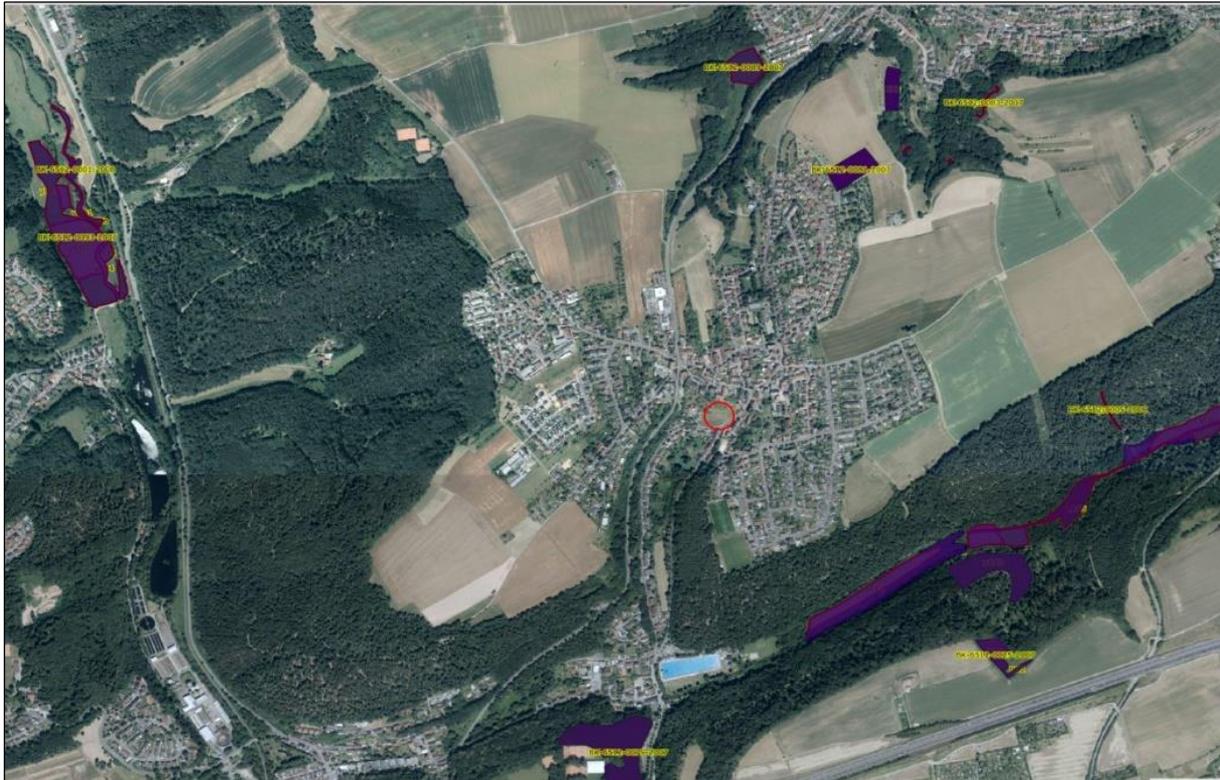
## **4 Relevanzprüfung**

In einem ersten Schritt wurden alle potenziell „planungsrelevanten“ Arten einer Relevanzprüfung unterzogen. Darin wurden diejenigen Arten herausgefiltert, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). Das Ergebnis wurde mit der Stadtverwaltung Kaiserslautern (Bereich Natur-/Immissions- und Klimaschutz) abgestimmt. Alle übrigen Arten wurden einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen und die Nachweise in einer Gesamtbeobachtungsliste dargelegt (vgl. Anhang, Tab. 13).

## **5 Flora und Fauna**

### **5.1 Biotoptypen und hpnV**

Im Plangebiet selbst sind laut Biotoptypenkartierung Rheinland-Pfalz keine geschützten Biotope, Natura2000-Gebiete oder FFH-Lebensraumtypen kartiert. Während der intensiven Flächenbegänge konnte diese Datengrundlage im Zuge einer Vegetationsaufnahme bestätigt werden.



**Abb. 3: Geschützte Biotope in räumlicher Nähe zum Plangebiet. (Bildquelle: LANIS RLP, 07/2019)**

In einer Entfernung von ca. 700 m in südöstlicher Richtung befindet sich das Biotop „Eselsbachtal“ (BK-6512-0067-2007), welches zum Schutz der Eigenart und zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften folgende geschützte Biotoptypen enthält: Nass- und Feuchtwiesen, Mittelgebirgsbach, Röhrichtbestand, Rasen-Grossseggenried, brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland, Teich, Bruchgebüsch, bachbegleitender Erlenwald, Fettwiese, Flachlandausbildung (Glatthaferwiese).

In einer Entfernung von ca. 800 m in nordöstlicher Richtung befinden sich das Biotop „Streuobstbestände südlich Erlenbach“ (BK-6512-0081-2007), je eine Streuobstwiese und –weide, die zur Belebung der Landschaft unter Schutz gestellt wurden.

Aufgrund der hinreichenden Entfernungen werden die Biotope in ihrer derzeitigen Funktion als Lebensstätte geschützter Tier- und Pflanzenarten von dem Vorhaben nicht nachteilig beeinflusst werden.

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV) wäre auf dieser Fläche ein Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald<sup>1</sup> (Code= BAb, mäßig frische bis frische Variante sowie BAbi; sehr frische Variante im südlichsten Teilbereich)<sup>2</sup>. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Wächter-Wiesen anthropogen stark überprägt sind und in den vergangenen Jahrhunderten durch Aufschüttungen und bauliche Maßnahmen massiven Veränderungen im Bodengefüge unterworfen waren. Deshalb können keine gesicherten Aussagen zur hpnV auf der Fläche getroffen werden.

<sup>1</sup> [www.geoportal.rlp.de](http://www.geoportal.rlp.de) (Stand: 06/2019).

<sup>2</sup> [https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/hpnv\\_kartiereinheiten.pdf](https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/hpnv_kartiereinheiten.pdf)

Grundsätzlich sind Aussagen zur HpnV auch nur dann relevant, wenn naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet selbst umgesetzt werden, um standörtlich angepasstes Saatgut und angepasste Gehölzarten zu auszuwählen. Im vorliegenden Verfahren nach § 13a BauGB entfällt jedoch der naturschutzfachliche Ausgleich.

## 5.2 Biotoptypen im Plangebiet

Nachfolgend werden die im Geltungsbereich vorkommenden Biotope dargestellt.



Abb. 4: Biotoptypen im Plangebiet. (Quelle WSW & Partner, 09/2019)

### 5.3 Darstellung des Plangebiets

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an bestehende Wohnbauflächen an und ist flächenmäßig überwiegend durch Magerwiesen geprägt. Aufgrund der Hanglage werden die Flächen durch insgesamt 5 unverfugte Stützmauern aus Buntsandstein abgefangen. Im nördlichen Bereich sind zudem noch Lagergebäude und ehemalige Federviehstallungen vorhanden.

#### 5.3.1 Stützmauern

Der Stadtteil Morlautern ist geprägt durch seine historische Bausubstanz aus Buntsandstein, die sich vielerorts an Gebäuden und besonders im Bereich der Einfriedungen befindet. Durch die Hanglage des Stadtteils wurden im 19. und 20. Jahrhundert zahlreiche Stützmauern zur Nutzbarmachung der Hanglagen errichtet. Diese sind teilweise ursprünglich nicht verfugt bzw. sind die Fugen im Laufe der Zeit herausgebrochen, sodass viele Mauern in Morlautern abschnittsweise unterschiedliche ökologische Wertigkeiten vor allem für die Mauereidechse aufweisen. Gleiches gilt auch für die im Plangebiet vorhandenen 5 Mauern, die in Abhängigkeit verschattender Vegetation sowohl dauerhaft als auch temporär günstige als auch ungünstige bis keine Lebensräume für die Mauereidechse sind.

Die Stützmauern werden im Folgenden einzeln ausführlich dargestellt.

##### Mauer Nr. 1

Das Plangebiet wird hufeisenförmig von Süden her entlang der Haselstraße und der Otterberger Straße mit einer Stützmauer abgefangen. Während der Topografie entsprechend im Südwesten ca. 3,0 m Mauerkopfhöhe vorherrscht nimmt diese im Osten auf ca. 2,0 m bis 1,50 m ab. Besonders im Bereich der Haselstraße sind besonders tiefe Mauerritzen neben teilweise vollständig herausgebrochenen Steinen vorhanden, was sich bereits anhand der üppigen Mauervegetation aus Mauerraute, Zimbelkraut und zahlreichen weiteren Arten erkennen lässt. Die Stützmauer hat im Geltungsbereich eine Gesamtlänge von ca. 135,0 m und eine Stirnfläche von ca. 289 m<sup>2</sup>. Die Mauer wurde ohne Fundament errichtet, was in der Vergangenheit bereits im westlichen Plangebiet zu Teileinstürzen geführt hat. Dort wurden die Mauersteine bereits in einem Teilabschnitt durch eine Betonmauer ersetzt.



**Abb. 5: Teilabschnitt Mauer Nr. 1 (links) in der Otterberger Straße mit Blick Richtung Norden. In den herausgebrochenen Fugen wächst häufig die Mauerraute (Bildquelle: WSW & Partner, 06/2018)**



**Abb. 6: Teilabschnitt Mauer Nr. 1 in der Haselstraße mit Blick Richtung Norden entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze. (Bildquelle: WSW & Partner, 06/2018)**



**Abb. 7: Teilabschnitt Mauer Nr. 1 in der Haselstraße mit Blick Richtung Osten entlang der südlichen Plangebietsgrenze. In den tiefen Mauerritzen wächst häufig das mediterrane Mauer-Zimbelkraut. (Bildquelle: WSW & Partner, 06/2018)**

### Mauer Nr. 2

Die südliche Wiesenfläche wird weitere Mauern wegen der Hanglage abgefangen. Mauer Nr. 2 ist überwiegend unverfugt mit wenig Mauerbewuchs und hat eine Kopfhöhe von weniger als 1,0 m. Die Mauer reicht von der Westgrenze bis wenige Meter vor die Ostgrenze des Geltungsbereichs bei einer Gesamtlänge von ca. 46,0 m und einer Stirnfläche von ca. 43 m<sup>2</sup>. Im Westen ist ein Teil der Mauer bereits zusammengestürzt und durch Gehölzbewuchs verschattet.



**Abb. 8: Mauer Nr. 2 im südlichen Plangebiet (Bildquelle: WSW & Partner, 06/2018)**



**Abb. 9: Mauer Nr. 2 im westlichen Plangebiet (Bildquelle: WSW & Partner, 09/2018)**

### Mauer Nr. 3

Diese Mauer ist überwiegend unverfugt mit einer üppigeren Mauervegetation bewachsen. Sie hat eine Kopfhöhe von weniger als 2,0 m. Die Mauer reicht von der Westgrenze des Geltungsbereichs bis zur Höhe der nördlich gelegenen Mauer, wo sie mit einem angebauten Unterstand abschließt. Im Westen ist die Mauer im Bereich der Hartriegelgebüsche ebenfalls zusammengestürzt und teilverschattet. Die Gesamtlänge von Mauer Nr. 3 beträgt inkl. der eingestürzten Bereiche ca. 42,0 m bei einer Stirnfläche von ca. 74 m<sup>2</sup>. Bis zum Mauerversatz ist eine deutliche Schrägstellung der Mauer zu beobachten, sodass hier mit einem weiteren Teileinsturz der Mauer zu rechnen ist.



**Abb. 10: Mauer Nr. 3 im mittleren Plangebiet mit Blick Richtung Westen in einem Kornellkirschengebüsch endend (Bildquelle: WSW & Partner, 06/2018)**



**Abb. 11: Einsturzgefährdete Mauer Nr. 3 im westlichen Plangebiet (Bildquelle: WSW & Partner, 09/2019)**

#### Mauer Nr. 4a

Diese Mauer ist ebenfalls überwiegend unverfugt. Sie hat eine Kopfhöhe von rund 1,0 m. Die Mauer reicht von der Westgrenze bis zu dem Futterstall und bildet dort dessen Südwand. Die Gesamtlänge von Mauer Nr. 4 beträgt ca. 23,0 m bei einer Stirnfläche von ca. 19 m<sup>2</sup>. In etwa gleicher Höhe schließt im Osten des Plangebiets Mauer Nr. 4b an. Mauer Nr. 4a ist im Osten ebenfalls zum Teil zusammengebrochen und wird dort durch aufkommende Gehölze verschattet.



**Abb. 12: Mauer Nr. 4a (Bildquelle: WSW & Partner, 09/2019)**

### Mauer Nr. 4b

Eine Vegetation ist lediglich in Form von Moosen vorhanden, die wegen der beschatteten Lage durch einen Walnussbaum und höherwüchsiger Ruderalvegetation günstige Bedingungen vorfinden. Sie hat eine Kopfhöhe von weniger als 1,0 m. Die Mauer reicht etwa vom Futterstall bis zur östlichen Plan-  
gebietsgrenze. Die Gesamtlänge von Mauer Nr. 4b beträgt ca. 26,0 m bei einer Stirnfläche von ca. 22 m<sup>2</sup>.



**Abb. 13: Mauer Nr. 4b im östlichen Plangebiet nahe des Futterstalls (Bildquelle: WSW & Partner, 06/2018)**

### Mauer Nr. 5

Die Mauer befindet sich im Norden des Plangebiets in Höhe des Eingangstores zur Wiesenfläche und wurde unterhalb des ehemaligen Nutzgartens errichtet. Wegen des dichten Gebüsch- und Hochstaudenbewuchses ist diese vollständig beschattet und von außen nur bedingt einsehbar. Mauer Nr. 5 hat eine Kopfhöhe etwas weniger als 1,0 m und stützt die Gartenbrache ab. Die Gesamtlänge beträgt ca. 22,0 m bei einer Stirnfläche von ca. 17 m<sup>2</sup>.



**Abb. 14: Mauer Nr. 5 wird durch aufkommende Gehölze vollständig verschattet  
(Bildquelle: WSW & Partner, 09/2019)**

### **5.3.2 Ruderalflächen mit Obstgehölzen**

Durch die Aufgabe des Betriebes sind vor allem im Bereich der schwierig zu mähenden Bereiche zwischen Lagergebäude und Mauer Nr. 4 Ruderalflächen entstanden, die überwiegend mit typischen Störanzeigern und wegen Stickstoffeinträgen (Geflügelmist) mit Brennnesseln bewachsen sind. Darüber hinaus beginnen diese Bereiche zunehmend mit Ziergartenstauden, Brombeeren und Pioniergehölzen zu verbuschen. Vor allem Walnussbäume, Schwarzer Holunder, Vogelkirschen und Wilde Mirabellen haben sich bereits zu teilweise bis zu 5 m hohen Gehölzen entwickelt, die den Bestand aus 1 Mirabellenbaum und 1 Apfelbaum (BHD ca. 25 cm) sukzessiv überwuchern.



**Abb. 15:** Ruderalflächen mit Gebüsch und Obstgehölzen zwischen Lagergebäude nebst Anbauten und Mauer Nr. 4. (Quelle WSW & Partner, 06/2018)

### 5.3.3 Wiesenfläche

Das Plangebiet wird hufeisenförmig von Süden her mit einer Trockenmauer (Mauer Nr. 1) abgefangen. Diese Mauer umfasst bis etwa in Höhe von Mauer Nr. 4 eine Mähwiesenfläche von ca. 4.500 m<sup>2</sup>.



**Abb. 16:** Panoramaaufnahme der Wiesenfläche im Winter 2017/18 (Bildquelle: F.K. HORN, 2018)



**Abb. 17: Wiesenflächen im mittleren und südlichen Plangebiet mit Blick Richtung Südosten (Quelle WSW & Partner, 06/2018)**

Für die Wiesenfläche wurde eine Vegetationsaufnahme erstellt. Gehölze bis 0,5 m Gesamthöhe wurden dabei als Krautschicht erfasst. Die Aufnahmen zeigen, dass es sich nicht um einen pauschal geschützten Biotoptyp nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 15 Abs. 1 LNatSchG handelt.

### **Einjährige Pflanzen, Stauden und Gehölze**

Deutscher Name	Botanischer Name	Vorkommen
allg. Süßgräser	Poaceae	flächig
Kanadisches Berufskraut	<i>Conyza canadensis</i>	lokal
Gewöhnlicher Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>	häufig
Stinkender Storchschnabel	<i>Geranium robertianum</i>	lokal
Gewöhnliche Kratzdistel	<i>Cirsium vulgare</i>	lokal
Große Brennessel	<i>Urtica dioica</i>	lokal
Gemeine Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>	selten
Kleinblütige Königskerze	<i>Verbascum thapsus</i>	selten
Hunds-Veilchen	<i>Viola canina</i>	lokal
Kanadische Goldroute	<i>Solidago canadensis</i>	selten
Weiß-Klee	<i>Trifolium repens</i>	lokal
Stumpfbblätteriger Sauerampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>	lokal
Zypressen-Wolfsmilch	<i>Euphorbia cyparissias</i>	häufig
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	häufig

Deutscher Name	Botanischer Name	Vorkommen
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>	selten
Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>	lokal
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo</i>	häufig
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	häufig
Rot-Klee	<i>Trifolium pratense</i>	lokal
Vogelwicke	<i>Vicia cracca</i>	lokal
Gewöhnlicher Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>	selten
Klatschmohn	<i>Papaver rhoeas</i>	selten
Kornellkirsche	<i>Cornus mas</i>	lokal
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>	selten
Zwetschge	<i>Prunus domestica</i>	lokal
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	selten

**Tab. 2: Vegetationsaufnahme Mähwiese (Aufnahme: WSW & Partner 06/2018)**

### 5.3.4 Gebäude und Stallungen

Im Norden des Grundstücks schließt unmittelbar zur Otterbacher Straße hin der größte Gebäudekomplex des Grundstücks an. Dieser besteht aus einem dauerhaft offenen Lagergebäude, welches quer zur Straße errichtet wurde, sowie einer angebauten Federviehstallung parallel zur Straße. Beide Gebäudeteile sind mittlerweile vollständig ausgeräumt und durch die nicht verschaltete Eindeckung mit Zementfaserplatten bis in das Gebälk vollständig einsehbar. Über die Rückseite der Stallung besteht zu dieser ein offener Zugang über eine ehemalige Hühnertreppe. Direkt daneben befindet sich ein weiterer kleinerer Anbau, der als Werkstattschuppen genutzt wurde. Auch dieser ist weitestgehend leergeräumt und ohne Verschalung mit Dachpfannen eingedeckt.



**Abb. 18: Lagergebäude (hinten) mit Stallung (rechts) (Bildquelle: WSW & Partner, 06/2018)**



**Abb. 19: Innenansicht des Lagergebäudes (Bildquelle: WSW & Partner, 06/2018)**



**Abb. 20: Innenansicht der Federviehstallung (Bildquelle: WSW & Partner, 06/2018)**



**Abb. 21: An die Stallung angebaute Werkstattschuppen, rechts daneben die Hühnertreppe (im Bild nicht einsehbar) (Bildquelle: WSW & Partner, 06/2018)**



**Abb. 22: Innenansicht des Werkstattschuppens (Bildquelle: WSW & Partner, 06/2018)**

Etwa 20 m südlich des Komplexes befindet sich die ehemalige, mittlerweile zugewachsene Kükenaufzuchtvoliere und 20 m südwestlich ein kleiner Unterstand an einer Stützmauer (Mauer Nr. 3) in der Wiesenfläche.



**Abb. 23: Ehemalige Kükenaufzuchtvoliere (Bildquelle: WSW & Partner, 06/2018)**



**Abb. 24: Ehemaliger Futterstall (Bildquelle: WSW & Partner, 06/2018)**



**Abb. 25: Kleinerer Unterstand an Mauer Nr. 3 (Bildquelle: WSW & Partner, 06/2018)**

## 6 Potentielle Betroffenheit der relevanten Arten

Nachfolgend werden alle von dem Vorhaben potenziell betroffenen Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, sowie alle europäischen Vogelarten betrachtet. Arten bzw. Artengruppen, deren Vorkommen kategorisch ausgeschlossen werden kann, werden nicht näher betrachtet (z.B. aquatisch lebende Arten oder Wasservögel bei entsprechender Gewässerferne).

### 6.1 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### 6.1.1 Reptilien

##### 6.1.1.1 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Die Erfassung der Serpentinafauna erfolgte über das Ausbringen von insgesamt 5 Schlangenbrettern<sup>3</sup> innerhalb des Plangebiets. Davon wurden im Bereich der Ruderalfläche 2 Stück und an der Nordseite der Mauern 2, 3 und 4a jeweils 1 Stück während des Zeitraums 05 – 09/2019 ausgebracht. Die Auswahl der exakten Lage wird von einem günstigen Mikroklima bestimmt. Die Standorte sollten mäßig besonnt, gleichmäßig feucht und in geschützter Lage in räumlicher Nähe zu den Jagdhabitaten liegen. Innerhalb des Untersuchungsraums befanden sich weitere umherliegende Schalbretter und sonstige Materialien, welche ebenfalls zur Prüfung von Schlangen herangezogen wurden. Während der Flächenbegänge wurden die Schlangenbretter umgedreht, um darunter befindliche oder flüchtende Schlangen nachweisen zu können.



**Abb. 26: Schlangenbrettkontrolle in der Ruderalfläche (Bildquelle: WSW & Partner, 09/2018)**

<sup>3</sup> Als „Schlangenbretter“ werden Schalbretter, Wellbleche oder Wellpappen von ca. 0,5 – 1,0 m<sup>2</sup> Fläche bezeichnet, die von Schlangen gerne als Unterschlupf angenommen werden.



**Abb. 27: Potenzielle Versteckplätze von Schlangen (Bildquelle: WSW & Partner, 09/2018)**

Die Schlingnatter gilt mithin als schwierig nachzuweisende Art. Um die Aussagekraft über die Bestandssituation zu erhöhen, wurden zusätzlich bei jeder Eidechsenzählung eine Natternhemdsuche<sup>4</sup> durchgeführt. Als Erfolgversprechend wurden vor allem die losen Abdeckplatten der Mauern angesehen, da diese ideale Strukturen bilden, um daran das Natternhemd abzustreifen.

Während der Untersuchungen konnten keine Habitatnutzungen durch die Schlingnatter oder weitere Schlangenarten im Plangebiet festgestellt werden. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird für die Art deshalb nicht erforderlich.

#### **6.1.1.2 Mauereidechse (*Podarcis muralis*)**

Im Bereich der Mauern Nr. 1 bis 4 befinden sich nachweislich dauerhafte Habitate der streng geschützten Mauereidechse. Alle Mauern zeichnen sich durch nahezu vollständig herausgebrochene Fugen auf. Die Mauereidechse findet in den nicht bis wenig beschatteten Bereichen mikroklimatisch ideale Bedingungen. Die Mauern an sich bieten ideale Sonnen- wie auch Versteckplätze, Jagdhabitate und potenzielle Überwinterungshabitate.

Bei letzterem sind sichere Aussagen zur exakten Lage jedoch nicht möglich. Mauereidechsen suchen im Herbst frostsichere Verstecke auf. Die Tiere graben sich vermutlich unter und hinter den Mauersteinen bis in frostsichere Tiefen ein und harren dort in Kältestarre bis zum Frühjahr aus. In milden Wintern und bei günstigen mikroklimatischen Bedingungen können besonnte Bereiche mikroklimatisch diese Kältestarreperiode aber auch verkürzen.

---

<sup>4</sup> Als „Natterhemd“ wird die bei der Häutung abgestreifte verhornte äußere Hautschicht von Schlangen bezeichnet.

Eine exakte Verortung von Eiablageplätzen ist ebenso wenig im Plangebiet möglich. Es ist anzunehmen, dass hier regelmäßig frequentierte Bereiche genutzt werden, die sich ebenfalls unmittelbar im Bereich der Mauern befinden.

Die Aufnahmen der Mauereidechsenpopulation während der Vegetationsperiode 2019 haben gezeigt, dass die Wiesenflächen zwischen den Mauern keine Lebensräume für die Tiere sind. Die Wiese wurde in den letzten Jahren periodisch durch eine einschürige Mahd erst im Juli/August bewirtschaftet und zusätzlich durch 2-3 Schafe des nordwestlich angrenzenden Grundstücks beweidet. Diese extensive Pflege führt während des Jahresverlaufs bereits ab Ende Mai dichter und hochwüchsiger Vegetation und damit zu einer erheblichen Verschattung eines Teils der Mauern, die besonders bei den Mauern Nr. 4a, 4b und 5 zu beobachten ist. Wiesenvegetation und Brennnesseln führen während dieser Zeit zu einer deutlichen Verschlechterung der terrestrischen Verbindungen zwischen den einzelnen Mauern. Wegen des Dichtstandes der Vegetation und deren Hochwüchsigkeit erreicht kein direktes Sonnenlicht mehr den Boden, wodurch sich die Tiere dort nur noch unzureichend aufwärmen können. Darüber hinaus ist auch die Mobilität in diesen Flächen deutlich eingeschränkt. Die Wiesenfläche ist als Lebensraum für die Art ungeeignet.



**Abb. 28: Durch aufwachsende Gräser teilverschattete Mauer Nr. 4a im Juni 2019  
(Bildquelle: BÜRO FÜR FREILANDFORSCHUNGEN Dr. Bernd, 06/2019)**



**Abb. 29: hochwüchsige Wiese zwischen den Mauern 1 und 5 im Juni 2019 (Bildquelle: BÜRO FÜR FREILANDFORSCHUNGEN Dr. Bernd, 06/2019)**

### **Methodik der Aufnahmen**

Nach einer ersten gesamtflächigen Erfassung des Untersuchungsgebietes, in deren Verlauf festgestellt werden konnte, dass sich die Vorkommen im Untersuchungsgebiet bis auf umherschweifende Tiere nahezu ausschließlich auf die Mauern konzentrieren, wurde die weitere Erfassung der Eidechsen in der Transektmethode (Abschreiten von Korridoren) ausgeführt, wobei die Transekte exakt den Mauern und dem direkten Umfeld entsprechen.

Dabei werden die Mauern unter besonderer Berücksichtigung der Sonnenseiten langsam in einem Abstand von ca. 2,0 m abgescritten, sodass die Tiere möglichst wenig gestört werden und ihr natürliches Verhalten zeigen. Zuvor werden Abschnitte von ca. 3,0 m mit Wachkreise senkrecht markiert und die Mauern somit in Sektoren eingeteilt. Diese Sektoren erleichtern maßgeblich das spätere Auszählen der Tiere an den Mauern, da der Beobachter die Stirnflächen innerhalb dieser Grenzen optimal fokussieren kann. Dadurch sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass Tiere übersehen oder auch doppelt bis mehrfach gezählt werden, was die Genauigkeit der Erfassung erheblich steigert.

Der Beobachter verweilt beim Abschreiten für 1-2 min vor jedem einzelnen Sektor und zählt alle Eidechsen in diesem Bereich. Dabei erfolgt bei den adulten Tieren eine geschlechtsspezifische Differenzierung. Größere Jungtiere werden als subadult bezeichnet, während kleinere als juvenile des Vorjahres erfasst werden. Spätestens im Juli kommt die Klasse der diesjährigen Jungtiere hinzu.

Um die Aussagekraft über die Bestandssituation und zu erhöhen, wurden zusätzlich ab dem zweiten Begang auch die Mauern der beiden westlich und nördlich des Plangebiets angrenzenden Nachbarn untersucht. Während die Mauer des westlichen Nachbarn überwiegend verputzt ist, ist die Mauer des nördlichen Nachbarn nahezu vollständig zusammengestürzt und teils mit Gräsern bewachsen.

### Schwierigkeiten während der Erfassungen

Während der Vegetationsperiode des Jahres 2019 herrschten bis Anfang Mai starke Spätfröste mit niedrigen Tageshöchsttemperaturen vor. Witterungsbedingt hat sich die Aktivitätsphase und in Folge die Paarungs- und Eiablagezeit um einige Wochen verschoben, sodass 2019 mit verhältnismäßig spät auftauchenden Jungtieren zu rechnen war. Dies erklärt die geringe Anzahl an Jungtieren, die z.B. während der Erfassungen am 23.07.2019 gefunden wurden. Eine spätere Aufnahme vom 05.09.2019 zeigt erwartungsgemäß ein zahlreicheres Auftreten juveniler Eidechsen.

Ein weiteres Problem waren die hohen Sommertemperaturen während des Hitzerekordjahres 2019. Mauereidechsen kriechen mit den ersten wärmenden Sonnenstrahlen normalerweise aus ihren Versteckplätzen und drehen ihren Körper in Richtung der Sonnenstrahlen. Dadurch erreichen sie als wechselwarme Reptilien die erforderliche Körpertemperatur, um agil zu sein. Die optimale Körpertemperatur liegt dabei bei ca. 31 – 33°C. Während der Mittagshitze ziehen sie sich dann wieder in ihre Verstecke zurück, um nachmittags wieder hervorzukommen. Der nach Süden exponierte Hang der Wächter-Wiesen ist mit seinen Stützmauern der Sonneneinstrahlung unmittelbar ausgesetzt. Sandstein ist in der Lage Wärme über viele Stunden zu speichern und diese bei Nacht langsam wieder abzugeben. An zahlreichen Tagen von Juni bis August 2019 waren deshalb keine günstigen Bedingungen für repräsentative Erfassungen gegeben. Die Tiere in den Mauerritzen besaßen bereits mit Tagesanbruch noch die erforderliche Körpertemperatur, wodurch ein Aufwärmen häufig nicht mehr erforderlich war. Am 26.06.2019 wurde z.B. der Begang vorzeitig abgebrochen, da bereits um 09:00 auf dem gesamten Gelände nur noch einzelne Tiere sichtbar waren. Die mit einem speziellen Infrarotmessgerät gemessenen Temperaturen auf den Mauersteinen betragen z.B. am 23.05.2019 bei Mauer Nr. 1 um 09:30 bereits 34°C (vgl. Tab. 1: Aufnahmechronik). Da es sich bei dieser Mauer offensichtlich um die zahlenmäßig am höchsten besiedelte handelt, wurde diese bei allen nachfolgenden Erfassungsgängen zuerst geprüft, um die Genauigkeit weiter zu erhöhen.

Als grundsätzliches Problem muss der unbekannte Aufbau der Mauern genannt werden. Bei der geringsten Störung verschwinden die Eidechsen in den Mauerritzen, um kurz darauf wieder hervorzukriechen. Häufig befinden sich auf wenigen Quadratmetern jedoch mehrere Tiere, die in Bewegung sind. Es kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Tiere über Spaltenverbindungen im Inneren der Mauer bzw. über (Mäuse-)Gänge dahinter flüchten und an anderer Stelle wieder hervorkriechen. Besonders dann, wenn die Eidechsen nur partiell oder sehr kurz gesehen werden konnten, sodass eine etwaige Wiedererkennung von Zeichnungsmustern nicht möglich war, muss die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, dass es zu doppelten Erfassungen gekommen sein kann. Dies würde bei der späteren Hochrechnung der Gesamtzahl an Tieren über Multiplikatoren zu einer höheren Anzahl führen.

Die Erfassungen der Mauereidechsen werden nachfolgend tabellarisch dargestellt:

Datum	01.04.2019	23.05.2019	23.07.2019	05.09.2019
adult männlich	30	31	16	12
adult weiblich	24	44	22	21
subadult	48	51	4	5

Datum	01.04.2019	23.05.2019	23.07.2019	05.09.2019
juvenil aus 2018	0	41	1	0
juvenil aus 2019	0		5	65
<b>Hinweis</b>				davon 18 in Wiesenfläche nahe der Mauern

**Tab. 3: Erfassungen der Mauereidechsen im Plangebiet 2019**

### Aussagekraft der Erfassungen

Repräsentative Zählungen von Eidechsen sind i.d.R. an optimale Bedingungen gebunden. Nicht nur sonniges Wetter und günstige Lufttemperaturen sind hier entscheidend, sondern auch die Temperatur der Mauersteine an sich, die Tageszeit, der Monat, das Aufnahmeverfahren usw. Die Aufnahmen vom 01.04.2019 und dem 23.05.2019 zeigen, dass diese repräsentativ sind und unter idealen Bedingungen durchgeführt wurden (vgl. Tab. 1: Aufnahmechronik). Diese Genauigkeit zeigt sich vor allem in den nachgewiesenen Männchenrevieren, die bis auf 1 Individuum identisch wiedergefunden werden konnten. Die Männchen verteidigen besetzte Reviere im Frühjahr teils unter erbitterten Revierkämpfen. Grenzen markieren sie mit einem Sekret aus Hautdrüsen auf der Innenseite der Oberschenkel (Femoralporen) und zeigen diese auch gegenüber anderen Männchen durch entsprechende Körperhaltung an.

Die Zahl der Weibchen kann dagegen stärker variieren, was durch Wanderbewegungen bei der Suche nach Männchenrevieren bedingt ist. Häufig finden sich in einem Männchenrevier mehrere Weibchen ein. Rankämpfe finden deshalb unter den Weichen wesentlich seltener statt.

Bei der Revierbesetzung handelt es sich somit um ein dynamisches System, das sich jährlich und auch im Verlauf einer Jahres ändern kann.

Trotz des Spätfrostes im Mai und dem Hitzerekordsommer 2019 konnten repräsentative Erfassungen stattfinden, die eine hohe Aussagekraft zu dem tatsächlichen Populationsbestand zulassen. Dieser ist neben dem klimatischen Jahresverlauf auch dem Prädatorendruck unterworfen. Während der Erfassungen konnten nahezu keine adulten Tiere ohne einfach oder doppelte Schwanzregenerate beobachtet werden. Neben Hauskatzen und Greifvögeln (z.B. Turmfalke) kann aber auch ein innerartlicher hoher Populationsdruck (Überbevölkerung) bei häufigen Revierkämpfen zum Verlust des Schwanzes führen. Für Jungtiere geht sogar von mittelgroßen Singvögeln wie der Amsel eine hohe Gefahr aus. Mehrmals konnten während der Aufnahme Amseln beobachtet werden, die juvenile Tiere erbeutet haben. Die Population unterliegt einem gewissen innerartlichen Revier- wie auch einem nicht unerheblichen Prädationsdruck. Ersteres zeigt sich vornehmlich in Wanderbewegungen (Dismigration) von Jungtieren im Spätsommer, die teils über die Wiesenflächen wandern und häufig beim Überqueren der Otterberger Str. Richtung Osten beobachtet werden können, um neue Lebensräume zu erschließen. Die hohe Abwanderungsfrequenz zeigt, dass Die Eidechsenpopulation an den Mauern ihre maximale Stärke erreicht haben dürfte.

### Bestimmung der Gesamtzahl an Eidechsen über Faktoren

Die Gesamtzahl an Eidechsen wird über individuelle Faktoren hochgerechnet. Diese Methodik legt die Annahme zu Grunde, dass immer nur ein Teil der tatsächlich vorhandenen Tiere erfasst werden kann. Deshalb wird die maximal beobachtete Anzahl an Individuen während der Erfassungen mit einem festzulegenden Faktor multipliziert, um einen realistischen Wert für die tatsächlich vorhandenen Tiere zu erhalten.

Auf Grundlage der Erfahrungswerte der beteiligten Gutachter wird ein Faktor 3 als zielsicher angesehen. Während adulte und subadulte Tiere in die Berechnung der Populationsgröße einbezogen werden, dienen die juvenilen Tiere ausschließlich dem Nachweis einer erfolgreichen Reproduktion innerhalb des Plangebiets, weil ein sehr großer Teil diesjähriger Jungtiere in der Dismigrationsphase die besetzten Reviere verlässt und abwandert. Dies gilt aber nicht für die in der ersten Jahreshälfte erfassten letztjährigen Jungtiere. Diese werden deshalb in die Berechnung mit einbezogen.

Altersstadium	Anzahl
adult männlich	31
adult weiblich	44
subadult	51
juvenil aus 2018	41
<b>Σ</b>	<b>167</b>
juvenil aus 2019	65

**Tab. 4: Höchstzahlen an gezählten Mauereidechsen**

Für die Schätzung des Gesamtbestandes werden die geläufigen Korrekturfaktoren in Anwendung gebracht. Die Ermittlung bzw. Berechnung der Größe von Eidechsen-Populationen sind i.d.R. mit großen Unwägbarkeiten verbunden, da häufig nur eine Teilmenge aller vorhandenen Tiere optisch erfasst werden kann. Selbst bei intensiven Studien können große Streuungen auftreten (BLANKE et al. 2010). Neben methodisch gängigen Faktoren sollen deshalb auch die gutachterlichen Erfahrungswerte berücksichtigt werden. Bei einer Höchstzahl von 167 Mauereidechsen ergibt die Multiplikation mit dem Korrekturfaktor 3 einen anzunehmenden Gesamtbestand von 501 Tieren. Bei dem hoch angesetzten Faktor 4 ergibt sich rechnerisch ein Gesamtbestand von 668 Tieren. Es kann also mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass der Gesamtbestand unter 668 Tieren liegt. Dabei ist zu beachten, dass davon ausgegangen werden muss, dass eine ständige Dismigration zwischen der Untersuchungsfläche und den umgebenden, in Korrespondenz stehenden, besiedelten Bereichen – wahrscheinlich sogar innerhalb der gesamten Ortslage von Morlautern – besteht. Die einschlägigen Methodenstandards (z.B. nach LAUFER oder SCHULTE) gehen von durchschnittlichen Erfassungstagen aus. Wie bereits in diesem Kapitel unter „Aussagekraft der Erfassungen“ dargestellt, wäre angesichts des optimalen Aufnahmezeitpunktes ein höherer Korrekturfaktor als 3 bzw. 4 nicht folgerichtig und würde mit großer Wahrscheinlichkeit eine deutlich überhöhte Populationsgröße suggerieren.



**Abb. 30:** Ein adultes Reviermännchen schaut am 19.09.2019 aus einer Mauer-  
spalte an Mauer Nr. 1 (Bildquelle: WSW & Partner, 09/2019)



**Abb. 31:** Ein adultes Weibchen klettert am 19.09.2019 an Mauer Nr. 1 (Bildquelle:  
WSW & Partner, 09/2019)



**Abb. 32:** Eine subadulte Mauereidechse wärmt sich am 19.09.2019 an Mauer Nr. 1 auf. (Bildquelle: WSW & Partner, 09/2019)



**Abb. 33:** Eine juvenile Mauereidechse aus 2019 klettert am 19.09.2019 aus einer Spalte an Mauer Nr. 1 hervor. (Bildquelle: WSW & Partner, 09/2019)

Zusätzlich zu den eigentlichen Mauern innerhalb des Plangebiets wurden auch die angrenzenden Strukturen erfasst. Dies betrifft sowohl die verfugte Sandsteinmauer des westlich angrenzenden Nachbargrundstücks im nordwestlichen Plangebiet, sowie die überwiegend zusammengestürzte Stützmauer des nördlich angrenzenden Grundstücks.

Die zusätzlichen Erfassungen lassen Aussagen über die Qualität angrenzender potenzieller Lebensräume der Mauereidechse zu, die hinsichtlich des Nutzens für die Gesamtpopulation zu bewerten sind.

Datum	01.04.2019	23.05.2019	23.07.2019	05.09.2019
adult männlich	keine Erfassung	1	1	1
adult weiblich	keine Erfassung	3	2	0
subadult	keine Erfassung	8	3	3
juvenil aus 2018	keine Erfassung	0	0	0
juvenil aus 2019	keine Erfassung	0	0	9

**Tab. 5: Erfassung der Mauereidechsen außerhalb des Plangebiets an Mauer Nord**

Datum	01.04.2019	23.05.2019	23.07.2019	05.09.2019
adult männlich	keine Erfassung	3	0	0
adult weiblich	keine Erfassung	4	0	0
subadult	keine Erfassung	2	0	0
juvenil aus 2018	keine Erfassung	0	0	0
juvenil aus 2019	keine Erfassung	0	0	4

**Tab. 6: Erfassung der Mauereidechsen außerhalb des Plangebiets an Mauer West**

Für die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) sind bei Realisierung des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände einschlägig, die vermieden und ausgeglichen werden müssen.

<b>S1</b>
<b>Mauereidechse (<i>Podarcis muralis brongniardii</i>)</b>
<b>Bestandsdarstellung</b>
Die schlanke Eidechse hat einen verhältnismäßig langen Schwanz, der ihr beim Klettern hilft. Bei bis zu ca. 8,0 cm Zentimetern Körperlänge ist der Schwanz bis zu doppelt so lang wie der eigentliche Körper, sodass Gesamtlängen von ca. 23 cm erreicht werden können. Mauereidechsen erreichen in Natur ein Alter von ca. 4 – 7 Jahren, wobei gelegentlich auch wahrscheinlich deutlich ältere Exemplare gefunden werden.
Die Körperfärbung der ssp. <i>brongniardii</i> variiert zwischen einem Hell- bis Mittelbraun bzw. -Grau auf dem Rücken. Von der Augenregion bis auf die Schwanzwurzel verläuft ein dunkles Seitenband, welches häufig von dunklen oder weißlich-gelblichen Linien abgegrenzt wird. Dieses charakteristische Seitenband löst sich bei den Männchen meist in Form einer Netzstruktur und vieler kontrast-

reicher Einzelflecken und Ozellen (Augenflecken) auf, wohingegen es bei den Weibchen und auch überwiegend bei den Jungtieren einheitlich zu Tage tritt. Darüber hinaus ist die Kopflänge im Vergleich zur Halslänge beim Männchen deutlich größer und der Kopf wesentlich mächtiger.

Die Mauereidechse ist in Europa weit verbreitet. Ihr Areal reicht von Nordost-Spanien im Westen über Mittel- und Südeuropa und die Balkanländer bis Nordwest-Anatolien im Osten. Ihre nördliche Verbreitungsgrenze erreicht die Art in den Süd-Niederlanden (Befestigungsmauern der Stadt Maastricht), der Nord-Eifel sowie dem Rheintal bei Bonn. Die südlichsten Vorkommen sind aus Kalabrien und dem Süden der Peloponnes dokumentiert. Typischerweise ist die Mauereidechse innerhalb ihres südlichen Areals bis zur montanen Stufe verbreitet, wohingegen sie am Nordrand vorwiegend in niedrigen Höhenlagen zu finden ist. So liegen die höchsten Nachweise der Art in den Pyrenäen auf 2.700 m ü. NN sowie am Monte Orsiera, im Nordapennin auf etwa 2.400 m ü. NN. Die höchstgelegenen Vorkommen innerhalb Deutschlands befinden sich im Südschwarzwald bei etwa 800 m ü. NN (HEMPEL 2013). Natürlich ist bei uns die Unterart *brongniardii*<sup>5</sup> verbreitet. Ihr Hauptverbreitungsgebiet liegt in den Bundesländern Saarland und Rheinland-Pfalz. In Baden-Württemberg und in Hessen grenzt sie im Osten an Ihre Verbreitungsgrenzen. Sie ist als wärme-liebende Art selten oder gar nicht in kühleren Regionen vertreten.

In den letzten Jahren treten besonders in Ballungsräumen mehr und mehr Tiere fremder Unterarten auf. Es handelt sich dabei in der Regel um verschleppte Tiere genetischer Linien aus Bereichen südlich der Alpen. Phänotypisch sind allochthone Unterarten nicht immer eindeutig zu unterscheiden. Oft sind jedoch grünrückige Tiere vertreten, die in autochthonen Populationen grundsätzlich fehlen. Grünrückige Tiere sind somit ein gutes Indiz für das Vorkommen südlich stämmiger Tiere oder deren Einkreuzung in bodenständige Bestände.

→ Im vorliegenden Fall wurden keine Anzeichen für das Auftreten fremder Unterarten gefunden, weshalb auf eine genetische Untersuchung verzichtet wurde.

Die heimische Mauereidechse zeigt sich besonders in den letzten Jahren als recht plastische Art, die in der Lage ist eine Vielzahl an Biotopen zu besiedeln. Diese reichen von den klassischen Biotopen wie felsigen Strukturen, Ruinen, Trockenmauern und Bahnlinien und Trockenrasen mittlerweile bis hin zu Parkplätzen, Straßenrändern, modernen Gebäuden und lichten Waldbereichen, die vormals der Waldeidechse vorbehalten waren. Dem Menschen folgt die Art zunehmend bis in die Städte und Gärten. Ideale Habitate weisen alle erforderlichen (Teil)Lebensräume der Art von Sommerlebensräumen mit hinreichend Nahrungsangebot bis hin zu Überwinterungspunkten und Reproduktionshabitaten auf. Durch die fortschreitende Klimaerwärmung wird die Art in Mitteleuropa zunehmend euryöker<sup>6</sup>, wodurch die Vielfalt an besiedelten Lebensräumen zunimmt und eine deutliche Arealerweiterung zu erwarten ist. Damit wird sich das Hauptverbreitungsgebiet der Mauereidechse in Deutschland zukünftig deutlich vergrößern.

Die Art ist im Südwesten Deutschlands in allen besiedelbaren Lebensräumen vertreten und stel-

<sup>5</sup> Die früher gebräuchliche Unterart-Bezeichnung *P. m. merremius* für die Eidechsen im südlichen RLP und dem Saarland stellt nach SCHULTE et al. 2008 aufgrund fehlender morphologischer Erkennbarkeit nur ein Synonym von *P. m. brongniardii* dar und wird demnach z. Zt. nicht als valide betrachtet.

<sup>6</sup> Die Eurypotenz bezeichnet die Fähigkeit einer Art, sich durch einen breiten ökologischen Toleranzbereich auf verändernde Bedingungen mit einer raschen Anpassung und Habitaterschließung zu reagieren.

lenweise häufig bis sehr häufig. Der Bestandstrend der letzten Jahre ist positiv, in der Roten Liste des Landes wird sie als ungefährdet eingestuft.

Die Paarungszeit der Mauereidechsen erstreckt sich i.d.R. von März bis Juni. Vor allem in dieser Zeit verteidigen die Männchen ihre Reviere mit zum Teil heftigen Kämpfen, während die paarungsbereiten Weibchen die Männchenreviere aufsuchen. Die Eier werden zwischen Mai und Juli im Erdboden oder unter Steinen an mikroklimatisch begünstigten Stellen wenige Zentimeter tief abgelegt. Ein Weibchen kann in sehr günstigen Jahren bis zu drei Gelegen haben. Nach zwei bis drei Monaten schlüpfen dann die Jungtiere.

Seit einigen Jahren befindet sich die Mauereidechse nicht nur in Rheinland-Pfalz in der Ausbreitung, sodass sie besonders hier keine seltene Art ist und wahrscheinlich durch den Klimawandel bedingt vielerorts neue Lebensräume erschließt. (LAUFER, SCHULTE 2015).

#### Schutzstatus

- Anhang IV FFH Richtlinie
- RL Rheinland-Pfalz (2013):
- RL Bundesrepublik Deutschland (2015): V (Vorwarnliste)
- § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG: streng geschützte Art

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet

- nachgewiesen  potenziell möglich

Es liegen Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet vor.

#### Erhaltungszustand der lokalen Population:

Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann aufgrund der repräsentativen Aufnahmen während der Vegetationsperiode 2019 als günstig bezeichnet werden.

#### Darlegung der Betroffenheit der Arten

##### Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

- Vermeidungsmaßnahmen

**V1** Ökologische Baubegleitung / Umweltbaubegleitung für die Mauereidechse

**V2** Zeitliche Koordination aller Maßnahmen für die Mauereidechse

- vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

**A1 (CEF)** Schaffung von Ersatzhabitaten für die Mauereidechse

Prognose und Bewertung der **Tötungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG:

**Anlage- und baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen**

(§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt

Anlage- und baubedingte Individualtötungen können während der Herstellung der Ersatzlebensräume innerhalb des Plangebiets nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dies betrifft überwiegend einzelne Eidechsen, die während der Aktivitätsphase Wiesenflächen zwischen den Mauern als gelegentliche terrestrische Brücken zwischen den Mauern nutzen. Gem. § 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. Nr. 3 liegt kein Tötungs- und Verletzungsverbot gem. Abs. 1 Nr. 1 vor, wenn sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Durch die erarbeiteten Vermeidungsmaßnahmen und die Hinzuziehung einer ökologischen Baubegleitung sind die Voraussetzungen gegeben (vgl. V2, S. 58 ff.). Während der Rückbaumaßnahmen der besiedelten Stützmauern sowie bei nachgelagerten Erschließungs- und Baumaßnahmen kann es zu weiteren Individualtötungen kommen, die in ihrem Umfang nach fachgutachterlicher Auffassung jedoch nicht geeignet sind, um den derzeitigen Erhaltungszustand der lokalen Population nachhaltig und signifikant zu schädigen.

**Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen** (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population
- vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase führen nicht zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population

Betriebsbedingte Individualtötungen sind höchstens im Straßenverkehr in nicht nennenswertem Umfang denkbar. Die Fahrgeschwindigkeit auf der neuen Planstraße innerhalb des Plangebiets stellt aufgrund der Geringfügigkeit kaum eine Gefahr für etwaig wandernde Individuen dar. Diese ist im Bereich der vorhandenen Otterberger Str. als deutlich größer anzusehen.

Prognose und Bewertung der **Schädigungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Bei Realisierung des Vorhabens werden durch Rückbau besiedelter Stützmauern Lebensräume der Mauereidechse ganzheitlich in Anspruch genommen. Dies betrifft sowohl Nahrungs- als auch Sommerlebensräume, Eiablageplätze und Überwinterungshabitate. Diese werden in den Ersatzlebensräumen innerhalb des Plangebiets jedoch in größerem Umfang als bisher weiterhin zur Verfügung stehen.

Zudem werden durch die mit ökologisch wertvollen, xerothermen Pflanzenarten begrünter Flachdächer der hangseitig entlang der Haselstraße zu errichtenden Nebengebäude weitere Sonnenplätze und Nahrungshabitate entstehen. Die Zugänglichkeit zu diesen Flächen für die Tiere wird durch entsprechende bauliche Maßnahmen sichergestellt.

Mit der Vergrämung der Tiere in die neuen Ersatzlebensräume werden dauerhafte Lebensräume geschaffen, die über einen längeren Zeitraum Bestand haben werden als die bisherigen Mauern, die in den vergangenen Jahren bereits sukzessiv in Teilen zusammengebrochen waren und jetzt nicht mehr als Lebensraum für die Mauereidechse zur Verfügung stehen (z.B. Betonmauer im Westen) oder die mit verschattendem Gehölzaufwuchs bestandenen und zusammengebrochenen Teilbereiche der Mauern Nr. 2, 3 und 4a.

Prognose und Bewertung der **Störungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
Das Vorhaben hat keine relevanten Auswirkungen auf Fortpflanzung oder Überwinterung der Art.

Die Eidechsenpopulation vor Ort ist bereits an ein hohes Maß an Störungen wie z.B. regelmäßigen Vibrationen und visuelle Reize (Straßenverkehr, Fußgänger, Bushaltestelle, Beweidung, Mahd, etc.) gewöhnt. Im Zuge des Baufortschritts auf der Fläche können intensive Störungen temporär dazu führen, dass sich die Tiere zeitweise in Spalten der Ersatzlebensräume zurückziehen. Dauerhafte Vergrämungseffekte sind jedoch nicht anzunehmen.

Visuelle Störungen können z.B. durch Aufstellen von Sichtschutzzäunen (Bauzaun mit Planen oder Geweben) beidseits der hergestellten Ersatzhabitate abgemildert werden, sofern die Maßnahme nicht zur Verschattung der Ersatzlebensräume führt.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
- treffen nicht zu unter Berücksichtigung der Maßnahmen V1, V2, A1

## 6.1.2 Säugetiere

### 6.1.2.1 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Die Erfassung unserer kleinsten einheimischen Bilchart – der Haselmaus – erfolgte über Bilchkästen<sup>7</sup> innerhalb des Plangebiets. Davon wurden im Bereich der Ruderalfläche 2 Kästen in den vorhandenen Gebüsch in einer Höhe von 60 cm und 120 cm im Zeitraum 05 – 09/2019 installiert. Weitere potenzielle Habitate der Haselmaus sind innerhalb des Plangebiets kaum gegeben. Während der Flächenbegänge wurden die Bilchkästen ab 07/2019 über die Reinigungsklappen regelmäßig auf einen etwaigen Besatz kontrolliert (Bau einer Kobel im Inneren). Während der Untersuchungen konnte die Haselmaus im Plangebiet nicht festgestellt werden.



**Abb. 34:** Bilchkasten, wie er in der Ruderalfläche verwendet wurde (Bildquelle: WSW & Partner, 09/2019)

Eine ergänzende Kobelsuche in verbuschenden Bereichen erbrachte keinen Nachweis. Darüberhinaus konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen der Art etwa anhand von Nagespuren an Haselnüssen erfolgen.

Dies mag zum einen an der isolierten Lage und der kleinräumigen, potenziell geeigneten Strukturen innerhalb des Plangebiets liegen, zum anderen werden Haselmäuse in Wohngebieten häufig von Hauskatzen gejagt.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird für die Art nicht erforderlich.

---

<sup>7</sup> Als Bilchkästen werden spezielle Nisthöhlen bezeichnet, die aufgrund ihrer Öffnungen häufig nur von Haselmäusen bezogen werden können. Durch eine Reinigungsöffnung kann ein etwaiger Besatz nach dem Bau einer Kobel (Nester von Bilch-Arten) nachgewiesen werden.

### 6.1.3 Insekten

#### Methodik der Aufnahmen

Die Erfassung der Insekten – vor allem der Falterarten – erfolgte über die Transektmethode (Abschreiten von Korridoren). Dabei wurde die Wiesenfläche langsam in einem Abstand von ca. 4,0 m abgescritten, sodass alle fliegenden und nektarsaugenden Falterarten erfasst werden konnten.

Um die Aussagekraft über die Bestandssituation und zu erhöhen, wurden zusätzlich punktuelle Beobachtungen auf der Fläche außerhalb der eigentlichen Transekte erfasst.

Während der Untersuchungen konnten überwiegend weit verbreitete Insektenarten, jedoch keine des Anhang IV der FFH-Richtlinie, im Plangebiet gefunden werden. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird für diese Artengruppe deshalb nicht erforderlich.

### 6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Nachfolgend werden die europäischen Vogelarten aufgeführt, die im Untersuchungsgebiet relevant sind. Es werden die einzelnen Verbote des § 44 Abs. i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft. Während gefährdete Vogelarten (Arten der Roten Liste für Rheinland-Pfalz und der Bundesrepublik Deutschland) Art-für-Art behandelt werden – es sei denn, sie kommen lediglich als seltene Nahrungsgäste oder Durchzügler vor – werden die ungefährdeten und ubiquitären Arten in Gruppen (ökologische Gilden) zusammengefasst – es sei denn, die spezifische Situation erfordert eine Einzelartbetrachtung.

Die Beobachtung der Avifauna erfolgte indem an geschützten Positionen zu verschiedenen Tageszeiten mehrstündige Beobachtungen durchgeführt wurden. Mit einem geeigneten Fernglas wurden auch weiter entfernte Tiere beobachtet, ohne dass diese die Anwesenheit des Beobachters bemerkten, und somit ihre natürlichen Verhaltensweisen zeigten. Die Nutzung als Bruthabitat konnte durch aufsuchen der Nester bzw. den Anflug fütternder Altvögel nachgewiesen werden. Eine Bruthabitatnutzung ist auch bereits dann anzunehmen, wenn Reviere über mindestens 2 Wochen besetzt werden.

Das Plangebiet inmitten der Ortslage von Morlautern weist Lebensräume für boden- als auch gebüsch- und höhlenbrütende/verstecktbrütende Vogelarten auf. Diese differenzieren sich sowohl in Brut- als auch in Nahrungshabitate.

Bodenbrütende Arten nutzen Wiesen- und Wiesenränder zur Anlage ihrer Bodennester, während gebüschbrütende Heckenstrukturen im Bereich der Ruderalflächen nutzen. Höhlenbrütende Arten nutzen mangels natürlicher Baumhöhlungen gerne Nischen in Gebäuden und Schuppen als Nistplätze.

Als Nahrungshabitat wird nahezu das gesamte Plangebiet – mit Ausnahme der versiegelten Flächen – genutzt.

#### Methodik der Aufnahmen

Die Erfassung der Vogelarten erfolgt über Beobachtungsansätze während der Vogelbrutsaison. Dabei werden nach Möglichkeit gut getarnte Positionen eingenommen, die einen geeigneten Überblick

über Fläche bieten, um einen möglichst großen Radius beobachten zu können. Dabei werde alle Vorkommen und relevanten Verhaltensweisen der Vogelarten dokumentiert, um Rückschlüsse auf die Habitatnutzung schließen zu können. Der Beobachter verweilt in Abhängigkeit der lokalen Verhältnisse 20 – 60 min pro Beobachtungsansitz. Dabei erfolgt in erster Linie die Unterscheidung in Brutvögel bzw. Brutverdacht, Nahrungsgäste und ggf. Rastvögel.

### Schwierigkeiten während der Erfassungen

Während der Vegetationsperiode des Jahres 2019 herrschten bis Anfang Mai starke Spätfröste mit niedrigen Tageshöchsttemperaturen vor. Witterungsbedingt hat sich die Brutsaison und in Folge die Aufzuchtperiode der Jungvögel vielerorts artspezifisch um einige Wochen verlagert, sodass frühe Ansitze (z.B. ab Ende Februar für balzende Finkenarten) im Aufnahmejahr nicht zielführend gewesen wären.

Die Erfassungen der Vogelarten werden nachfolgend tabellarisch dargestellt (vgl. Gesamtbeobachtungstabelle im Anhang, Tab. 13):

Vogelart /Datum	01.04.2019	07.05.2019	17.05.2019	28.06.2019	18.07.2019	05.09.2019
Bachstelze	NG		<b>BV (1 BP)</b>	BV (1 BP)	NG	
Blaumeise	<b>BV (1Paar)</b>	BV (1 BP)	BV (1 BP)	NG	NG	
Kohlmeise	NG	<b>1 BP</b>	1 BP	1 BP	NG	NG
Grünfink		NG		NG		
Hausperling			NG	NG		NG
Amsel	NG	<b>1 BP</b>	1 BP	1 BP		NG
Misteldrossel		NG			NG	
Gartengrasmücke		<b>1 BP</b>	1 BP		NG	NG
Hausrotschwanz		<b>BV (1BP)</b>	BV (1BP)	BV (1 BP)	NG	
Rotkehlchen	NG	NG	NG		NG	NG
Elster			NG			NG
Rabenkrähe		NG		NG		NG

**Tab. 7: Erfassung der Vogelarten im Plangebiet 2019 (Hinweis: Der erstmalige Nachweis/ Verdacht eines Brutpaares bzw. eines zusätzlichen Brutpaares wird fett dargestellt.)**

### Legende zu Tab. 3

NG Nahrungsgast  
 BP Brutpaar  
 BV Brutverdacht

### Aussagekraft der Erfassungen

Die Aufnahmen wurden überwiegend in der Hauptbrutsaison europäischer Vogelarten durchgeführt und orientieren sich an den Methodenstandards nach SÜBECK et al. (2012). Die Aufnahmen sind für die Fläche repräsentativ.

Wegen des Spätfrostes im Mai und der zuvor kühlen Witterung hat das Brutgeschäft der meisten Vogelarten erst im Anschluss begonnen. Frühere Aufnahmen hätten aufgrund der ungünstigen Witterung keine weiteren Erkenntnisse ergeben.

Auf der Fläche wurden ausschließlich ubiquitäre Vogelarten nachgewiesen, von denen einige das Plangebiet als Bruthabitate nutzen. Wegen der kleinräumigen Gehölzstrukturen sind potenzielle Niststätten gebüschrütender Arten begrenzt und gut überschaubar. Höhlen- bzw. verstecktbrütende Arten nutzen die offene Scheunenkonstruktion, wohingegen die Wiesenfläche von offenlandbrütenden Arten genutzt wird. Durch die verhältnismäßig geringe Größe des Plangebiets und dem Vorkommen mehrerer Hauskatzen im umliegenden Gebiet, unterliegen auch die Vogelarten einem hohen prädatorischen Druck. Es ist deshalb davon auszugehen, dass auf der Fläche nur ein Teil der Brutgeschäfte im Laufe einer Vegetationsperiode erfolgreich verläuft. Es wäre auch denkbar, dass Revierpaare mit „Brutverdacht“ erfasst wurden, obwohl kein Brutgeschäft zustande gekommen ist. Deshalb ist davon auszugehen, dass die Aufnahmen die tatsächlichen Bruthabitatnutzungen vollumfänglich abbilden.

#### 6.2.1 Ubiquitäre Vogelarten

<b>S2</b>
<b>Ubiquitäre Vogelarten der Siedlungsbereiche</b>
<b>Amsel</b> ( <i>Turdus merula</i> ), <b>Bachstelze</b> ( <i>Motacilla alba</i> ), <b>Blaumeise</b> ( <i>Cyanistes caeruleus</i> ), <b>Elster</b> ( <i>Pica pica</i> ), <b>Gartengrasmücke</b> ( <i>Sylvia borin</i> ), <b>Grünfink</b> ( <i>Chloris chloris</i> ), <b>Hausrotschwanz</b> ( <i>Phoenicurus ochruros</i> ), <b>Hausperling</b> ( <i>Passer domesticus</i> ), <b>Kohlmeise</b> ( <i>Parus major</i> ), <b>Miseldrossel</b> ( <i>Turdus viscivorus</i> ), <b>Rabenkrähe</b> ( <i>Corvus corone</i> ), <b>Rotkehlchen</b> ( <i>Erithacus rubecula</i> )
<b>Bestandsdarstellung</b>
Ubiquitäre Vogelarten werden hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitung nicht näher beschrieben. Es wird pauschal von einem sehr guten Erhaltungszustand ausgegangen, da die Arten während der eigenen Brutvogelkartierung als „sehr häufig vorkommend“ eingestuft wurden. Des Weiteren werden den genannten Arten in der IUCN – eine umfassende, globale rote Liste bedrohter Arten – entsprechend große Populationsstärken zugesprochen, die auch auf große lokale Populationen schließen lassen. Der Hausperling gilt in RLP als gefährdet (3) und steht in der BRD auf der Vorwarnliste der Roten Liste (V). Da die Art innerhalb des Plangebiets keine Brutplätze nutzt und ausschließlich einzelne Tiere gelegentlich die Hofeinfahrt als Teilnahrungshabitat nutzen (Picken von Samen), bedarf es für den Hausperling keiner einzelartbezogene Prüfung.

Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	<input type="checkbox"/> RL Rheinland-Pfalz (2013):
<input type="checkbox"/> VSR Art. 4 (1 und 2)	<input type="checkbox"/> RL Bundesrepublik Deutschland (2015):
<input type="checkbox"/> § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG:	
<input type="checkbox"/> Verantwortungsart:	
Vorkommen im Untersuchungsgebiet	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Es liegen Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet vor.	
<u>Erhaltungszustand der lokalen Populationen:</u> Die Erhaltungszustände der lokalen Populationen können aufgrund der repräsentativen Aufnahmen während der Vegetationsperiode 2019 als günstig bezeichnet werden. Darüber hinaus sind dem Gutachter die Arten im Gebiet als regelmäßig vorkommend bekannt (Häufigkeitsabschätzung). Gleiches ergibt auch aus der lokalen Fachliteratur (RAMACHERS, 2011).	
Darlegung der Betroffenheit der Arten	
<b>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	
<b>V3</b> Maßnahmen gegen Vogelschlag	
<b>V4</b> Rodung von Gehölzen – soweit möglich – während des gesetzlichen Rodungszeitraums	
<input type="checkbox"/> vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	
Prognose und Bewertung der <b>Tötungstatbestände</b> gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG:	
<b>Anlage- und baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen</b> (§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)	
<input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population	
<input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	

**Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)**

- Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population
- vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase führen nicht zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population

Betriebsbedingte Individualtötungen werden im Wohngebiet i.d.R. durch Vogelschlag an Fensterscheiben herbeigeführt.

Bau- und anlagebedingte Individualtötungen erhöht sich nicht in signifikanter Weise, da sich der Verkehr auf der Planstraße mit verhältnismäßig geringer Geschwindigkeit bewegen wird. Durch ein geringfügig erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den umliegenden Straßen erhöht sich das Risiko für Vogelarten ebenfalls nicht in signifikanter Weise.

Tötungen können durch eine vollständige Rodung aller Gehölze im Plangebiet außerhalb der Vogelbrutsaison vermieden werden. Für bodenbrütende Arten sollen die Wiesen- und Ruderflächen während des gleichen Zeitraums gemäht oder gemulcht werden.

Prognose und Bewertung der **Schädigungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:

**Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.
- ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Die Arten Blaumeise, Kohlmeise, Gartengrasmücke, Amsel und Bachstelze sind nachgewiesene bzw. vermutete Brutvögel innerhalb des Plangebiets. Alle übrigen genannten Arten nutzen die Fläche als Teilnahrungshabitate. Da es sich um ubiquitäre Vogelarten handelt, die häufig eine Vielzahl an urbanen Strukturen in Gärten innerhalb menschlicher Siedlungsbereiche als Bruthabitate annehmen, ist davon auszugehen, dass potenzielle Bruthabitate im näheren Umfeld weiterhin zur Verfügung stehen und innerhalb des Plangebiets neu entstehen werden.

Prognose und Bewertung der **Störungstatbestände** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population  
Das Vorhaben hat keine relevanten Auswirkungen auf Fortpflanzung oder Überwinterung der Art.

Bei den vorgenannten Arten handelt es sich um solche, die durch die Nutzung anthropogener Siedlungsbereiche bereits ein hohes Maß an Störungen tolerieren. Von einer Verschlechterung

des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist deshalb nicht auszugehen.

#### Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
- treffen nicht zu unter Berücksichtigung der Maßnahmen V3 und V4

## 7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung sowie Ausgleichsmaßnahmen wurden nach sorgfältiger Analyse von Bestand und Eingriff erarbeitet und in diesem Fachbeitrag ausführlich dargelegt. Hinsichtlich der Sensibilität von Ökosystemen berücksichtigen die formulierten Maßnahmen nach menschlichem Ermessen alle Faktoren, die relevant sind, um keine Verschlechterung der derzeitigen Erhaltungszustände der lokalen Populationen durch das Vorhaben herbeizuführen.

### 7.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen oder Individualverluste von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäischer Vogelarten zu vermindern bzw. zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände in Kapitel 6 erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

- **V1 Ökologische Baubegleitung für die Mauereidechse:**

Die ökologische Baubegleitung (ÖBB) ist in den gesamten Bauablauf eingebunden und stimmt sich mit der Bauleitung sowie der zuständigen Naturschutzbehörde ab.

Im vorliegenden Fall müssen die baulichen Maßnahmen zeitlich koordiniert und überwacht werden. Die ÖBB führt ebenso ggf. erforderlich werdende Sicherungs- und Rettungsmaßnahmen einzelner Tiere durch (z.B. Abfangen einzelner Tiere während des Rückbaus der Stützmauern und Umsiedlung in die Ersatzhabitate gem § 44 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG).

Die ÖBB hat darüber hinaus die Aufgabe der Information und Aufklärung über Bautätigkeiten und notwendige Maßnahmen zum Natur- und Artenschutz, sowie bestmögliche Verhinderung von Individualtötungen streng geschützter Eidechsenarten.

Aufgrund der zuvor dargelegten Informationen und Untersuchungsergebnisse ist hier eine hohe fachliche Kompetenz in Bezug auf die Artengruppen Reptilien erforderlich.

Im Zuge der weiteren Planungen (Wohngebäudebau) entwickelt die ÖBB zusammen mit der Fa. F.K. HORN wirksame Vermeidungsmethoden, mit denen Individualtötungen während den Bauphasen weitestgehend vermieden werden sollen. Visuelle Störungen können dann z.B. durch Aufstellen von Sichtschutzzäunen (Bauzaun mit Planen oder Geweben) beidseits der hergestellten Ersatzhabitate abgemildert werden, sofern die Maßnahme nicht zur Verschattung der Ersatzlebensräume führt.<sup>8</sup>

- **V2 Zeitliche Koordination aller Maßnahmen für die Mauereidechse:**

Schaffung der Ersatzhabitate und Rückbau der Sandsteinmauern Nr. 1, 2, 3, 4a, 4b, 5

Um besonders Individualtötungen von überwinternden Eidechsen in der Kältestarre sowie die Zerstörung von Entwicklungsformen (Eiern) bestmöglich zu vermeiden, muss der Rückbau der besiedelten Sandsteinmauern Nr. 1, 2, 3, 4a und 4b während der Aktivitätsphase von Eidechsen und nach dem Schlupf der Jungtiere stattfinden.

Da es im Zuge der Herstellung neuer Lebensräume zwangsläufig zu Eingriffen in Teilbereichen besiedelter Mauern kommt, wird eine sinnvolle Konzeption erforderlich, die zum Ziel hat, Individualtötungen von Mauereidechsen auf ein unvermeidbares Minimum zu begrenzen, sodass mit hinreichender Sicherheit keine Verschlechterung des derzeitigen, günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgelöst wird. Deshalb sollen sowohl der Rückbau der Mauern als auch die Herstellung von Ersatzlebensräumen sukzessiv erfolgen.

Bei einer sofortigen und vollständigen Herstellung der Ersatzlebensräume würde Lebensräume der Mauereidechse durch Rückbaumaßnahmen besiedelter Mauerabschnitte temporär verloren gehen. Deshalb müssen funktionsfähige Ersatzlebensräume zuerst entstehen, bevor angestammte Lebensräume entfallen. Im Zuge der Maßnahmenrealisierung wird eine Erschließung aus nördlicher Richtung erforderlich. In Folge muss aufgrund der Hangneigung eine Baustraße geschaffen werden, die im Verlauf in etwa der Planstraße entspricht. Hierzu müssen die nicht besiedelte Mauer Nr. 5 und die Kükenaufzuchtvoliere an Mauer Nr. 3 rückgebaut werden. Die Rückbauarbeiten sind spätestens im April 2020 durchzuführen, um eine Besiedlung von Mauer Nr. 5 durch die zuvor erfolgende Freistellung durch die Gehölzrodungen (Einhaltung des gesetzlichen Rodungszeitraums) in diesem Bereich zu vermeiden. Im April/Mai 2020 (witterungsabhängig, sonnig bei mind. 20°C) soll anschließend während der Aktivitätsphase der Mauereidechsen der erste Abschnitt der Ersatzhabitate im östlichen Plangebiet hergestellt werden. Hierzu bedarf es dem Rückbau der verputzten Stallung und eines ca. 1 m langen Teilbereichs von Mauer Nr. 3 (vgl. Abb. 36, S. 61), was unmittelbar zuvor im gleichen Zeitfenster zu realisieren ist. Da dieser Teilbereich als Lebensraum für die Mauereidechse wenig geeignet ist, geht besonders von diesen Rückbauarbeiten keine maßgeblich erhöhte Gefahr für die Mauereidechsen aus.

---

<sup>8</sup> Die Fa. F.K. HORN hat in Abstimmung mit dem Referat Umweltschutz der Stadt Kaiserslautern und dem BUND die WSW & Partner GmbH mit der ökologischen Baubegleitung beauftragt. Das BÜRO FÜR FREILANDFORSCHUNGEN wurde vom BUND unterstützend beauftragt.

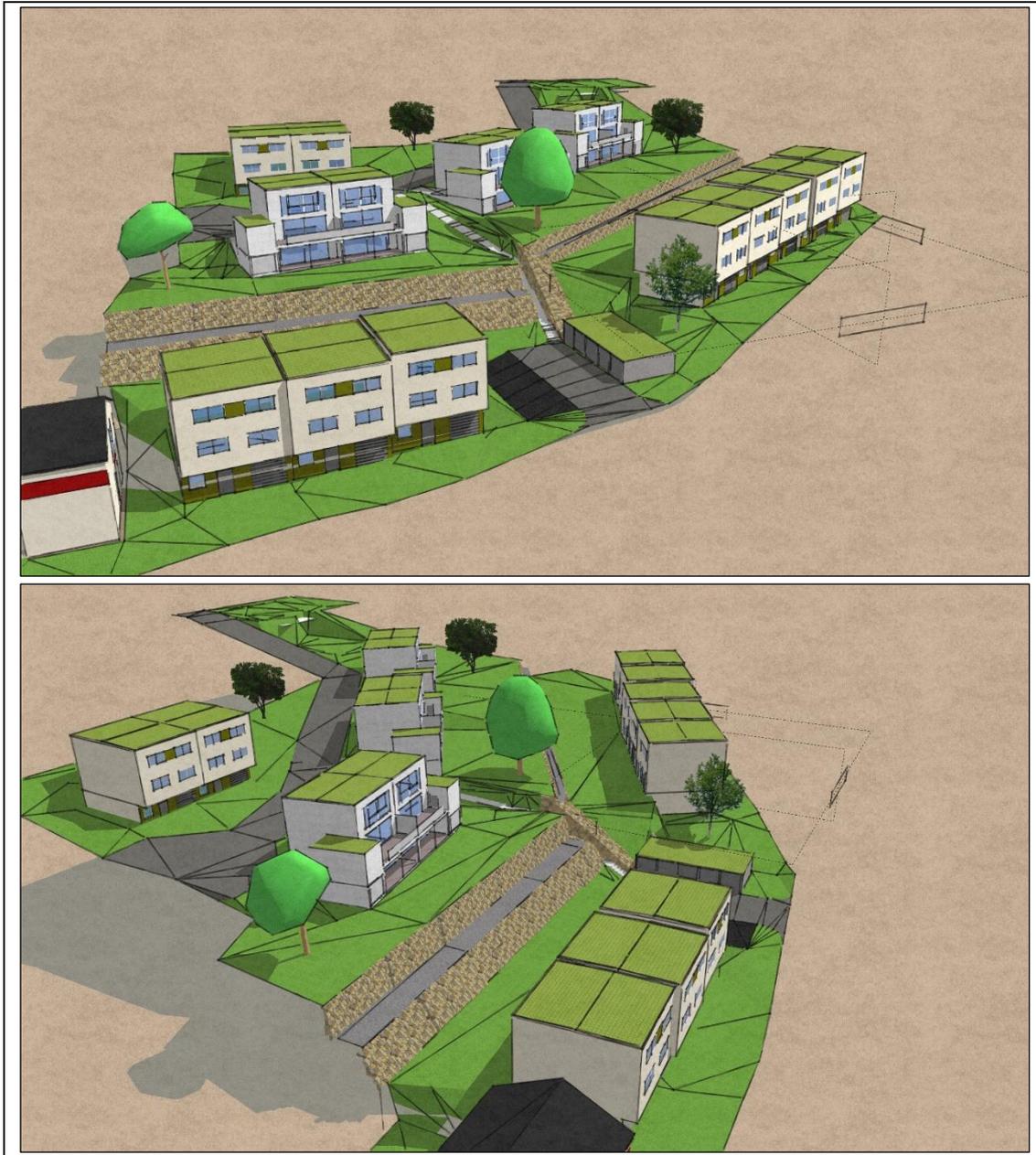
Im Juli 2020 soll schließlich der westliche Abschnitt der Ersatzlebensräume hergestellt werden. Mit Ausnahme eines ca. 5 m breiten Teilbereichs beidseitig des geplanten Treppengeweges sollen die Ersatzlebensräume bis Anfang August 2020 vollständig hergestellt sein (vgl. Abb. 35, S. 59). Der mittlere Teilbereich kann aus bautechnischen Gründen erst nach Fertigstellung der unterirdischen Regenwasserrückhaltung final hergestellt werden. Der exakte Zeitpunkt ist derzeit noch nicht absehbar und ist zu gegebener Zeit mit der ÖBB abzustimmen.

Mitte August bis Mitte September 2020 sollen nachfolgend bei günstiger Witterung die Mauern Nr. 2, 3, 4a und 4b abgetragen werden, um die Mauereidechsen in die Ersatzlebensräume zu vergrämen. Der Rückbaubeginn ist dabei maßgeblich von dem jahreszeitlichen Witterungsverlauf und der Steuerung des Rückbauzeitraumes abhängig. Ein warmes Frühjahr führt i.d.R. zu einer frühen Eiablageperiode und in Folge an einen frühen Schlupf der Jungtiere. Sobald die Jungtiere geschlüpft sind und die Gefahr der Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) im unmittelbaren Umfeld der besidelten Mauern nicht mehr gegeben ist, können Rückbaumaßnahmen an witterungsgünstigen Tagen durchgeführt werden.

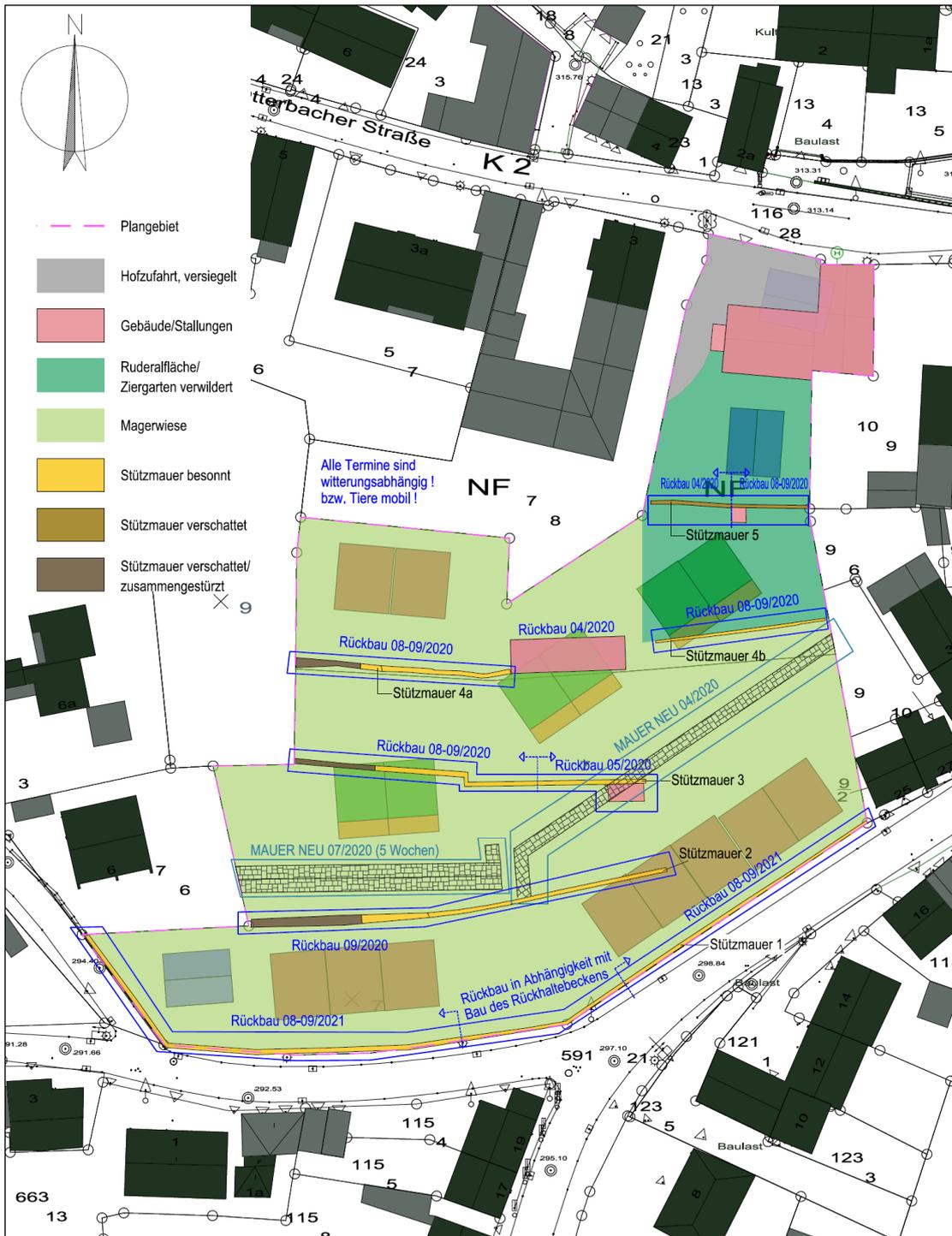
Ein Teil der Eidechsen wird sicherlich auch zu der vorerst noch verbleibenden Mauer Nr. 1 sowie temporär in umliegende Siedlungsbereiche abwandern, die auch bautechnischen Gründen erst im August/September 2021 rückgebaut werden kann.

Die einzelnen Mauersteine sind grundsätzlich per Hand abzutragen bzw. mit einer Baggerzange einzeln nach vorne anzuheben ohne dabei Druck auf die Spalten und den Hangbereich auszuüben, da die Tiere bei Störungen sofort in diese Bereiche flüchten werden und dann ein erhöhtes Tötungsrisiko bei flächigem Rückbau bestünde, welches vermieden werden muss. Vollständig verfügte Teilbereiche von Mauern können nach einzelfallbezogener Prüfung und Freigabe durch die ÖBB auch flächig abgetragen werden.

Die Möglichkeit der Einhaltung des dargelegten Zeitplans ist maßgeblich von dem jahreszeitlichen Witterungsverlauf abhängig. Abweichungen können deshalb zu Verzögerungen einzelner (nachgelagerter) Bauphasen führen, die dann unter Einbeziehung der ÖBB erneut zu koordinieren wären.



**Abb. 35: Grafische Darstellung der Ersatzlebensräume der Mauereidechse mit umliegender Wohnbebauung und dargestellter Verschattungssituation im Juli um 12:00 (Bildquelle: A&B, 10/2019)**



**Abb. 36: Bauablauf, Herstellung Ersatzhabitate und Rückbau der Stützmauern (Bildquelle: A&B, 10/2019)**

- **V3 Maßnahmen gegen Vogelschlag:**

Zur Reduzierung des Kollisionsrisikos von Vögeln sind west-, süd-, oder ostwärts gerichtete Fensterflächen, die eine Glasfläche von 0,5 m<sup>2</sup> überschreiten, so zu gestalten, dass von Ihnen keine Vogelschlaggefahr ausgeht. In diesen Fensterscheiben spiegeln sich Bäume und Gebüsche, welche die Tiere anzufliegen versuchen. Geeignete Maßnahmen sind die Verwendung von Vogelschutzglas (z.B. Ornilux) oder die Verwendung von UV-Sperrfolien bzw. anderweitiger Grafikfolien.

- **V4 Rodung von Gehölzen – soweit möglich – während des gesetzlichen Rodungszeitraums:**

Der gesetzlich zulässige Rodungszeitraum nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG verbietet zum Schutz von Brutvögeln in der Zeit vom 01. März bis 30. September das Fällen und Roden von Bäumen, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen. Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze dürfen in vorgenanntem Zeitraum auf keiner Fläche stark zurückgeschnitten oder beseitigt werden (schonende Formschnitte sind erlaubt).

Rodungsarbeiten außerhalb dieses Zeitraums sind nur unter Hinzuziehung einer ökologischen Baubegleitung denkbar.

In vorliegendem Fall müssen die Sandsteinmauern jedoch im September 2020/21 zurückgebaut werden. Hiervon sind auch Gehölze (Einzelbäume und Gebüsche) im nahen Umfeld betroffen. Diese sollen – sofern dies für den Rückbau der jeweiligen Mauern erforderlich ist – im September gerodet werden. Hierzu ist eine Ausnahmegenehmigung von der zuständigen Naturschutzbehörde einzuholen und die Maßnahmen durch eine ÖBB (vgl. V1) zu begleiten. Sollten von der Maßnahme Nester brütender Vögel betroffen sein, ist das Verlassen der Nester und der entsprechenden Gehölze durch die Jungvögel abzuwarten. Wegen der stark fortgeschrittenen Vogelbrutsaison ist die Gefahr für Jungvögel in diesem Zeitraum als sehr gering zu bezeichnen.

Rodungsmaßnahmen außerhalb der unmittelbaren Mauerbereiche müssen dagegen während des gesetzlich zulässigen Rodungszeitraums (01. Oktober bis 28. Februar) durchgeführt werden.

## 7.2 Ausgleichsmaßnahmen

Folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen (“continuous ecological functionality-measures“, Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) nach § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG werden durchgeführt, um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände in Kapitel 6 erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

- **A1 (CEF) Schaffung von Ersatzhabitaten für die Mauereidechse:**

### Beschreibung und Aufbau der Ersatzhabitate

Wegen der Hanglage muss das Plangebiet zwangsläufig von Westen nach Osten abgefangen werden. Dies soll mit einer Stützmauer aus Beton-L-Steinen (sog. Winkelstützen) geschehen, die in Abhängigkeit des Reliefs Höhen von 1,0 m im Osten und bis zu 3,0 m im Westen überwinden müssen. Deshalb werden zwei terrassierte Reihen aus verschiedenen hohen L-Steinen errichtet. Um in diesen Bereichen vollwertige Lebensräume für die Mauereidechse zu gestalten, sollen die L-Steine mit vertikalen Strukturen aus den ehemaligen Mauersteinen und Buntsandsteinfindlingen verblendet werden. In einem Bereich von ca. 2,0 m vor den Winkelstützen sollen Gesteinsriegel aus Grobschlag oder Wasserbausteinen (Körnung 20,0 – 30,0 cm) ca. 1,0 m tief in das Erdreich eingelassen werden. Unterhalb des Gesteins ist ein grabfähiges Erdreich aus verwittertem Buntsandstein ("roter Sand aus lokalem, verwittertem Buntsandstein" aus B-Horizont) einzuarbeiten. Dabei sind nur ca. 50 % Gesamtlänge des Zwischenraums mit Gestein zu verfüllen. Die Restfläche ist mit nährstoffarmem Sandsubstrat aufzufüllen, auf dem sich eine spärliche Vegetation einstellen wird. Im Gegensatz dazu sind die Sandlinsen von Grobschlag und Vlies umgeben. Diese Bereiche werden sich trockener als die übrige Sandfüllung darstellen, wodurch es eine ökologisch günstige Differenzierung der Sandstandorte möglich ist.

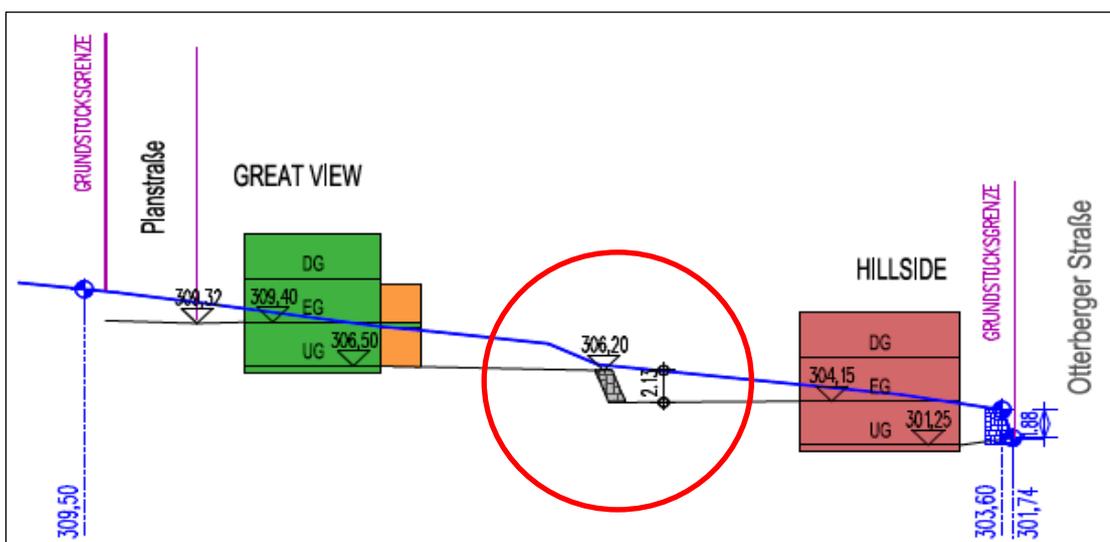


Abb. 37: Ersatzhabitate im Osten, Geländeschnitt (Bildquelle: A&B, 10/2019)

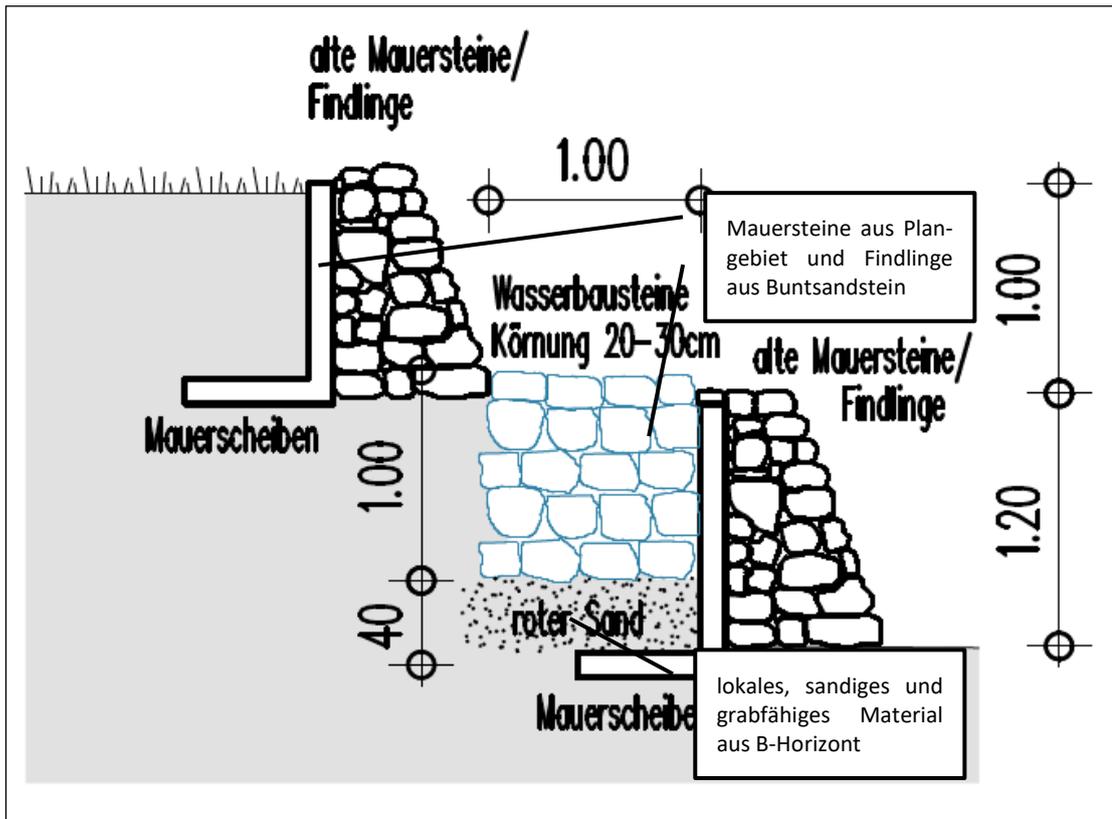


Abb. 38: Aufbau Ersatzhabitate im Osten, Geländeschnitt (Bildquelle: A&B, 10/2019)

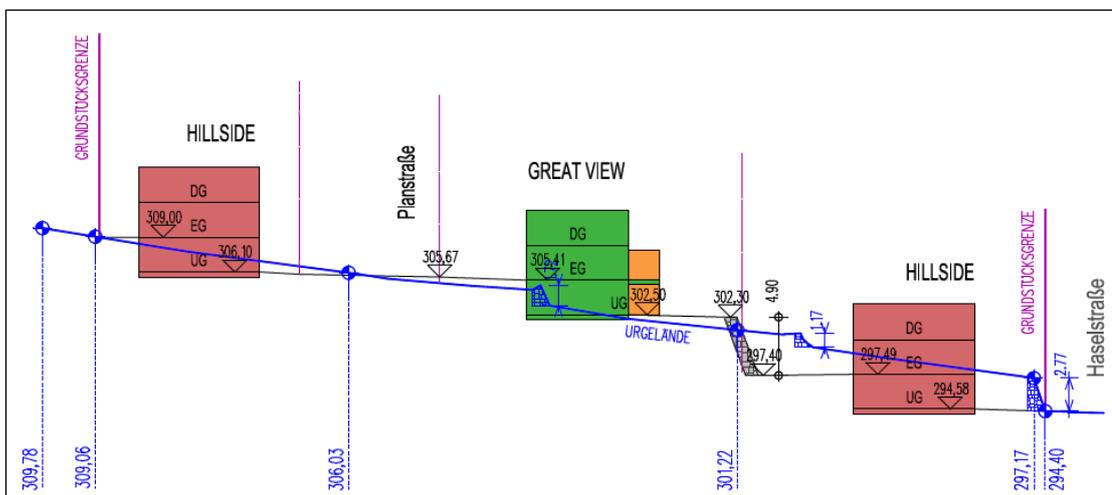
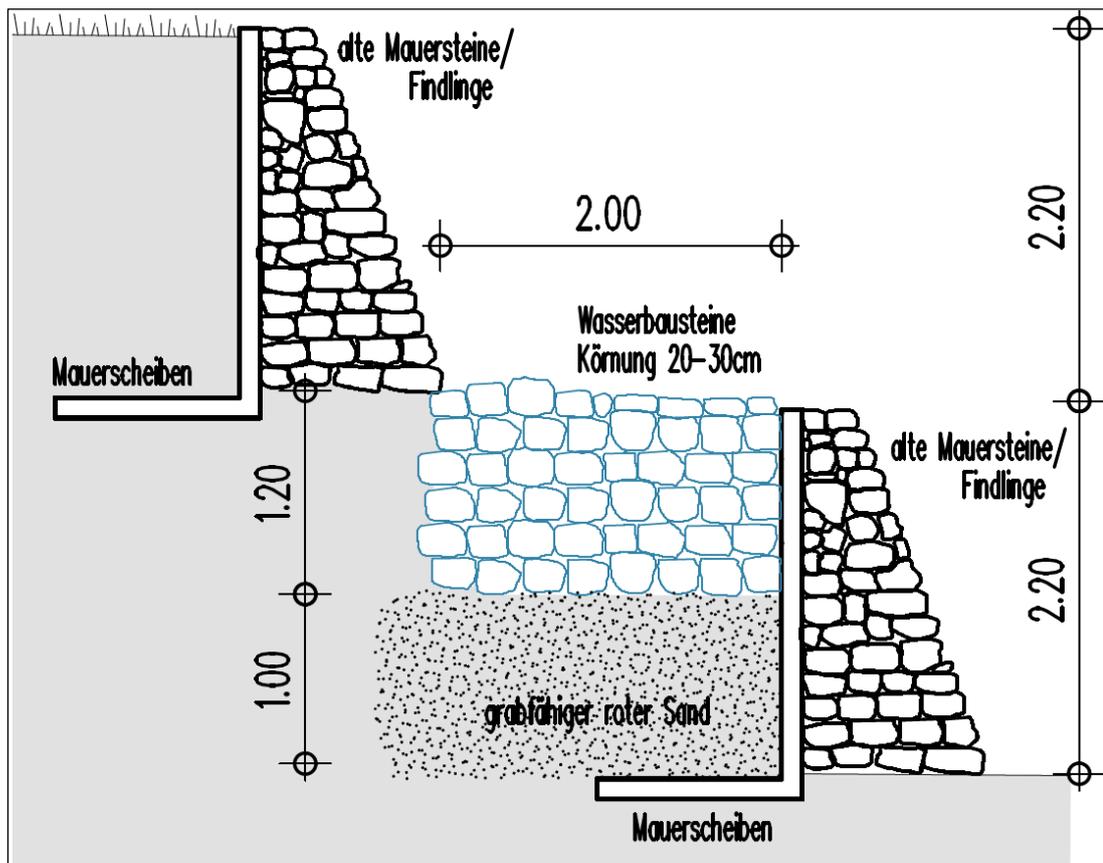


Abb. 39: Ersatzhabitate im Westen, Geländeschnitt (Bildquelle: A&B, 10/2019)



**Abb. 40: Aufbau Ersatzhabitate im Westen, Geländeschnitt (Bildquelle: A&B, 10/2019)**

Während die vertikalen, südexponierten Strukturen für die Eidechsen Sonnenplätze, Verstecke und Jagdhabitate<sup>9</sup> darstellen, ist das unter den Gesteinsriegeln anstoßende sandige Material als Überwinterungshabitate (Hibernationsquartiere) geeignet. Mauereidechsen müssen frostfrei überwintern. Ein Absenken ihrer Körpertemperatur auf ca. 0 – 3 °C verläuft zumeist tödlich. Ein Eingraben ab September/Oktober in frostsichere Bereiche kann daher nur am Fuß der Winkelstützen erfolgen, weshalb dort eine hinreichende Grabfähigkeit sichergestellt werden muss. Darüber hinaus benötigt die Art zur erfolgreichen Reproduktion auch Eiablageplätze. Diese sollen in Form zweier Sandlinsen von jeweils ca. 8-15 m<sup>2</sup> aus demselben sandigen Material hergestellt werden. Die zukünftigen Eiablagehabitate sollen sich im Bereich der Gesteinsriegel jeweils im Westen und im Osten der Fläche befinden. Die exakte Lage und Ausprägung ist während der Bauphase von der ÖBB in Abstimmung mit dem Projektierer festzulegen.

Neben den neu zu schaffenden Strukturen sollen auch die geeigneten Sommerlebensräume im Bereich der Hangseitig anliegenden Garagendächer nutzbar gemacht werden. Die Konzeption sieht für die Flachdächer eine extensive Begrünung aus standörtlich angepassten, ökolo-

<sup>9</sup> Insekten wärmen sich gerne an offenen, xerothermen Mauerstrukturen auf, sodass diese typische Jagdhabitate der Mauereidechse darstellen. Die Mauereidechse ist deshalb nicht auf die umgebenden Wiesen angewiesen.

gisch wertvollen, xerothermen Blühpflanzenarten vor. Die Zugänglichkeit zu diesen Flächen für die Tiere wird durch entsprechende bauliche Maßnahmen sichergestellt. Somit werden zusätzliche Flächen als Sonnenplätze und Jagdhabitats für die Mauereidechse entwickelt.

Botanischer Name	Deutscher Name
<b>Pflanzenarten für trockene Standorte</b>	
<i>Sedum album</i>	Weißer Mauerpfeffer
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer
<i>Sedum reflexum</i>	Felsen-Fetthenne
<i>Sedum telephium</i>	Große Fetthenne
<i>Sempervivum tectorum</i>	Gewöhnliche Hauswurz
<i>Geranium sanguineum</i>	Blutroter Storchschnabel
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf
<i>Eryngium campestre</i>	Feld-Mannstreu
<i>Anchus officinalis</i>	Gemeine Ochsenzunge
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut
<i>Jasione montana</i>	Jasione montana
<i>Thymus serpyllum</i>	Thymus serpyllum
<i>Origanum vulgare</i>	Echter Dost / Oregano
<b>Pflanzenarten für halbtrockene Standorte (ergänzend)</b>	
<i>Ononis spinosa</i>	Dornige Hauhechel
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Gewöhnliche Küchenschelle / Kuhschelle
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färberkamille
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei

**Tab. 8: Vorschlagsliste Dachbegrünung**

### Verschattungsstudie

Eine Besonnung der Ersatzhabitate ist unabdingbar. Dass Mauern bei vorhandener Verschattung keine Lebensräume der Mauereidechse sind, zeigt sich besonders an Mauer Nr. 5, die vollständig durch Stauden und Gehölze verschattet ist. Diese Mauer ist kein Lebensraum der Art. Um eine Verschattung der Ersatzhabitate durch die zukünftige Wohnbebauung ausschließen zu können, wurde eine Verschattungsstudie für unterschiedliche Jahreszeiten

durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl im Mai als auch im September gegen 12:00 Uhr mittags mit keiner Verschattung der neuen Habitate durch die zu errichtenden Gebäude zu rechnen ist.

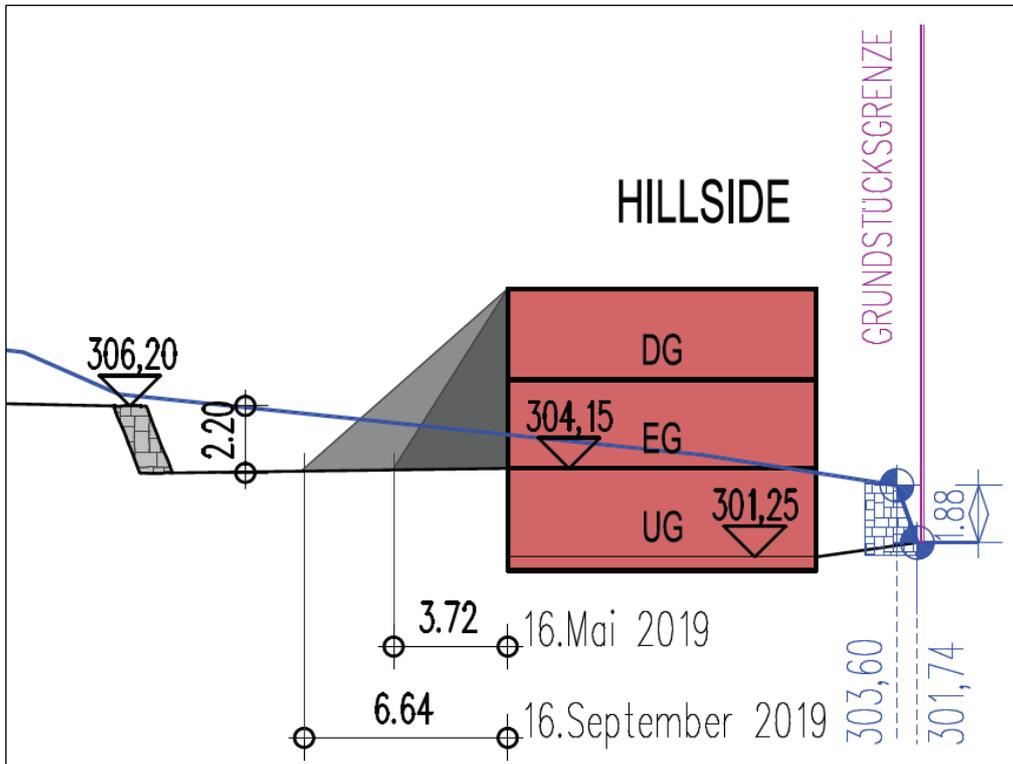


Abb. 41: Verschattungsstudie Ostteil, Geländeschnitt (Bildquelle: A&B, 10/2019)

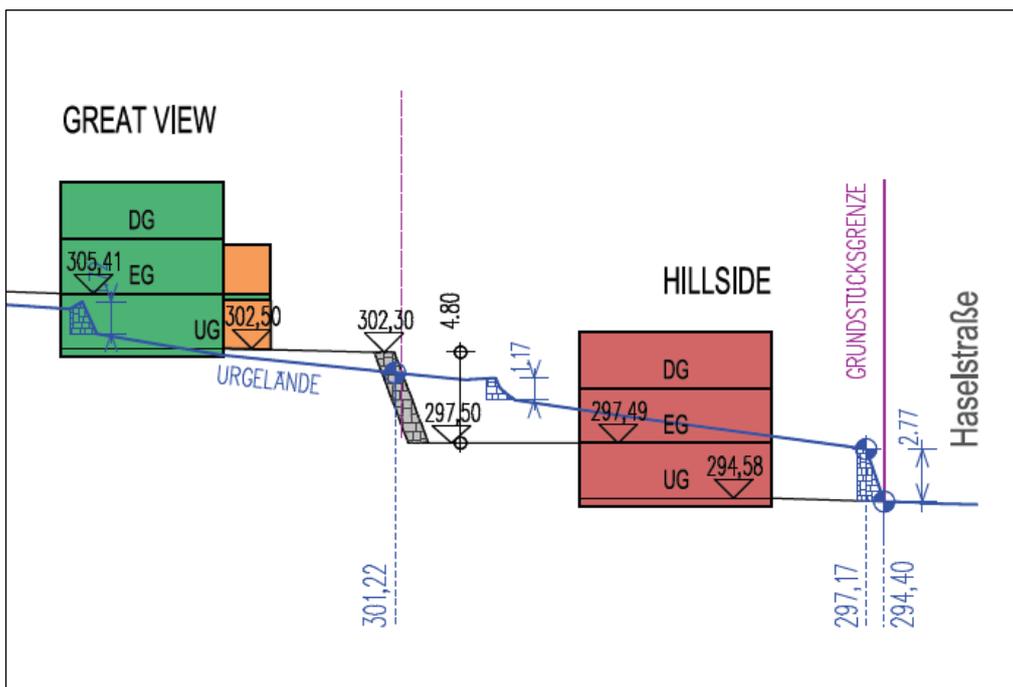


Abb. 42: Verschattungsstudie Westteil, Geländeschnitt (Bildquelle: A&B, 10/2019)

Die Ersatzlebensräume werden demnach so gestaltet, dass diese sowohl vertikale als auch horizontale Lebensräume der Mauereidechse darstellen. Die Habitate der neuen Mauern umfassen insgesamt eine Fläche von ca. 432 m<sup>2</sup>. Die neuen Habitate entsprechen flächenmäßig den bisherigen Lebensräumen der Art innerhalb des Plangebiets nahezu vollständig, die mit einer Gesamtfläche von ca. 423 m<sup>2</sup> angegeben werden können. Zusätzlich sollen die extensiv begrünten Garagendächer im Bereich der Haselstraße für die Eidechsen zugänglich gemacht und ökologisch hochwertig gestaltet werden, sodass hier eine zusätzliche Gesamtfläche von ca. 90 m<sup>2</sup> entsteht, die jedoch nicht dem artenschutzrechtlichen Ersatzlebensraum zugeordnet ist.

In Kap. 6.1.1.2 wurde der Nachweis geführt, dass die Population an den Mauern ihr Maximum erreicht hat. Ein geeigneter Ersatzlebensraum in derselben Größenordnung ist deshalb in der Lage die zu vergrämenden Individuen vollständig aufzunehmen.

Nachfolgend werden die Flächengrößen der bisherigen und der neu zu schaffenden Mauereidechsenhabitate dargestellt:

ursprüngliche Habitate der Mauereidechse		
Stützmauer	Stirnfläche [m <sup>2</sup> ]	davon verschattet [m <sup>2</sup> ]
Mauer Nr. 1	ca. 298	
Mauer Nr. 2	ca. 43	ca. 12
Mauer Nr. 3	ca. 74	ca. 17
Mauer Nr. 4a	ca. 19	ca. 4
Mauer Nr. 4b	ca. 22	
Mauer Nr. 5	ca. 17	ca. 17
<b>Σ</b>	<b>ca. 473</b>	<b>ca. 50</b>
<b>Σ<sub>besonnte</sub> Stirnfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>ca. 423</b>	
Ersatzhabitate der Mauereidechse		
Bezeichnung Habitat	Fläche [m <sup>2</sup> ]	
Stützmauer West	243	
Stützmauer Ost	173	
Sandlinsen	ca. 16	
<b>Σ<sub>Habitatfläche</sub> [m<sup>2</sup>]</b>	<b>432</b>	
extensiv begrünte Garagen	90	
<b>Σ<sub>Habitatfläche inkl. Garagen</sub> [m<sup>2</sup>]</b>	<b>522</b>	

Tab. 9: Flächengröße Ursprungshabitat und Ersatzhabitat der Mauereidechse

### **Dauerhafte Sicherung und Pflege der Ersatzhabitate**

Die Flächen müssen dauerhaft gesichert und unterhalten werden. Diese Aufgabe wird der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (BUND, Kreisgruppe Kaiserslautern) übernehmen, dem die Fläche übertragen werden soll.<sup>10</sup> Als anerkannte, nichtstaatliche Umwelt- und Naturschutzorganisation verfügt der Verein über fachlich versierte Mitglieder auch für die Artengruppe der Reptilien, sodass eine fach- und sachgerechte Pflege der Habitate sichergestellt ist.

Der Pflegeaufwand wird sich in Abhängigkeit der Ausgestaltung voraussichtlich auf ein Minimum beschränken. Da es sich überwiegend um Gesteins- und Felsenhabitate ohne dicht anstehenden Sand handelt, ist von einer sehr spärlichen Vegetationsentwicklung auszugehen. Die Pflegeeingriffe beschränken sich somit überwiegend auf den Bereich der Sandlinsen, die von verschattendem Bewuchs – sofern erforderlich – freizustellen sind. Sowohl im Bereich der Sandlinsen als auch der Mauern und Bruchgesteinsriegel werden sich notwendige Pflegeeingriffe auf das Entfernen von Brombeeren sowie sich etablierender Pioniergehölze wie Kiefer und Birke in ca. 2 bis 3-jährigem Turnus konzentrieren.

Darüber hinaus muss die Erschließung des Plangebiets für Ver- und Entsorgung zwingend so erfolgen, dass Leitungstrassen außerhalb der Ersatzhabitate der Mauereidechse liegen. Dadurch wird sichergestellt, dass im Falle von Sanierungsarbeiten keine Ersatzlebensräume der Tiere durch nachgelagerte Erdarbeiten tangiert werden.

---

<sup>10</sup> Eine vertragliche Regelung soll im Laufe des Verfahrens erfolgen.

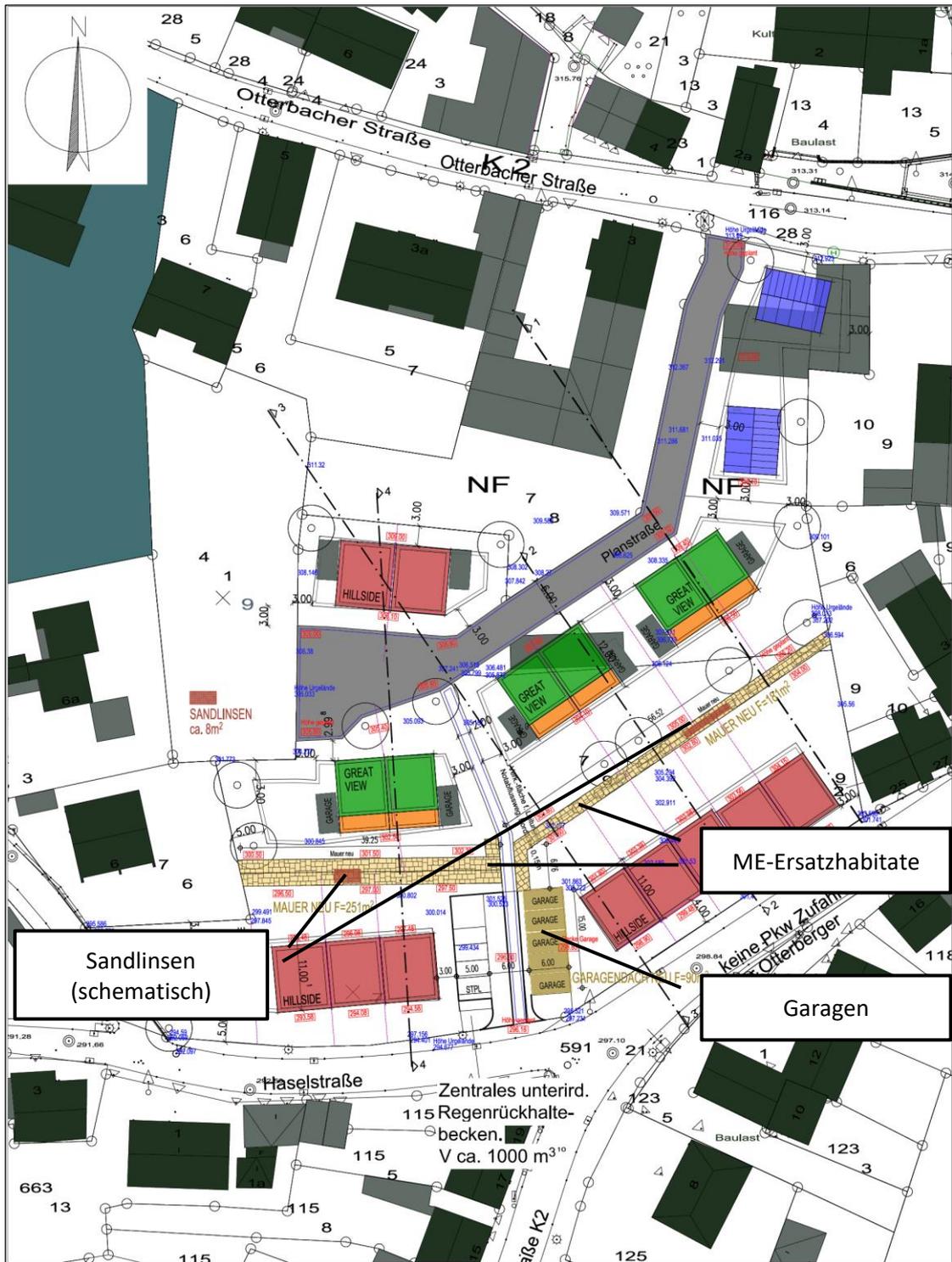


Abb. 43: Baukonzept mit integrierten Ersatzlebensräumen der Mauereidechse (Bildquelle: A&B, 10/2019)

## 8 Zusammenfassung

Nachfolgend werden die Ergebnisse des Kapitels 6 zusammengefasst:

- Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG
- Auswirkung des Vorhabens auf den Erhaltungszustand der Arten

### 8.1 Betroffene Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Arten		Verbotstatbestände § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	ja / nein	Erhaltungszustand in RLP
deutsch	zoologisch			
<b>Mauereidechse</b>	<i>Podarcis muralis</i> <i>brongniardii</i>	Tötung (Nr. 1) Störung (Nr. 2) Schädigung (Nr. 3)	nein nein nein	günstig, keine Verschlechterung zu erwarten unter Einbeziehung kompensatorischer Maßnahmen (V1, V2, A1)

Tab. 10: Übersicht über die Betroffenheit von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

### 8.2 Betroffene Arten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Arten		Verbotstatbestände § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	ja / nein	Erhaltungszustand in RLP
deutsch	zoologisch			
<b>Ubiquitäre Vogelarten</b>		Tötung (Nr. 1) Störung (Nr. 2) Schädigung (Nr. 3)	nein nein nein	günstig, keine Verschlechterung zu erwarten unter Einbeziehung kompensatorischer Maßnahmen (V1, V3, V4)

Tab. 11: Übersicht über die Betroffenheit von Arten des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Für das Plangebiet des Bebauungsplans „Haselstraße – Otterbacher Straße – Otterberger Straße“ in Kaiserslautern-Morlautern wurde auf der Fläche eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

In einem ersten Schritt wurden alle potenziell „planungsrelevanten“ Arten einer Relevanzprüfung unterzogen. Darin wurden diejenigen Arten herausgefiltert, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). Das Ergebnis wurde mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Alle übrigen Arten wurden einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen und die Nachweise in einer Gesamtbeobachtungsliste dargelegt.

In Folge wurden Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet, um einschlägige Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG abzumildern bzw. zu vermeiden.

**Die saP wurde für folgende Arten / Gruppen erarbeitet:**

### Reptilien

- **Mauereidechse** (*Podarcis muralis*)

Innerhalb des Plangebiets konnten die Stützmauern Nr. 1, 2, 3, 4a und 4b als vollwertige Lebensräume der Mauereidechse nachgewiesen werden, während Mauer Nr. 5 vollständig verschattet ist. Geringe Teilbereiche der Mauern Nr. 2, 3 und 4a sind ebenfalls verschattet und werden kaum oder gar nicht besiedelt. Hauptverbreitungsbereich ist die flächenmäßig größte Mauer Nr. 1 entlang der Haselbergerstr. und der Otterberger Str. Die Anzahl an potenziell vorhandenen Tieren wurde auf Grundlage repräsentativer Erfassungen während der Aktivitätsphase der Mauereidechse 2019 unter Zugrundelegung des Korrekturfaktors 3 mit ca. 500 Tieren bestimmt. Ein zu hoch angesetzter Faktor 4 ergäbe eine maximale Anzahl von ca. 670 Mauereidechsen. Durch die an das Plangebiet angrenzend besiedelten Bereiche ist die Gesamtpopulation vermutlich noch deutlich größer. Von dem Vorhaben sind diese Tiere nicht betroffen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass innerhalb der Ortslage von Morlautern permanente Dismigrationsbewegungen stattfinden, sodass gelegentlich Tiere abwandern, während andere wiederum in das Plangebiet einwandern.

Habitatnutzungen der Mauereidechse sind konnten darüber hinaus für die angrenzenden Grundstücke westlich und nördlich des Plangebiets nachgewiesen werden. Weitere Habitatnutzungen sind aufgrund der zahlreichen Sandsteinmauern in Morlautern anzunehmen.

Die besiedelten Lebensräume innerhalb des Plangebiets bieten der Art alle erforderlichen Habitateigenschaften eines vollwertigen Lebensraums. Ein optimaler Lebensraum bietet der Mauereidechse Sonnenplätze, Versteckplätze, Eiablagehabitate, Jagdhabitate und Überwinterungsplätze. Häufig überschneiden sich diese Nutzungseigenschaften, wie in vorliegendem Fall im Bereich der besiedelten Mauern.

Aufgrund der extensiven Mahd sind die bereits Ende Mai hochgewachsenen Wiesenflächen keine Lebensräume der Mauereidechse. Lediglich einzelne Tiere nutzen diese Bereiche im Notfall als Wanderkorridor.

Bei Realisierung des Vorhabens gehen Habitate der Mauereidechse primär vollständig verloren. Diese werden innerhalb des Plangebiets jedoch neu entstehen, sodass von keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszugehen ist.

### Europäische Vogelarten

- **ubiquitäre Vogelarten**

**Amsel** (*Turdus merula*)

**Bachstelze** (*Motacilla alba*)

**Blaumeise** (*Cyanistes caeruleus*)

**Elster** (*Pica pica*)

**Gartengrasmücke** (*Sylvia borinii*)

**Grünfink** (*Chloris chloris*)

**Hausrotschwanz** (*Phoenicurus ochruros*)

**Haussperling** (*Passer domesticus*)

**Kohlmeise** (*Parus major*)

**Misteldrossel** (*Turdus viscivorus*)

**Rabenkrähe** (*Corvus corone*)

**Rotkehlchen** (*Erithacus rubicola*)

Innerhalb des Plangebiets inmitten der Ortslage von Morlautern konnten ausschließlich störungstolerante und ubiquitäre europäische Vogelarten auf der Fläche nachgewiesen werden.

Während gebüschbrütende Arten überwiegend die Ruderalfläche/Gartenbrache als Bruthabitate nutzen, konnten Brutstätten von Höhlen-/Nischenbrütern im Bereich des großen Lagergebäudes nachgewiesen werden. Bodenbrüter nutzen potenziell die Offenlandbereiche zur Anlage ihrer Nester.

Während der Untersuchungen wurde ein Brutverdacht für 1 Brutpaar der Bachstelze im Bereich der Ruderalfläche im Bereich der Mauer Nr. 5 festgestellt. Die Amsel wurde ein Brutpaar in Gebüsch der Ruderalfläche oberhalb festgestellt. Für die Gartengrasmücke wird dort ebenfalls ein Brutverdacht von 1 Brutpaar geäußert. Der Hausrotschwanz brütete vermutlich mit 1 Brutpaar im Gebälk der offenen Lagerhalle während ebenda für die Kohlmeise 1 Brutpaar sicher festgestellt werden konnte.

Alle übrigen Vogelarten frequentieren das Plangebiet als Teilnahrungshabitat.

Bei Realisierung des Vorhabens gehen Habitate europäischer Vogelarten dauerhaft verloren. Diese werden innerhalb des Plangebiets teilweise durch Gartenanlagen neu entstehen und stehen im näheren Umfeld auch weiterhin zur Verfügung, sodass von keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen<sup>11</sup> auszugehen ist.

---

<sup>11</sup> Bei ubiquitären Vogelarten ist die strikte Abgrenzung von Populationen vor allem bei Winterziehern nicht möglich. Die Definition der „lokalen Population“ bezieht sich deshalb auf die weitere Eignung des Stadtgebiets von Morlautern für das weiterhin regelmäßige Vorkommen der genannten Arten.

Bei Umsetzung der formulierten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Kaiserslautern, den 29. März 2020



Dipl.-Ing. silv. (Univ.), Forstassessor *Christian Konrath*



## 9 Anhang

### 9.1 Relevanzprüfung

Zoologischer Name	Deutscher Name	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	potentielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen er Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Ausschlussgrund
-------------------	----------------	--------	--------	-----------	--------	-------------------------------------	------------------------------	-------------------------------------	-----------------

Mammalia	Säugetiere					n: nicht vorhanden (v): vermutet v: vorhanden			
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	3	G	IV	§§	n	n	n	keine geeigneten Nahrungs- und Nisthabitate, Ruderalfläche mit Gebüsch sehr kleinräumig, Art nicht nachgewiesen (Mauskisten)
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	4	1	IV	§§	n	n	n	keine geeigneten Habitate inmitten der Ortslage, kein Risiko nach Feldhamster-Potenzialkarte (LfU 2017/18)
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	II	G	IV	§§	v	(v)	(v)	in RLP nur Durchzügler
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel- fledermaus	1	G	IV	§§	n	(v)	n	typische Gebädefledermaus in Siedlungsnähe, keine potenziellen Quartiere, keine potenziellen Habitatbäume oder Quartiere in unverschalten Dächern rückzubauender Gebäude
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	4	3	IV	§§§	n	(v)	n	meidet direkte Siedlungsnähe
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	0	2	II, IV	§§§	n	(v)	n	meidet direkte Siedlungsnähe
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechstein- fledermaus	2	2	II, IV	§§	n	n	n	keine potenziellen Quartiere, Hauptvorkommen in Eifel und Hunsrück
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bart- fledermaus	(neu)	V	IV	§§	n	(v)	n	keine potenziellen Quartiere, Waldfledermaus mit Nähe zu Gewässern

Zoologischer Name	Deutscher Name	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen er Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Ausschlussgrund
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	3		IV	§§		(v)	n	keine geeigneten Quartiere oder Jagdreviere an Gewässern, häufige Art in RLP
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	V	II, IV	§§	n	n	n	keine potenziellen Quartiere, keine potenziellen Habitatbäume oder Quartiere in unverschalten Dächern rückzubauender Gebäude
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2	V	IV	§§	n	(v)	n	keine potenziellen Quartiere, keine potenziellen Habitatbäume oder Quartiere in unverschalten Dächern rückzubauender Gebäude
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	1		IV	§§				keine potenziellen Quartiere, Waldfledermaus
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	2	D	IV	§§	n	(v)	n	keine potenziellen Quartiere, Waldfledermaus
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	V	IV	§§	n	(v)	n	keine potenziellen Quartiere, Waldfledermaus, Überwinterung auch in nicht beheizten Bauten
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2		IV	§§	n	n	n	keine potenziellen (Winter-)Quartiere in offenen unverschalten Gebäuden, nutzt Spaltenquartiere an Gebäuden oder in Holzstapeln und Bäumen (alte Wälder, Auwälder etc.)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3		IV	§§	n	(v)	n	typische Gebäudefledermaus in Siedlungsnähe, keine potenziellen Quartiere in offenen unverschalten, nicht beheizten Gebäuden
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	(neu)	D	IV	§§	n	(v)	n	typische Gebäudefledermaus in Siedlungsnähe, keine potenziellen Quartiere in offenen unverschalten, nicht beheizten Gebäuden, ursprünglich mediterrane Verwandte der Zwergfledermaus
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2	V	IV	§§	n	n	n	keine potenziellen Quartiere, Waldfledermaus

Zoologischer Name	Deutscher Name	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen der Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Ausschlussgrund
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	IV	§§	n	(v)	n	keine potenziellen Quartiere, bevorzugt lichte Wälder, Wiesen und große Gärten
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermaus	1	D	IV	§§				nutzt hauptsächlich Spaltenquartiere an und in Häusern als Ersatz für Felsspalten, Jagdhabitats in Gewässernähe, keine potenziellen Habitatbäume gerodet

Lissamphibia	Amphibien								
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	4	3	IV	§§	n	n	n	Die Geburtshelferkröte bevorzugt mikroklimatisch geeignete Verstecke in unmittelbarer Nähe zu Laichgewässern. Die nächstgelegenen Gewässer befinden sich in 1,0 bis 1,5 km Entfernung in westlicher bzw. südlicher Richtung. Von einem Vorkommen der Art (z.B. im Bereich der Sandsteinmauern) ist deshalb nicht pauschal auszugehen.
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	3	2	II, IV	§§	n	n	n	keine geeigneten Habitate, da überwiegend Wiesen- und Trockenstandorte.
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	4	V	IV	§§	n	n	n	Die Kreuzkröte besiedelt sandige Offenlandflächen wie Äcker, Tagebauten und größere Ruderalflächen. Temporäre Kleinstgewässer begünstigen ein Vorkommen der Art, die jedoch auch weitere Strecken überwinden kann. Sie ist deshalb auch im menschlichen Siedlungsbereich anzutreffen. Wegen der „verinselten“ Lage des

Zoologischer Name	Deutscher Name	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	potentielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen er Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Ausschlussgrund
									Plangebiets innerhalb der Ortslage von Morlautern ist deshalb von einem Vorkommen der Kreuzkröte nicht pauschal auszugehen.
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	2	3	IV	§§	n	n	n	keine geeigneten Feuchthabitate
<i>Triturus cristatus</i>	Kamm-Molch	3	V	II, IV	§§	n	n	n	keine geeigneten Feuchthabitate

Reptilia	Reptilien								
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	4	3	IV	§§	v	n	n	bedingt geeignete Lebensräume inmitten der „verinselten“ Fläche in der Ortslage von Morlautern mit Sandsteinmauern, Gebüsch und mikroklimatisch günstigen Tagesverstecken (z.B. alte Stellwände und Schalbretter in der Wiese), Vorkommen der Hauptbeutetiere (Mauereidechse und Blindschleiche) in großer Zahl.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse		V	IV	§§	v	v	v	Vollwertige Lebensräume der Mauereidechse befinden sich nachweislich im Bereich der Mauern Nr. 1, 2, 3 4a und 4b. Alle Mauern zeichnen sich durch nahezu vollständig herausgebrochene Fugen auf. Die Mauereidechse findet hier vollwertige Gesamtlebensräume. Die Mauern an sich bieten ideale Sonnen- wie auch Versteckplätze. Eiablage- und Überwinterungshabitate werden ebenfalls im Bereich der Mauern vermutet, sind jedoch nicht mit hinreichender Sicherheit zu lokalisieren. Die umgebenden Wiesenflächen

Zoologischer Name	Deutscher Name	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen er Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Ausschlussgrund
									sind dagegen keine Lebensräume für die Art.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		V	IV	§§	v	n	n	Geeignete Lebensräume befinden sich im Bereich der Wiesen- und Ruderalflächen. Die Art ist in den letzten Jahren seltener geworden, sodass ein günstiger Lebensraum alleine keine Garantie ist, dass die Art tatsächlich vorkommt.
<b>Insecta</b>	<b>Insekten</b>								
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	2		IV	§§	n	n	n	während Begehungen wurden einzelne vertrocknete Blütenstände der Gemeinen Nachtkerze ( <i>Oenothera biennis</i> ) als Futterpflanze von Raupen gefunden, potenzielle Habitatstrukturen befinden bedingt sich im Hangbereich, die Art bevorzugt jedoch luftfeuchte Standorte in Tallagen und Gewässernähe.
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	V	II, IV	§§	n	n	n	Vorkommen der Futterpflanze Großer Wiesenknopf ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ) nicht gefunden, keine geeigneten Habitate (Feuchtwiesen)
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	2	II, IV	§§	n	n	n	Vorkommen der Hauptfutterpflanze Großer Wiesenknopf ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ) nicht gefunden, keine geeigneten Habitate (Feuchtwiesen)
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	V	3	II, IV	§§	n	n	n	keine geeigneten Habitate, bevorzugt frisches bis feuchtes blütenreiches Grünland
<i>Maculinea arion</i>	Quendel-	2	3	IV	§§	n	n	n	keine geeigneten Habitate, bevorzugt sonnenex-

Zoologischer Name	Deutscher Name	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	potentielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen er Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Ausschlussgrund
	Ameisenbläuling								ponierte Hanglagen (Magerrasen) mit offenen Bodenstellen, auf Vorkommen der Knotenameise ( <i>Myrmica sabuleti</i> ) als Wirtinsekt angewiesen, sowie an Thymian ( <i>Thymus spec.</i> ) oder Dost/ <i>Origanum vulgare</i> ) als Raupenfutterpflanzen
<b>Aves</b>	<b>Vögel</b>								
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht				§§§	(v)	(v)	n	höchstens Teiljagdhabitat
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber				§§§	(v)	(v)	n	höchstens Teiljagdhabitat
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	1	V/V w	Art.4(2): Brut	§§	n	n	n	keine geeigneten Habitate (wenig verlandete Röhrichte)
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger				§	n	n	n	keine geeigneten Habitate (Röhrichte, Feuchtwiesen, Brüche etc.)
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	1	V/V w	Art.4(2): Brut	§§	n	n	n	keine geeigneten Habitate (Röhrichte, Feuchtwiesen, Brüche etc.)
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger				§	(v)	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (Röhrichte, Feuchtwiesen, Brüche etc.)
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise				§	n	n	n	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz			Anh.I: VSR	§§§	n	n	n	typische Waldeule
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3		§	n	n	n	keine geeigneten Habitate (offenes, bewirtschaftetes Grünland, Weiden etc.)
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	V		Anh.I:	§§	n	n	n	keine geeigneten Habitate (Gewässer als Nah-

Zoologischer Name	Deutscher Name	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen er Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Ausschlussgrund
				VSR					rungs- und Steilufer/Abgrabungen als Bruthabitate)
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	V	Art.4(2): Brut	§	v	(v)	(v)	Bodenbrüter in offener Waldrandnähe, Störungen im Ortskern von Morlautern wahrscheinlich zu groß
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	V		§	v	(v)	(v)	Bodenbrüter in gestrüppreichen Wiesen, häufig in Nähe zu Feuchtwiesen, Störungen im Ortskern von Morlautern wahrscheinlich zu groß
<i>Apus apus</i>	Mauersegler				§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (hohe Gebäude, Felsen)
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher			sonst. Zugvogel	§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (Stillgewässer oder langsam fließende Gewässer)
<i>Asio otus</i>	Waldohreule				§§§	v	(v)	(v)	Nutzung als Teiljagdhabitat denkbar
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard				§§§	v	(v)	(v)	Nutzung als Teiljagdhabitat denkbar, aber recht unwahrscheinlich im Ortskern von Morlautern
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	1	3/V w	Anh.I: VSR	§§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (Heiden etc.)
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	V	V/V w		§	n	n	n	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten (lt. RAMACHERS Brutvogel im „Stockborner Bruch“ bei Erfenbach (ca. 3,5 km nordwestlich von Morlautern) sowie am Kaiserberg (ca. 1,5 km südwestlich von Morlautern)
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz, Distelfink				§	n	n	n	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink				§	v	(v)	(v)	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig				§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (Baumbestand zu

Zoologischer Name	Deutscher Name	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	potentielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen er Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Ausschlussgrund
									spärlich)
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig				§				keine geeigneten Habitate (Mischwälder etc.)
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel				§§	v	(v)	(v)	breites Habitatspektrum: potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Casmerodius albus</i>	Silberreiher			Anh.I: VSR	§§§	n	n	n	keine geeigneten Habitate (Feuchtgrünland, seichte (Fließ-)Gewässer mit Deckung, Schilfgürtel etc.)
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer					v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (mind. parkähnliche Strukturen, viele alte Obstgehölze)
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer				§	n	n	n	keine geeigneten Habitate (mind. parkähnliche Strukturen, Nadel- oder Mischwälder)
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		3/3 w	Anh.I: VSR	§§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (Feuchtgrünland etc., Altholz als Nistgelegenheit etc.)
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel				§	n	n	n	keine geeigneten Habitate (Fließgewässer)
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	3		Anh.I: VSR	§§§	n	n	n	keine geeigneten Habitate (Grünland, häufig mit Schilf-/Röhrichtanschluss) inmitten der Ortslage von Morlautern
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	1	2/2 w	Anh.I: VSR	§§§	n	n	n	keine geeigneten Habitate (Grünland mit Sukzessionszonen oder lichten Jungwäldern) inmitten der Ortslage von Morlautern
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer				§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (ausgedehnte Auwälder, alte Baumbestände)
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle				§	n	n	n	Nutzung als Teilnahrungshabitat denkbar
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			sonst. Zugvogel	§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (Höhlenbäume)

Zoologischer Name	Deutscher Name	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen er Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Ausschlussgrund
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube				§	v	(v)	(v)	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe				§	n	n	n	Nutzung als Teilnahrungshabitat denkbar
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe				§	v	(v)	(v)	Nutzung als Teilnahrungshabitat denkbar
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe		V w		§	v	(v)	(v)	Nutzung als Teilnahrungshabitat denkbar
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V w	sonst. Zugvogel	§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate inmitten der Ortslage von Morlautern
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V/3 w		§	n	n	n	keine geeigneten Habitate inmitten der Ortslage von Morlautern
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	V		§	n	n	n	keine Brutvorkommen (Nester) an rückzubauenden Gebäuden festgestellt
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht				§	n	n	n	Nutzung als Teilnahrungshabitat denkbar, aber unwahrscheinlich
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht			Anh.I: VSR	§§	n	n	n	Nutzung als Teilnahrungshabitat denkbar, aber unwahrscheinlich
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht		V		§	n	n	n	keine geeigneten Habitate (Spechtart alter und totholzreicher Laubwälder)
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			Anh.I: VSR	§§	n	n	n	Nutzung als Teilnahrungshabitat denkbar, aber unwahrscheinlich
<i>Emberiza calandra</i>	GrauParammer	2	3	sonst. Zugvogel	§§	n	n	n	Bodenbrüter: potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten und angrenzenden Ruderalflächen (lt. RAMACHERS in den 1990-er Jahren häufiger Brutvogel im Raum Kaiserslautern, neuere flächige Untersuchungen liegen nicht vor)
<i>Emberiza citriella</i>	Goldammer		V		§	n	n	n	Bodenbrüter: potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten und angrenzenden Ruderalflächen

Zoologischer Name	Deutscher Name	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	potentielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen er Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Ausschlussgrund
									chen (
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Rohrammer				§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (Röhrichte, Feuchtgebiete)
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen				§	n	n	n	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten oder großen Mauerritzen mit herausgebrochenen Steinen
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke		V w	Anh.I: VSR	§§§	n	n	n	höchstens als Teilnahrungshabitat denkbar
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	sonst. Zugvogel	§§§	n	n	n	höchstens Teilnahrungshabitate denkbar
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke				§§§	v	(v)	(v)	höchstens Teilnahrungshabitate denkbar
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper		V w		§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (Höhlenbäume)
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink				§	v	(v)	(v)	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten, aber unwahrscheinlich
<i>Fringilla coelebs</i>	Bergfink				§	v	(v)	(v)	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten, aber unwahrscheinlich
<i>Galerdia cristata</i>	Haubenlerche	1	1		§§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (offenes Grasland mit Rohbodenflächen und niedriger Vegetation)
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher				§	v	(v)	(v)	Nutzung als Teilnahrungshabitat denkbar
<i>Grus grus</i>	Kranich			Anh.I: VSR	§§§	n	n	n	keine geeigneten Habitate inmitten der Ortslage von Morlautern
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	2		sonst. Zugvogel	§	n	n	n	keine geeigneten Habitate (lockerer, mehrschichtiger Baumbestand)
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschnäpper	3	V		§	n	n	n	keine Brutvorkommen (Nester) an rückzubauen-

Zoologischer Name	Deutscher Name	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	potentielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen er Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Ausschlussgrund
									den Gebäuden festgestellt
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2/3 w	Art.4(2): Brut	§§	(v)	(v)	(V)	bedingt geeignete Habitate (halboffene, störungsarme Landschaften mit einzelnen Bäumen und reichlich Grünland)
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		Anh.I: VSR	§	n	n	n	keine geeigneten Habitate (halboffene, weite Graslandschaften mit einzelnen Hecken-/Gebüschgruppen)
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel				§	v	(v)	(v)	Keine geeigneten Habitate (Fichten- oder Tannenwälder, Parkanlagen mit hohem Nadelholzanteil)
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	1	V	Anh.I: VSR	§§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (niedrige grasige Vegetation und vegetationsfreie Flächen)
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall				§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (Feldgehölze und gut entwickelte, störungsarme Waldränder)
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen		V	Anh.I: VSR	§§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (Feuchthabitate mit Schilf- und Bruchgebüsch)
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			Anh.I: VSR	§§§	v	(v)	(v)	Nutzung als Teiljagdhabitat denkbar, aber unwahrscheinlich
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	3 w	Anh.I: VSR	§§§	v	(v)	(v)	Nutzung als Teiljagdhabitat denkbar, aber unwahrscheinlich
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze				§	v	(v)	(v)	Bodenbrüter: potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten und Ruderalflächen
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze				§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (schnell fließende Gewässer und deren Uferbereiche)

Zoologischer Name	Deutscher Name	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen er Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Ausschlussgrund
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper				§	v	(v)	(v)	Bevorzugt Park- und Waldflächen mit hohen Bäumen, potenzielle Habitate in Hangbereich denkbar
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1/V w	Art.4(2): Brut	§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (offene, steinige Landschaften, in BRD selten)
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	3	V		§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (große Parkanlagen, Streuobstwiesen, lichte Wälder)
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise				§	n	n	n	Potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise				§	n	n	n	Potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise				§	n	n	n	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Parus major</i>	Kohlmeise				§	n	n	n	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise				§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (alte Mischwälder mit Feuchtgebieten)
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise				§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (alte Mischwälder mit Feuchtgebieten)
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	3	V		§	n	n	n	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten und in/an Gebäuden (lt. RAMACHERS mit ca. 8 – 10 Brutpaaren/ha sehr häufiger Brutvogel im Raum Kaiserslautern)
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	3	V		§	n	n	n	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten und in/an Gebäuden (lt. RAMACHERS häufiger Brutvogel im Raum Kaiserslautern, jedoch deutlich geringere Brutvogeldichte als der Haussperling)
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2		§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate inmitten der Ortslage

Zoologischer Name	Deutscher Name	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen er Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Ausschlussgrund
									von Morlautern (Offenlandbreiche, Grünland, weite Gebüsche)
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	V/V w	Anh.I: VSR	§§§	v	(v)	(v)	Nutzung als Teiljagdhabitat denkbar, aber unwahrscheinlich inmitten der Ortslage von Morlautern
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			Art.4(2): Rast	§	v	(v)	(v)	Keine geeigneten Habitate (Stillgewässer oder langsam fließende Gewässer)
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdfasan				(§)	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate inmitten der Ortslage von Morlautern (Offenlandbreiche, Grünland, weite Gebüsche und Feldgehöze mit Deckung)
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz				§	v	(v)	(v)	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	V	V		§	v	(v)	(v)	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten (lt. RAMACHERS Brutvogel im Raum Kaiserslautern, der starken Bestandesschwankunen unterliegt)
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp				§	v	(v)	(v)	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	3			§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate inmitten der Ortslage von Morlautern (lichte Laub- und Mischwälder, Parkflächen)
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis				§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate inmitten der Ortslage von Morlautern (Laub- und Mischwälder, weite Parkflächen)
<i>Pica pica</i>	Elster				§	v	(v)	(v)	Nutzung als Teilnahrungshabitat denkbar
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	V	2	Anh.I:	§§	n	n	n	Nutzung als Teilnahrungshabitat denkbar, aber

Zoologischer Name	Deutscher Name	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen er Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Ausschlussgrund
				VSR					unwahrscheinlich
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht				§§	n	n	n	Nutzung als Teilnahrungshabitat denkbar
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle				§	v	(v)	(v)	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel				§	n	n	n	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommeregoldhähnchen				§	n	n	n	keine geeigneten Habitate (alte Laub- und Mischwälder)
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen				§	n	n	n	keine geeigneten Habitate (alte Laub- und Mischwälder)
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen		V	sonst. Zugvogel	§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (Hochmoore, Heideflächen, etc.)
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	V	V/V w	Art.4(2): Rast	§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate, heimlicher Waldvogel in meist feuchten Laub- und Mischwäldern
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz				§	v	(v)	(v)	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber				§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate (zu wenige ältere (Laub-)Bäume oder parkähnliche Strukturen)
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube				§	v	(v)	(v)	Nutzung als Teilnahrungshabitat denkbar
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	3/V w		§§§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Brutabitate (Höhlenbäume)
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz				§§§	v	(v)	(v)	Nutzung als Teilnahrungshabitat denkbar
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	V			§	v	(v)	(v)	Höhlenbrüter ohne hinreichende Brutgelegenheiten im Plangebiet
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke				§	v	(v)	(v)	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke				§	v	(v)	(v)	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke				§	v	(v)	(v)	Nutzung als Teilnahrungshabitat denkbar (Brut eher in dornengebüschreicheren Habitaten)

Zoologischer Name	Deutscher Name	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	potenzielle Lebensräume im Wirkraum	Vorkommen er Art im Wirkraum	Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Ausschlussgrund
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	V			§	n	n	n	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig				§	n	n	n	potenzielle Brutvorkommen in höherwüchsigen Ruderalflächen
<i>Turdus merula</i>	Amsel				§	v	(v)	(v)	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten und an Gebäuden denkbar
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel				§	n	n	n	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten, aber unwahrscheinlich, da eher mind. in Waldrandnähe zu finden
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel				§	n	n	n	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel				§	v	(v)	(v)	potenzielle Brutvorkommen in Gehölzdickichten
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	V			§§§	n	n	n	Nutzung als Teiljagdhabitat denkbar (Brut wegen fehlender Dachböden nicht anzunehmen)
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	2	2/3 w	Art.4(2): Brut	§§	n	n	n	keine geeigneten Habitate (große Parkanlagen, Streuobstwiesen, lichte Wälder)
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	1	2/V w	Art.4(2): Rast	§§	v	(v)	(v)	keine geeigneten Habitate inmitten der Ortslage von Morlautern (Grünlandflächen am Siedlungsrand, intensiv genutzter Acker)
<b>Polypodiopsida und Magnoliopsida</b>	<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>								

Tab. 12: Relevanzprüfung

## 9.2 Gesamtbeobachtungstabelle

Zoologischer Name	Deutscher Name	Abundanz	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	Bestandssituation im Untersuchungsgebiet
<b>Mammalia</b>							
<b>Säugetiere</b>							
<i>Glis glis</i>	Siebenschläfer	n.q.				§	Zwischen Höhlungen in Mauer Nr. 3 wurden Kotspuren des Siebenschläfers gefunden. Die Art nutzt wahrscheinlich Höhlen und Gänge hinter den Mauern sowie Stallungen als Reproduktions- und Überwinterungshabitat.
<b>Lissamphibia</b>							
<b>Amphibien</b>							
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	n.q.					Einzelfunde in der Ruderalfläche unter Brettern
<b>Reptilia</b>							
<b>Reptilien</b>							
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	ca. 500		V	IV	§§	167 Eidechsen gezählt, unter Anwendung Faktor 3: 501 Mauereidechsen
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	n.q.				§	Einzelfunde in Ruderalfläche unter Holzabfällen

Zoologischer Name	Deutscher Name	Abundanz	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	Bestandssituation im Untersuchungsgebiet
-------------------	----------------	----------	--------	--------	-----------	--------	--

Insecta	Insekten						
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	n.q.				§	Einzeltiere überfliegen im Sommer während der Dämmerung gelegentlich das Plangebiet. Potenzielle Nahrungs- und Fortpflanzungsstätten finden die Tiere dort jedoch nicht vor.
Formicidae (Fam.)	Ameisen (Fam.)	n.q.					im gesamten Plangebiet vorkommend
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	n.q.					Einzelfunde in der Wiesenfläche
<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	n.q.					Einzelfunde in der Wiesenfläche
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	n.q.					häufige Art in der Wiesenfläche
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	n.q.					häufige Art in der Wiesenfläche
<i>Argynnis paphia</i>	Königsmantel	n.q.				§	häufige Art in der Wiesenfläche
<i>Aglais io</i>	Tagpfauenauge	n.q.					häufige Art in der Wiesenfläche
<i>Aglais urtica</i>	Kleiner Fuchs	n.q.					häufige Art in der Wiesenfläche
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	n.q.		V		§	häufige Art in der Wiesenfläche
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	n.q.				§	Einzelfunde in der Wiesenfläche
<i>Zygaena filipendulae</i>	Gemeines Bluttröpfchen	n.q.					häufige Art in der Wiesenfläche
<i>Carabus nemoralis</i>	Hainlaufkäfer	n.q.				§	
<i>Pyrrhocoris apterus</i>	Gemeine Feuerwanze	n.q.					Gehölze
<i>Coccinella spec.</i>	Marienkäfer	n.q.					Wiesenfläche
<i>Rhagonycha fulva</i>	Roter Weichkäfer	n.q.					Wiesenfläche

Zoologischer Name	Deutscher Name	Abundanz	RL RLP	RL BRD	FFH / VSR	Schutz	Bestandssituation im Untersuchungsgebiet
<b>Aves</b>	<b>Vögel</b>						
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	n.q.				§	regelmäßiger Nahrungsgast in der Ruderalfläche (Einzeltiere)
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	n.q.				§	gelegentlicher Nahrungsgast im gesamten Plangebiet (Einzeltiere)
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	1 Paar				§	Bodenbrüter: BV 1 Paar in Ruderalfläche
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	1 Paar				§	Höhlen-/Nischenbrüter: 1 BP in Kükenaufzuchtstall
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	1 Paar				§	Höhlen-/Nischenbrüter: 1 BP in Scheune
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	n.q.	3	V		§	gelegentlicher Nahrungsgast in der Hofeinfahrt (Einzeltiere, kleine Gruppen)
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	1 Paar				§	Brutverdacht in großer (offener) Lagerhalle zwischen Gebälk
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	1 Paar				§	Heckenbrüter: 1 BP in Gebüsch in Ruderalfläche vermutet
<i>Turdus merula</i>	Amsel	1 Paar				§	Heckenbrüter: 1 BP in Gebüsch in Ruderalfläche
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	n.q.				§	gelegentlicher Nahrungsgast im gesamten Plangebiet (Einzeltiere)
<i>Pica pica</i>	Elster	n.q.				§	gelegentlicher Nahrungsgast im gesamten Plangebiet (Einzeltiere)
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	n.q.				§	gelegentlicher Nahrungsgast im gesamten Plangebiet (Einzeltiere)

Tab. 13: Gesamtbeobachtungstabelle

### 9.3 Literatur und Quellen

Aufgeführt werden direkt zitierte Quellen sowie Grundlagenliteratur zu den tangierten Themenbereichen:

- BAUER et al. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Gesamtband.
- BLANKE (2010): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten, Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- DOERPINGHAUS et al. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat- Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20.
- DIETZ, KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas, Kosmos Verlag.
- FLADE (1994): Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag Eching
- GEDEON et al. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- HEMPEL (2013): Artensteckbrief Mauereidechse, in: Feldherpetologie (Online: <https://feldherpetologie.de/heimische-reptilien-artensteckbrief/mauereidechse/>), Zugriff: 27.09.2019
- LAUFER, SCHULTE (2015): Verbreitung, Schutz und Biologie der Mauereidechse *Podarcis muralis*, Chimaira-Verlag, Frankfurt/Main.
- SCHULTE et al. (2008): Allochthone Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Deutschland, in: Zeitschrift für Feldherpetologie 15: 139-156, Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- SÜDBECK et al. (2012), Hrsg.: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.
- KERKELMANN (Hrsg., 2007): Naturschutzrecht in der Praxis. Lexikon Verlagsgesellschaft mbH Berlin.
- VÖLKL et al. (2017): Die Schlingnatter – eine heimliche Jägerin, Laurenti-Verlag, Bielefeld, 2. Aufl.
- Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz LBM (2008): Streng geschützte Arten in Rheinland-Pfalz.
- Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz LBM (2008): Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz.
- RAMACHERS (2011): Die Vogelwelt im Raum Kaiserslautern, Kaiserslautern.
- TRAUTNER et al. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren, Bookson Demand GmbH Norderstedt.

## Rechtsgrundlagen

- BauGB, Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634).
- BNatSchG, Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege: v. 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706, 724)
- LNatSchG, Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft Rheinland-Pfalz (Landesnaturenschutzgesetz - vom 06. Oktober 2015 (GVBl. S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21. Dezember 2016 (GVBl. S. 583).
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten v. 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.-Nr.: 791-8-1
- Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie, FFH-RL); ABl. Nr. L 206 S.7, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. Nr. L 363 S. 368)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie, VSch-RL); kodifizierte Fassung; Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.1.2010
- Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.