



Landratsamt Bodenseekreis - Straßenbauamt

**K 7743 neu, Ortsumgehung Markdorf  
Umweltverträglichkeitsprüfung zum Änderungsvorhaben  
Ersatzhabitat und artenschutzrechtliche Ausnahme für die  
Zauneidechse im Bereich Haslacher Hof**

**UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG**

**EBERHARD LANDSCHAFTSARCHITEKTEN**

Landratsamt Bodenseekreis

**K 7743 neu, Ortsumgehung Markdorf**

**Umweltverträglichkeitsprüfung zum Änderungsverfahren  
'Ersatzhabitat und artenschutzrechtliche Ausnahme für die  
Zauneidechse im Bereich Haslacher Hof'**

Juli 2022

Auftraggeber: Landratsamt Bodenseekreis  
Straßenbauamt  
Glärnischstraße 1-3  
88045 Friedrichshafen

Auftragnehmer: EBERHARD LANDSCHAFTSARCHITEKTEN  
ENTWICKLUNGS- & FREIRAUMPLANUNG  
Inhaberin: Iris Kley-Diener  
August-Borsig-Straße 13  
78467 Konstanz

Projekt-Nummer 076.4-21

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß UVwG BW .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung.....</b>	<b>6</b>
<b>4. UVP-Bericht .....</b>	<b>7</b>
4.1 Anlass .....	7
4.2 Begründung des Änderungsvorhabens .....	7
4.3 Beschreibung des Vorhabens (Änderungsvorhaben) und wesentlicher Merkmale (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 und Anlage 4 Nr. 1 UVPG) .....	7
4.3.1 Standort.....	7
4.3.2 Beschreibung des Änderungsvorhabens.....	8
4.4 Beschreibung und Bewertung der Umwelt im Untersuchungsgebiet (Bestandsaufnahme und Bewertung) (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 und Anlage 4 Nr. 3 UVPG) .....	11
4.4.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes .....	11
4.4.2 Schutzgebiete und geschützte Objekte.....	11
4.4.3 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit .....	13
4.4.4 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	14
4.4.5 Fläche .....	16
4.4.6 Boden .....	16
4.4.7 Wasser.....	18
4.4.8 Klima und Luft .....	18
4.4.9 Landschaft.....	18
4.4.10 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	18
4.4.11 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern .....	19
4.5 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 und Anlage 4 Nr. 3 UVPG) .....	19
4.6 Beschreibung der vernünftigen Alternativen, die vom Vorhabenträger geprüft worden sind.	20
4.7 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 5 und Anlage 4 Nr. 4 UVPG) .....	22
4.7.1 Art der Umweltauswirkungen (Anlage 4 Nr. 4 lit a UVPG) .....	22
4.7.2 Schutzgutbezogene Auswirkungsprognose (Anlage 4 Nr. 4 lit b UVPG) .....	22
4.7.3 Mögliche Ursachen der Umweltauswirkungen (Anlage 4 Nr. 4 lit c UVPG) .....	24
4.7.4 Auswirkungen auf das großräumige Klima und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel	25
4.8 Allgemeinverständliche, nichttechnische Zusammenfassung.....	25
4.8.1 Geplantes Vorhaben .....	25
4.8.2 Erforderlichkeit und Inhalt der Umweltverträglichkeitsprüfung .....	25
4.8.3 UVP-Bericht.....	26
4.8.4 Begründung des Änderungsvorhabens .....	26
4.8.5 Alternativen.....	26
4.8.6 Auswirkungen auf die Schutzgüter .....	26
4.8.7 Betroffenheit von Schutzgebieten und Schutzobjekten .....	27
4.8.8 Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten .....	27
4.8.9 Auswirkungen auf sekundäre sowie kumulative Effekte .....	27
4.8.10 Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen .....	27

4.8.11 Kompensationsmöglichkeiten .....	27
4.8.12 Fazit .....	27

### **Abbildungsverzeichnis**

<b>Abb. 1:</b> Übersichtslageplan .....	2
<b>Abb. 2:</b> Lageplan Ausführungsplanung Interimslösung (Quelle: IB Langenbach) .....	3
<b>Abb. 3:</b> Zauneidechsen-Nachweis 2020 (Quelle: Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung) .....	3
<b>Abb. 4:</b> Zauneidechsenmaßnahme Haslacher Hof .....	9
<b>Abb. 5:</b> Detailplan Zauneidechsenmaßnahme Haslacher Hof .....	10
<b>Abb. 6:</b> Abgrenzung des Untersuchungsraumes .....	11
<b>Abb. 7:</b> Geschützte Biotope .....	12
<b>Abb. 8:</b> Schutzgut Erholung .....	13
<b>Abb. 9:</b> Realnutzung .....	15
<b>Abb. 10:</b> Bodeneinheit nach der BK 50 .....	16
<b>Abb. 11:</b> Standortalternativen für die Maßnahmenfläche .....	21

### **Anlage 1:**

Plausibilisierung ausgewählter Arten - Teilaspekt Methodik und Ergebnisse Zauneidechse  
Haslacher Hof (Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung GmbH, Mai 2022)

## 1. Einleitung

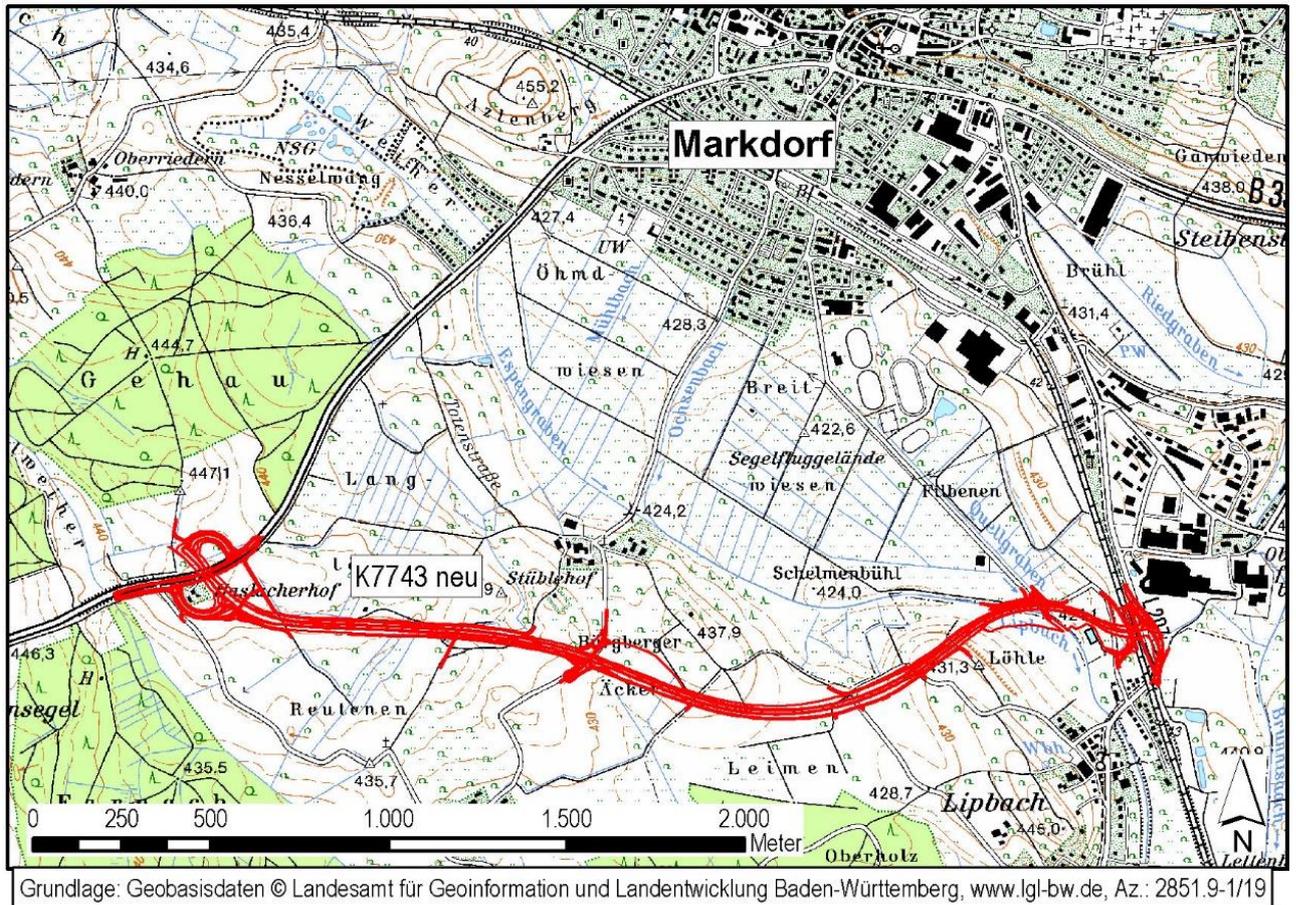
K7743 OU Markdorf Die Planung für den Neubau einer Umgehungsstraße als Kreisstraße K 7743 neu im Süden der Stadt Markdorf zwischen der B 33 Meersburg - Markdorf und der L 207 Markdorf – Friedrichshafen ist seit 2016 rechtskräftig planfestgestellt.

Die Umgehungsstraße wird im Westen in Höhe des Haslacher Hofes an die B 33 und im Osten in Höhe der Fa. Wagner an die L 207 angebunden (siehe **Abb. 1**). Die Maßnahme beinhaltet den Straßenneubau von Bau-km: 4+560 bis Bau-km 7+480 auf einer Länge von 2,920 km, die Verknüpfung mit dem vorhandenen qualifizierten Straßennetz auf 600 m Länge, die erforderlichen Ergänzungen im vorhandenen Wirtschaftswegenetz, den Bau von 8 Brückenbauwerken sowie die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen.

Die Maßnahme wurde 2018 in das Förderprogramm nach dem Landesgemeindevkehrsfinanzierungsgesetz (LGVFG) angemeldet. Die Programmaufnahme 2019 erfolgte unter der Bedingung, den Anschluss an die B 33 vorerst nicht als planfreien Knoten (mit Überführungsbauwerk) auszuführen. Vielmehr wird der Anschluss nun provisorisch als plangleicher Knoten (Kreisverkehrsplatz) hergestellt werden. Dieser Anschluss wurde im Rahmen der Entwurfsplanung / LGVFG Antrag innerhalb der Planfeststellungsgrenzen als Interimslösung umgeplant (siehe **Abb. 2**).

Im Rahmen der Planfeststellung wurde für das Vorhaben bereits im Jahr 2009 ein Ausnahmeantrag für die damals betroffenen Arten Bachmuschel, Zauneidechse (Vorkommen im Bereich des Bahndammes) und europarechtlich geschützte Vögel (Rohrammer, Teichrohrsänger) gestellt. Im Zuge der Änderung und Ergänzung des Maßnahmenkonzeptes aufgrund des Anhörungsverfahrens (2013) wurden weitere Maßnahmen für die Zauneidechse im Bereich des Bahndammes aufgenommen. Aufgrund dessen wurde im Planfeststellungsbeschluss vom 08.11.2013 die artenschutzrechtliche Ausnahme für die Bachmuschel und die betroffenen europarechtlichen Vogelarten erteilt – jedoch nicht für die an der Bahnquerung betroffenen Zauneidechsen.

Bei der Plausibilisierung der Artenvorkommen im Jahre 2020 wurden neben den Zauneidechsen-Nachweisen bei der Bahnquerung ein zusätzliches Vorkommen der Zauneidechse im Bereich des Haslacher Hofes nachgewiesen (siehe **Abb. 3** sowie **Anlage 1**). Das Vorkommen ist durch das Vorhaben bau- und anlagebedingt betroffen.



**Abb. 1:** Übersichtslageplan

Umweltverträglichkeitsprüfung  
 Änderungsvorhaben Ersatzhabitat für die Zauneidechsen im Bereich Haslacher Hof

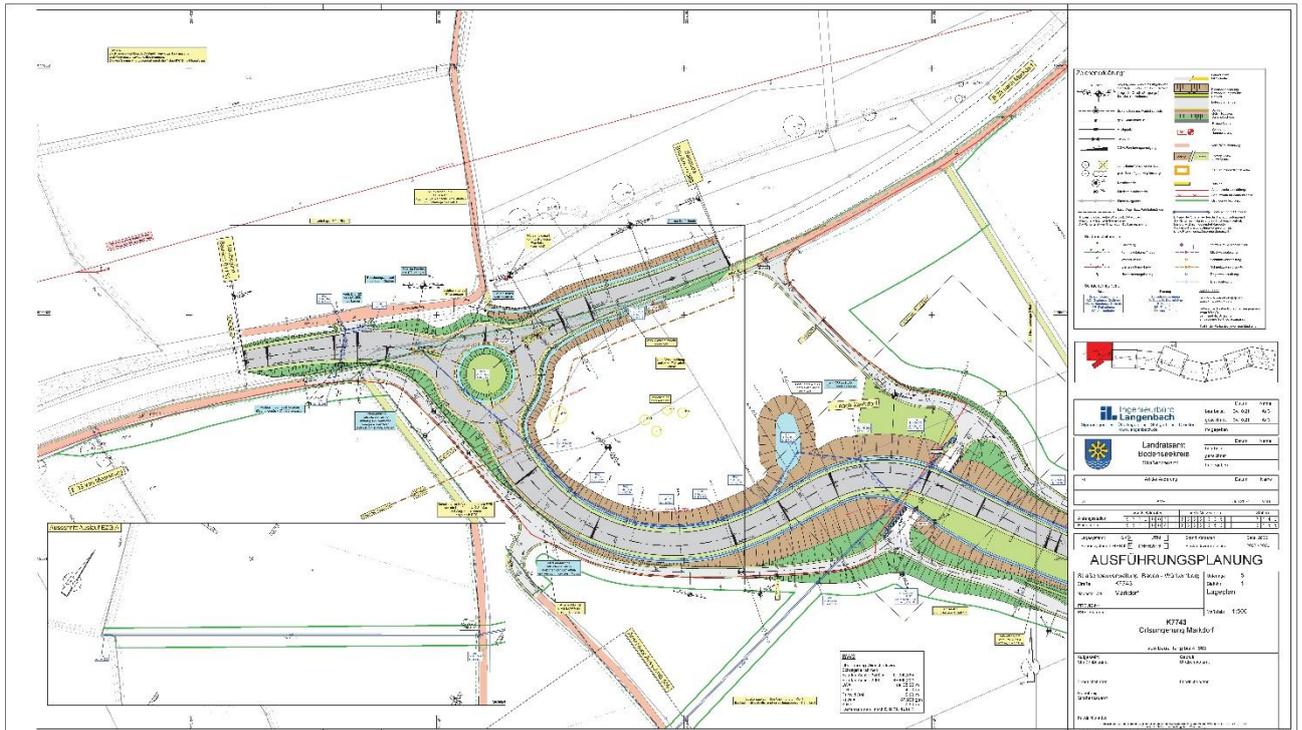


Abb. 2: Lageplan Ausführungsplanung Interimslösung (Quelle: IB Langenbach)

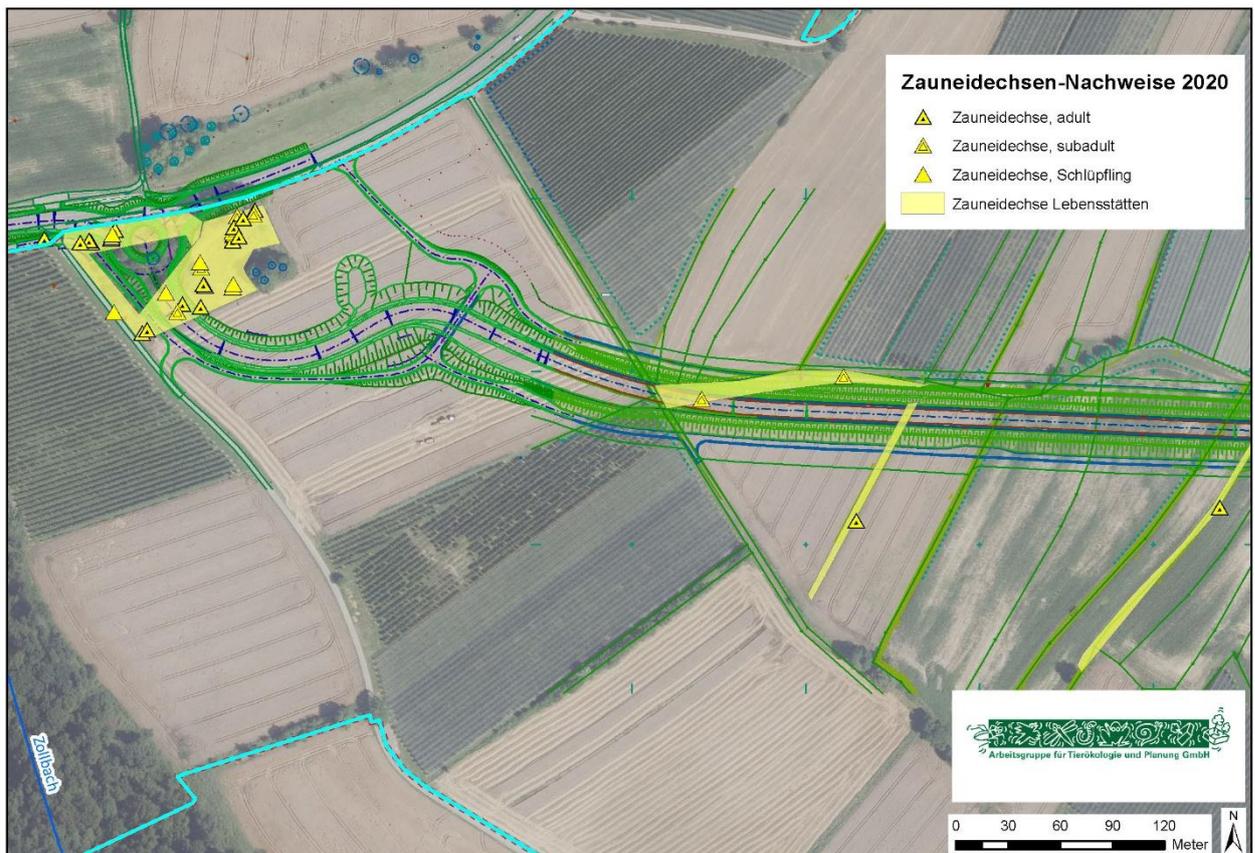


Abb. 3: Zauneidechsen-Nachweis 2020 (Quelle: Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung)

## 2. Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß UVwG BW

Nach den Vorgaben des Umweltverwaltungsgesetzes Baden-Württemberg (UVwG BW) ist für das Änderungsvorhaben eine Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 12 Abs. 2 durchzuführen, da das Vorhaben nach Anlage 1 des UVwG unter der Nr. 1.4.2 einzuordnen ist. Bei der Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls sind die in Anlage 2 des UVwG BW vorgegebenen Kriterien zu beachten und zu behandeln.

Die erforderliche Vorprüfung erfolgt in Tabellenform. Diese Art der Prüfung ist möglich, da der betroffene Bereich bereits durch die Planfeststellung für die K 7743 neu überplant ist und hierfür bereits eine UVP durchgeführt worden ist.

### Übersicht 1: Kriterien für die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles nach Anlage 2 UVPG

Kriterium		relevant	nicht relevant	Begründung
<b>1. Merkmale des Änderungsvorhabens (Ersatzhabitat) in Bezug auf :</b>				
1.1	Größe des Plangebietes (Ersatzhabitat)		<b>x</b>	Die Größe umfasst rd. 0,39 ha,
1.2	Die Beeinflussung anderer Pläne und Programme		<b>x</b>	Es werden keine anderen Pläne oder Programme beeinflusst
1.3	Umweltbezogene Erwägungen		<b>x</b>	Der vorliegende UVP-Bericht macht deutlich, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind
1.4	Umweltbezogene Probleme (Umweltverschmutzung, Belästigungen)		<b>x</b>	Der vorliegende UVP-Bericht macht deutlich, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind
1.5	Durchführung nationaler und europäischer Umweltvorschriften		<b>x</b>	Es werden keine entsprechenden Vorschriften berührt
<b>2. Standort des Ersatzhabitats :</b>				
2.1	Bestehende Nutzung (Nutzungskriterien)		<b>x</b>	Ruderalfläche auf ehemaligem Hofgelände, Rotationsgrünland
2.2	Qualität von Wasser, Boden, Natur und Landschaft (Qualitätskriterien)		<b>x</b>	Ehemaliges Hofgelände sowie landwirtschaftlich genutzte Fläche
<b>2.3 Mögliche Auswirkungen auf folgende Gebiete (Schutzkriterien) :</b>				
2.3.1	FFH / Vogelschutzgebiete		<b>x</b>	keine vorhanden
2.3.2	Naturschutzgebiete		<b>x</b>	keine vorhanden
2.3.3	Nationalparks		<b>x</b>	keine vorhanden
2.3.4	Biosphärenreservate / LSG		<b>x</b>	keine vorhanden
2.3.5	Biotop § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG		<b>x</b>	keine vorhanden

2.3.6	Wasserschutzgebiete		<b>x</b>	keine vorhanden
2.3.7	Bereits umweltbelastete Gebiete		<b>x</b>	Das Vorhaben befindet sich auf einem ehemaligen Siedlungsbereich und im Belastungskorridor der B 33.
2.3.8	Zentrale Orte		<b>x</b>	Verkehrsentlastung und dadurch Stärkung des Unterzentrums Markdorf
2.3.9	Denkmäler und Archäologie		<b>x</b>	Der (ehemalige) Haslacher Hof ist als Objekt der Mittelalterarchäologie (Bodendenkmal) nach § 2 DSchG geschützt. Der Hof wurde allerdings bereits 2016 abgerissen. In dem Bereich des Hofes wird allerdings im Zuge des geplanten Vorhabens nicht in die Bodenstruktur eingegriffen

<b>3. Merkmale der möglichen Auswirkungen in Bezug auf :</b>				
3.1	Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen	<b>x</b>		Nicht auszuschließen ist die Tötung einzelner Individuen der Zauneidechse, erheblichen Umweltauswirkungen sind zu erwarten. Eine artenschutzrechtliche Ausnahme ist zu beantragen. Eine Erfüllung sonstiger Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Zauneidechse ist nicht zu erwarten.
3.2	Kumulativen und grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen		<b>x</b>	Es sind keine kumulativen und grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.
3.3	Risiken für Umwelt und Gesundheit		<b>x</b>	Das Gebiet ist bereits durch die Planfeststellung überplant. Es sind keine weiteren erheblichen Risiken für die Umwelt und Gesundheit zu erwarten.
3.4	Umfang und räumliche Ausdehnung		<b>x</b>	Umfang und Ausdehnung bleiben auf das bisher bereits planfestgestellte Gebiet beschränkt. Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
3.5	Besondere Bedeutung des Gebietes für die Umweltqualität		<b>x</b>	Eine besondere Bedeutung des Gebietes für die Umweltqualität wurde nicht festgestellt

**Fazit**

Die Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls hat ergeben, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1, Tötung einzelner Individuen der Zauneidechse, berührt ist. Bestimmte Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung können zwar getroffen werden und sind berücksichtigt, ebenso bestimmte kompensatorische Maßnahmen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen können aber nicht ausgeschlossen werden. Für den Fall, dass nicht alle Zauneidechsen abgefangen werden können, muss eine Ausnahme beantragt werden.

### **3. Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung**

#### UVP-Pflicht

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls hat ergeben, dass erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut ‚Tiere und Pflanzen‘ nicht ausgeschlossen werden können. Demnach besteht nach § 12 UVwG BW die Pflicht zur UVP bei Änderung eines UVP-pflichtigen Verfahrens für das Änderungsvorhaben.

Im gegebenen Fall ergibt sich eine UVP-Pflicht dadurch, dass mit dem Erfordernis einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zugleich eine erhebliche nachteilige Umweltauswirkung vorliegt, die die Durchführung eines UVP-Verfahrens erforderlich macht.

## **4. UVP-Bericht**

**Aufgaben des UVP-Berichtes** Gemäß § 16 UVPG ist der **UVP-Bericht** der Beitrag des Vorhabenträgers zur Bereitstellung der Informationen, die für die Prüfung der Umweltverträglichkeit des geplanten Vorhabens notwendig sind. Er dient dazu, die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt darzustellen und nachzuweisen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen der Umwelt unterbleiben und unvermeidbare Beeinträchtigungen der Umwelt weitgehend ausgeglichen werden können.

### **4.1 Anlass**

**Änderungsvorhaben** Wie bereits beschrieben, wurde bei der Plausibilisierung der Artenvorkommen (Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung GmbH, Mai 2022) neben den Zauneidechsen-Nachweisen bei der Bahnquerung ein zusätzliches Vorkommen der Zauneidechse im Bereich des Haslacher Hofes nachgewiesen. Das Vorkommen ist durch das Vorhaben bau- und anlagebedingt betroffen. Die UVP-Vorprüfung hat ergeben, dass erheblich nachteilige Umweltauswirkungen bezogen auf das Vorkommen der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden können. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1, Tötung einzelner Individuen der Zauneidechse, ist berührt. Es wird eine Ausnahme beantragt.

Für das Zauneidechsenvorkommen im Bereich des Haslacher Hofes wurde im Rahmen des Ausnahmeantrages ein Maßnahmenkonzept entwickelt. Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist das Änderungsvorhaben, also das Ersatzhabitat für die Zauneidechsen sowie die artenschutzrechtliche Ausnahme.

### **4.2 Begründung des Änderungsvorhabens**

Die K 7743 neu liegt durch die Planfeststellung vom 08.11.2013 bereits fest und stellt damit unter Abwägung aller relevanten Belange bereits die günstigste Lösung dar. Mit der Umplanung von einem Vollanschluss zu einem Kreisverkehr (Interimslösung, siehe Erläuterung in der Einleitung Seite 1) erfolgt anlagebedingt keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme. Durch das (zusätzliche) Vorkommen der Zauneidechse im Bereich des Haslacher Hofes, bedarf es einer Anpassung des Maßnahmenkonzeptes der Planfeststellung. Das übrige planfestgestellte Vorhaben bleibt außer Betracht.

### **4.3 Beschreibung des Vorhabens (Änderungsvorhaben) und wesentlicher Merkmale (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 und Anlage 4 Nr. 1 UVPG)**

#### **4.3.1 Standort**

Das geplante Änderungsvorhaben befindet sich südlich von Markdorf und östlich der B 33 Meersburg-Markdorf im Bereich des ehemaligen Haslacher Hofes und des Anschlussbereiches der geplanten Kreisstraße K 7743.

#### 4.3.2 Beschreibung des Änderungsvorhabens

Zur Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Zauneidechse sind im Rahmen der Ausnahme folgende Maßnahmen vorgesehen:

##### Optimierung

Im Bereich der verbleibenden, nicht in Anspruch genommenen Habitatfläche (auf rd. 1550 m<sup>2</sup>) erfolgt eine Optimierung durch

- Alternierende, streifenweise Mahd in Bereichen mit krautiger Vegetation zur Schaffung eines hohen Grenzlinienanteils. Breite der Streifen ca. 1,5 m;
- ggf. Entnahme weiterer Gehölze innerhalb der aktuell besiedelten Fläche, wobei einzelne niedrige Büsche verbleiben sollen.
- die Fläche ist durch regelmäßige Pflegemaßnahmen dauerhaft offen zu halten.

##### Neuentwicklung

Neuentwicklung eines Zauneidechsenlebensraumes im Jahr 2022 auf einer südlich an das bestehende Vorkommen angrenzenden, aktuell als Grasacker/Intensivwiese genutzten Fläche in einer Größenordnung von rd. 2.130 m<sup>2</sup> (siehe **Abb. 4** und **Abb. 5**). Die Flächenverfügbarkeit ist gegeben. In diesem Bereich sind geplant:

- durch Rodung des im Südwesten gelegenen Gehölzbestands (Umsetzung im Herbst/Winter 2022) mit anschließender Einsaat einer Magerwiesenmischung (Größe dieses Bereichs ca. 550 m<sup>2</sup>). Hierdurch wird zudem eine bessere Besonnung der nördlich angrenzenden Bereiche der Maßnahmenfläche und somit auch deren Aufwertung als Zauneidechsenlebensraums erreicht;
- Teilmodellierung (auf derzeitigem Grasacker/Intensivwiese): Herstellung eines niedrigen, nach Süden exponierten Walls; Höhe ca. 1 m, Länge ca. 20-25 m), Ansaat einer standortgerechten Blütmischung (Zielbestand lückige Magerwiese/magere Saumgesellschaft und kleinflächig vorhandenen Rohbodenstellen); Umsetzung Frühjahr 2022; Folgenutzung: Offenhalten des Walls z. B. mittels Freischneider.
- Einbringen weiterer Strukturelemente südlich des Walls, wie z. B. niedrige Holzhäufen/Steinhäufen, jeweils in größerem Abstand zueinander. Umsetzung Frühjahr 2022.
- Ansaat der verbleibenden Bereiche mit Zielbestand Magerwiese. Umsetzung Frühjahr 2022. Folgenutzung: regelmäßige Streifenmahd.
- Anbringen eines Reptilienschutzzaunes um den gesamten Maßnahmenkomplex. Hierdurch soll verhindert werden, dass die angrenzend geplanten Lagerflächen von der Art besiedelt werden. Der Zaun kann erst nach Abschluss der dortigen Baumaßnahme wieder entfernt werden. Zur Funktionsfähigkeit des Reptilienschutzzaunes sind regelmäßige Kontrollen erforderlich.

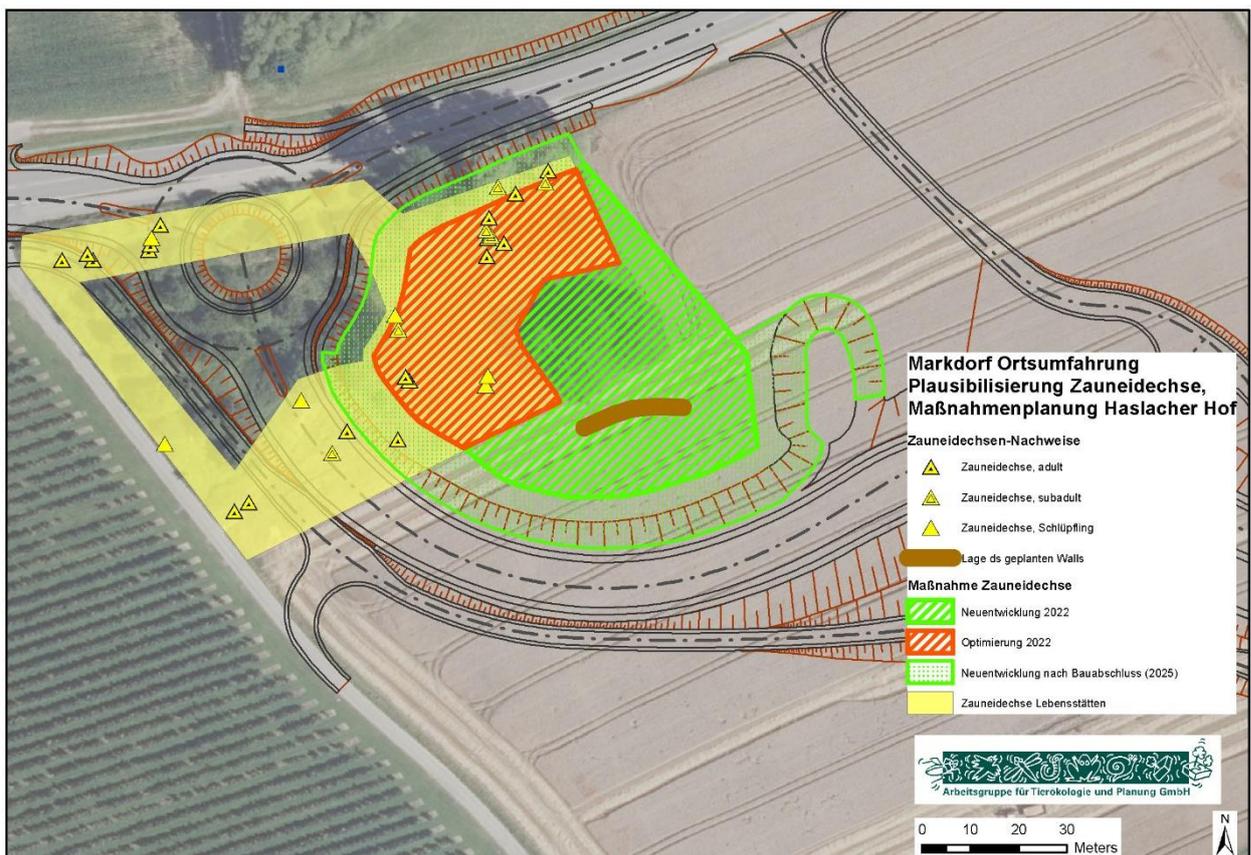
Eine Vergrämung mittels Folie ist im vorliegenden Fall aufgrund der diversen Geländestruktur nicht durchführbar. Daher ist ein Abfangen der im Eingriffsbereich vorhandenen Zauneidechsen mit anschließendem Umsetzen in den Maßnahmenbereich vorgesehen (wobei mit Sicherheit nur ein Teil

der Tiere erfasst werden dürfte). Die Umsiedlung ist im Herbst 2022 (diesjährige Jungtiere) und im Frühjahr 2023 (Alttiere) vorgesehen.

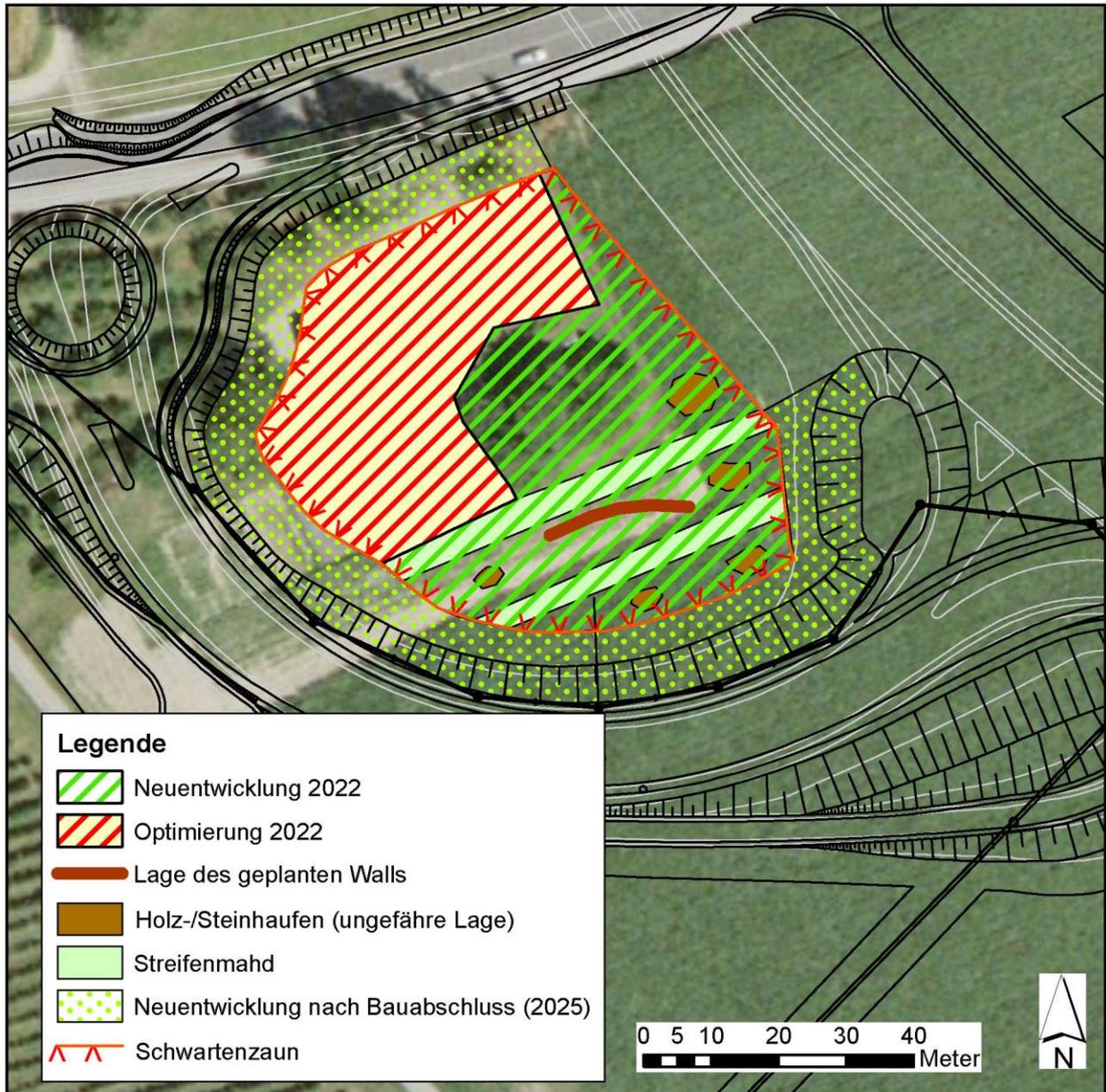
Es wird ein 5-jähriges Monitoring des Zauneidechsenbestandes sowie eine jährliche strukturelle Begutachtung der Maßnahmenfläche vorgeschlagen, um möglichen Fehlentwicklungen frühzeitig entgegen wirken zu können.

Die Maßnahmenfläche wird nach Bauabschluss noch um die angrenzenden Böschungsbereiche (auch um das Regenrückhaltebecken) erweitert. Der Bereich wird nach Abschluss der Baumaßnahme ebenfalls durch spezifische Maßnahmen als Zauneidechsenhabitat entwickelt (v.a. durch partielles Einbringen von Steinschüttungen, Verzicht auf Humusauftrag zur Herstellung nährstoffarmer Standortbedingungen). Mit der Einbeziehung der ehemaligen Baufeld- und Böschungsflächen werden letztlich rd. 5750 m<sup>2</sup> als Lebensraum zur Verfügung stehen (gegenüber den rd. 4290 m<sup>2</sup> der aktuellen Habitatfläche am Haslacher Hof).

Bei Durchführung der beschriebenen Maßnahmen werden die Voraussetzungen für eine Ausnahme als gegeben erachtet.



**Abb. 4:** Zauneidechsenmaßnahme Haslacher Hof  
(Quelle: Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung GmbH, Mai 2022)

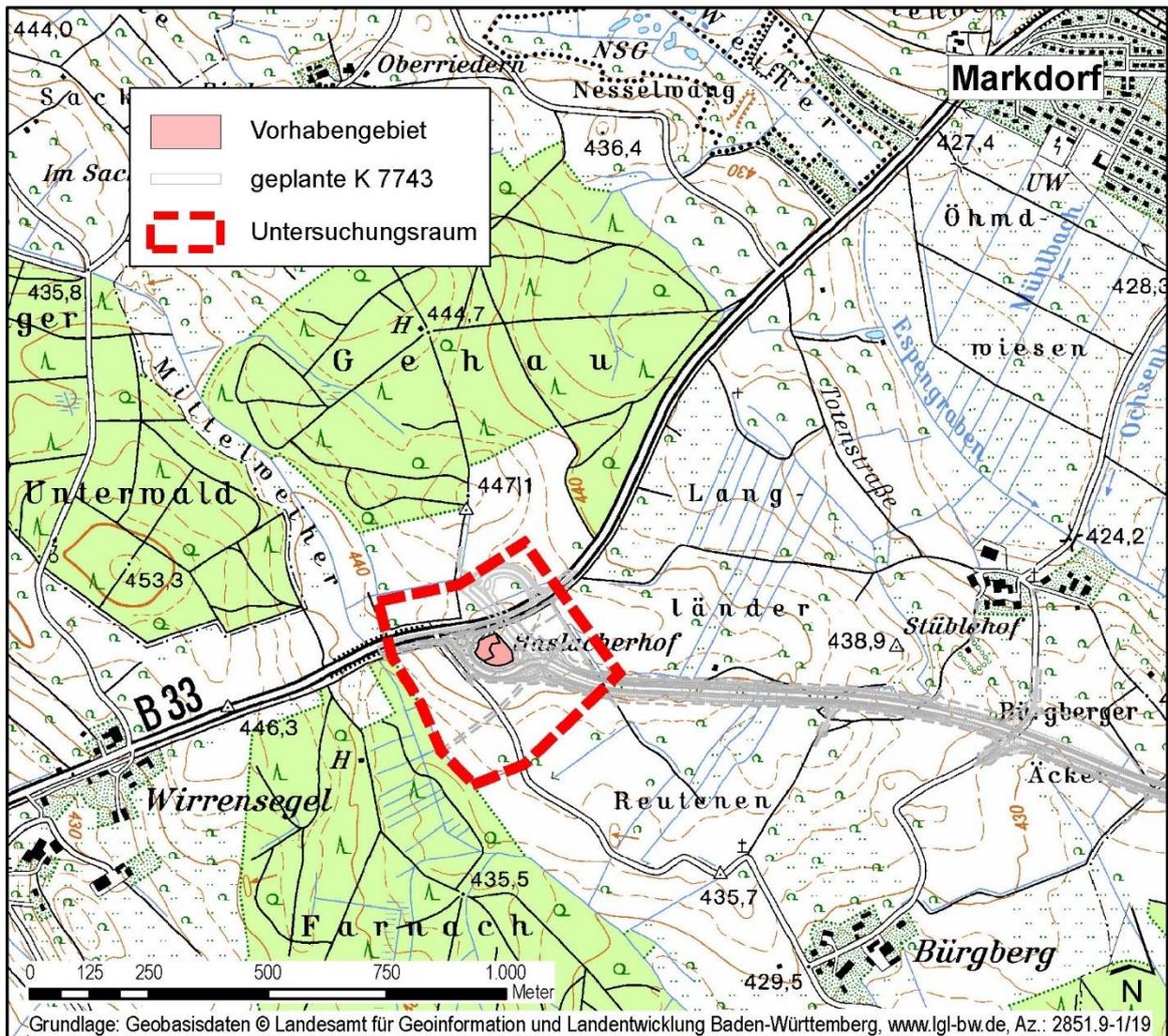


**Abb. 5:** Detailplan Zauneidechsenmaßnahme Haslacher Hof

#### 4.4 Beschreibung und Bewertung der Umwelt im Untersuchungsgebiet (Bestandsaufnahme und Bewertung) (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 und Anlage 4 Nr. 3 UVPG)

##### 4.4.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes der UVP wird in **Abb. 6** dargestellt. Es wurde ein 200 m-Puffer um das Vorhabengebiet, um mögliche Auswirkungen zu erfassen und die Interimslösung mit abzubilden.



**Abb. 6:** Abgrenzung des Untersuchungsraumes

##### 4.4.2 Schutzgebiete und geschützte Objekte

###### Naturschutz

Im Untersuchungsraum kommen nördlich der B33 drei gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG vor:

- Heckenpflanzung an der B33-Böschung westlich Haslacher Hof (Biotop-Nr. 182224353541)

- Hecken westlich Haslacher Hof (Biotop-Nr. 18222435343)
- Kleiner Tümpel nördlich Haslacher Hof (Biotop-Nr. 18222435344)

Darstellung siehe **Abb.7**.

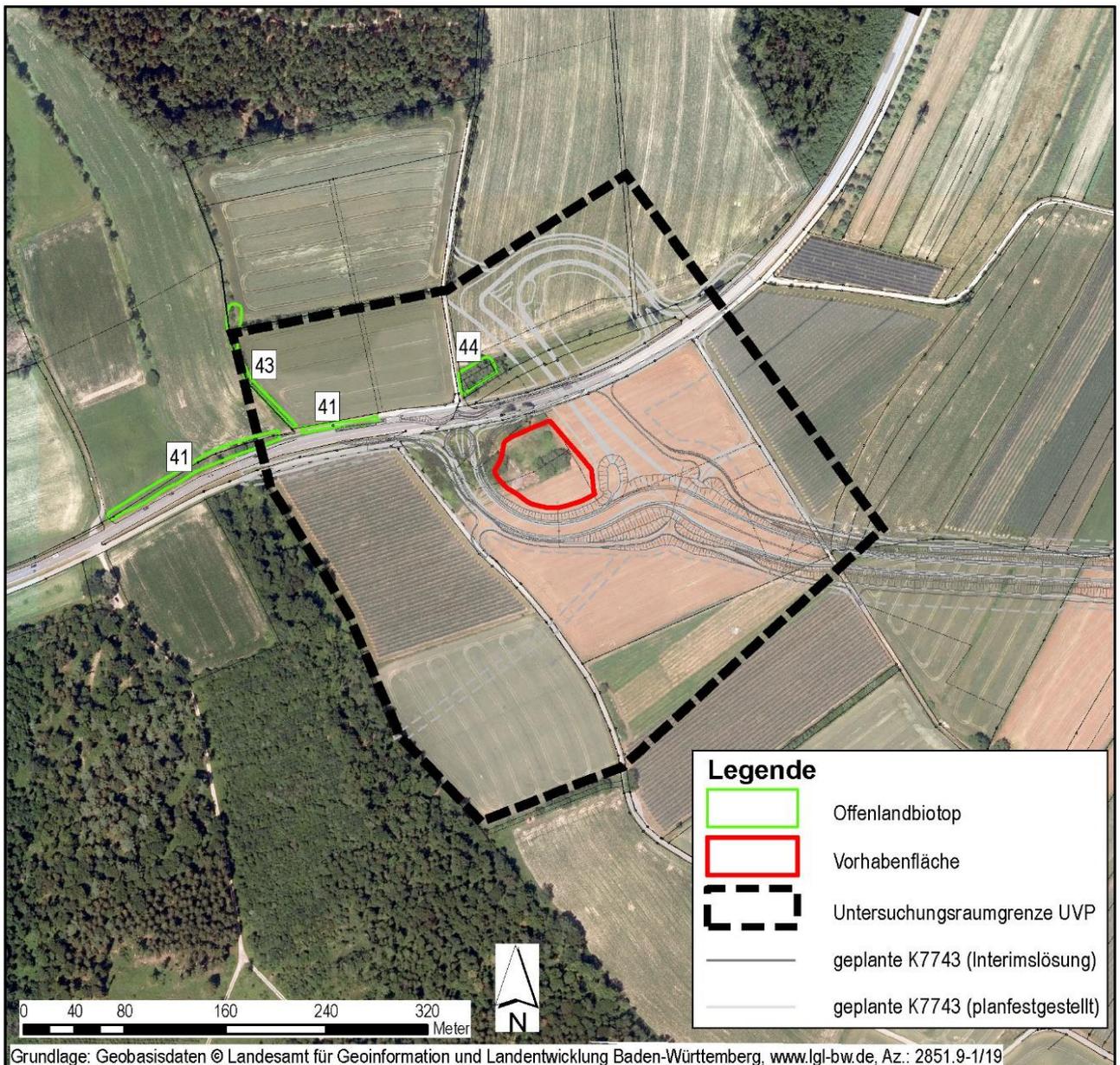
Weitere Schutzgebiete kommen im Untersuchungsraum nicht vor.

Wasserschutz

Im Untersuchungsraum besteht kein Wasserschutzgebiet.

Denkmalschutz

Der (ehemalige) Haslacher Hof ist als Objekt der Mittelalterarchäologie (Bodendenkmal) gemäß § 3 DSchG geschützt. Es handelt sich um mittelalterliche Siedlungsreste.



**Abb. 7:** Geschützte Biotope

#### 4.4.3 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

##### 4.4.3.1 Wohn- und Wohnumfeldnutzung

**Bestand** Das Vorhaben liegt abseits von bestehenden und geplanten Siedlungsflächen. Die Entfernung zur nächstgelegenen Siedlung (Markdorf) beträgt rd. 1150 m. Gegenüber Wohngebäuden und Anwesen im Außenbereich bestehen Abstände von mindestens 700 m (Wirrensegl).

**Bewertung** Die Flächen im Untersuchungsraum haben keine Bedeutung gegenüber potentiellen Auswirkungen des Vorhabens. Wohn- und vergleichbaren schutzbedürftigen Funktionen werden durch das Vorhaben nicht beansprucht.

##### 4.4.3.2 Landschaftsbezogene Erholung

**Bestand** Der Untersuchungsraum ist im Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (1996 bzw. Fortschreibung 2021) als regionaler Grünzug ausgewiesen. Entlang der B33 von Markdorf kommend und auf dem Weg Richtung Bürgberg verläuft ein Radweg (Darstellung siehe **Abb. 8**).

**Bewertung** Die Vorhabenfläche befindet sich im Belastungskorridor der B33 und außerhalb von siedlungsnahen Erholungsbereichen und hat daher nur eine geringe Bedeutung gegenüber potentiellen Auswirkungen des Vorhabens.



**Abb. 8:** Schutzgut Erholung

#### 4.4.4 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der Untersuchungsraum ist zum überwiegenden Teil von Intensivobstbau und ackerbaulich genutzten Flächen geprägt. Nördlich der B 33 befindet sich ein Fettwiesenstreifen sowie drei kartierte Biotope (Heckenpflanzungen an der B33, kleiner Tümpel nördlich des Haslacher Hofes). Das Gelände des ehemaligen Haslacher Hofes besteht im Westen aus einer Obstbrache und im Osten aus Ruderalvegetation.

Darstellung siehe **Abb. 9** Realnutzung

Biotoptypen Durch das Änderungsvorhaben betroffen sind:

- Ruderalvegetation (35.60)

Von Ruderalarten dominierte Vegetation auf nicht genutztem, anthropogen gestörtem Standort, im Bereich des Haslacher Hofes sehr grasreich. Der Biotoptyp ist naturschutzfachlich von mittlerer – geringer Bedeutung.

- Rotationsgrünland (33.62)

Im Zuge des Fruchtwechsel als Rotationsgrünland angesäter Acker (sehr kleereich). Der Biotoptyp ist aus naturschutzfachlicher Sicht von geringer Bedeutung.

FFH-LRT/ streng geschützte Arten Ein Vorkommen von FFH – Lebensraumtypen (FFH – LRT) nach Anhang I der FFH – Richtlinie sowie von nach Anhang IV der FFH – Richtlinie streng geschützten Pflanzenarten wurde nicht nachgewiesen.

Fauna Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurde gemäß Bericht zur Plausibilisierung früherer Untersuchungen (Mai 2022, siehe **Anlage 1**) im Bereich Haslacher Hof nachgewiesen (siehe **Abb. 3**). In diesem Bereich konnte im Rahmen der 2006 durchgeführten Untersuchungen noch keine Zauneidechsen nachgewiesen werden. Eine Besiedlung erfolgte vermutlich erst nach Abriss des Haslacher Hofes, durch den auf größerer Fläche geeignete Lebensräume für die Art entstanden sind.

Neben Alttieren wurden im Untersuchungsjahr sowohl subadulte Tiere als auch Schlüpflinge nachgewiesen, wodurch für das Gebiet eine erfolgreiche Reproduktion der Art über mehrere Jahre belegt wird. Maximal wurden bei einer Begehung im Bereich Haslacher Hof und angrenzende Flächen 18 Zauneidechsen festgestellt, davon maximal 12 Alttiere und maximal 6 Schlüpflinge. Diese Werte können allerdings nicht als absolute „Bestandsgröße“ gesehen werden, die tatsächlichen Zahlen liegen erfahrungsgemäß deutlich höher (s. a. Methodik). Auf Basis der vorhandenen Daten und Habitatstrukturen wird für dieses Vorkommen von einem kleinen bis mittelgroßen Bestand in der Größenordnung von bis zu 100-150, möglicherweise bis zu 200 Individuen ausgegangen.

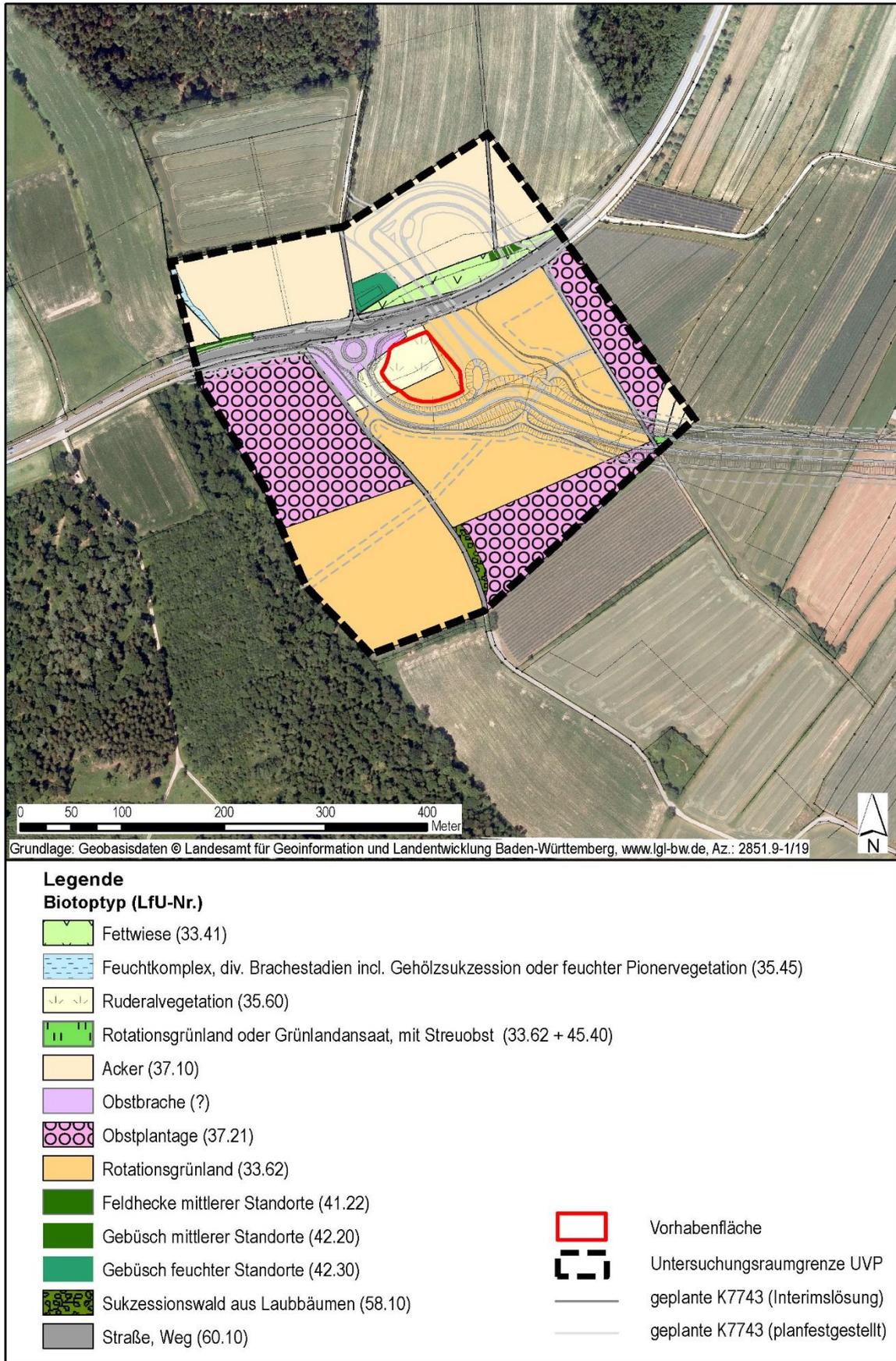


Abb. 9: Realnutzung

#### 4.4.5 Fläche

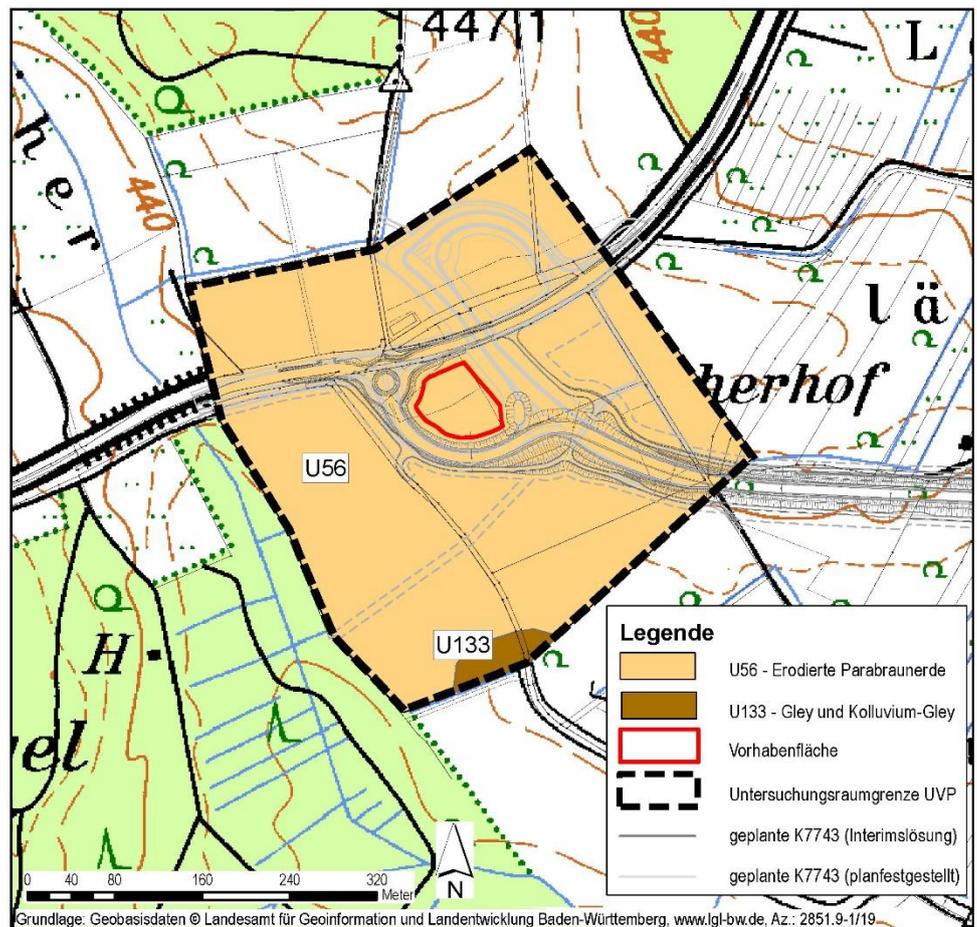
Der Untersuchungsraum ist durch die B33 zerschnitten und besteht nördlich und südlich davon aus freier Landschaft.

Bezogen auf das Schutzgut 'Fläche' sind die die betroffenen Bereich im Untersuchungsraum von geringe Bedeutung gegenüber potentiellen Auswirkungen des Vorhabens.

#### 4.4.6 Boden

Bestand

Der Untersuchungsraum liegt im Jungmoränehügelland. Vorherrschender Bodentyp ist die Parabraunerde – Bodeneinheit U56 (Erodierte Parabraunerde und Rigosol-Parabraunerde aus sandig-schluffigem Geschiebemergel. Im Süden des Untersuchungsraumes kommt kleinflächig die Bodeneinheit U133 (Gley und Kolluvium-Gley aus holozänen Abschwemmassen über Schwemmsedimenten) vor (Darstellung siehe **Abb. 10**)



**Abb. 10:** Bodeneinheit nach der BK 50

Bewertungsrahmen Die Beurteilung der Bedeutung des Schutzgutes 'Boden' erfolgt in Anlehnung an die folgenden Leitfäden

- (LUBW 2010): Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Heft 23,
- (LUBW 2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Heft 24,
- (2008) Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (LUBW und Regierungspräsidium Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).

Danach werden fünf Bewertungsklassen von 0 (unversiegelt) bis 4 (sehr hohe Leistungsfähigkeit bzw. Bedeutung) unterschieden.

**Übersicht 2:**

Bewertungsklassen der natürlichen Bodenfunktionen

Bewertungsklasse für die Bodenfunktion*	Funktionserfüllung
0	keine (versiegelte Fläche)
1	gering
2	mittel
3	hoch
4	sehr hoch

- \* - Sonderstandort für die naturnahe Vegetation,  
 - natürliche Bodenfruchtbarkeit,  
 - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,  
 - Filter und Puffer für Schadstoffe.

Vorbelastung

Die Böden im Bereich des Haslacher Hofes sind weitestgehend bereits anthropogen überformt.

Bewertung

Die Böden im Untersuchungsraum erfüllen folgende natürliche Bodenfunktionen:

**Übersicht 3:**

Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen im Untersuchungsraum

Natürliche Bodenfunktion	U56	U133
Standort für naturnahe Vegetation	-	Mittel - hoch
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Mittel – hoch	Mittel
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Mittel	Mittel
Filter und Puffer für Schadstoffe	Hoch – sehr hoch	Mittel
Gesamtbewertung	Mittel - hoch	mittel

Die Böden im Untersuchungsraum besitzen insgesamt eine mittlere – hohe Bedeutung gegenüber potentiellen Auswirkungen des Vorhabens.

#### **4.4.7 Wasser**

##### **4.4.7.1 Grundwasser**

Hydrogeologie	Im Untersuchungsraum treten Grundwassergeringleiter des Jungmoräne- hügellandes auf. Die Ergiebigkeit des Lockergesteins ist gering bis sehr gering. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist mittel.
Bewertung	Das Gebiet ist von geringer Bedeutung gegenüber potentiellen Auswirkun- gen des Vorhabens.

##### **4.4.7.2 Oberflächenwasser**

Oberflächengewässer	Am nordwestlichen Rand des Untersuchungsraumes verläuft ein offener Graben. Der Graben wird durch das Vorhaben nicht berührt.
Oberflächenwasser- rückhaltevermögen	Die Entwässerung im Untersuchungsraum erfolgt auf Grund der topografi- schen Gegebenheiten sowie der Durchlässigkeit von Boden und Unter- grund durch Versickerung auf der Fläche, so dass kein nennenswerter oberirdischer Abfluss stattfindet.
Bewertung	Ein hohes Oberflächenwasserrückhaltevermögen durch Infiltration in den Boden weisen die grundwasserfernen, nicht durch Stauwassereinfluss ge- kennzeichneten Böden der Jungmoränehügellandschaft auf.

#### **4.4.8 Klima und Luft**

Klimasituation	Die Bodenseeregion ist hinsichtlich des Klimas gegenüber den angrenzen- den Landschaften begünstigt. Die Jahresmitteltemperatur (vieljähriger Mit- telwert 1991 – 2020 der Station Friedrichshafen-Unterraderach) ist mit 10°C vergleichsweise hoch. Der vieljährige Mittelwert des Jahresnieder- schlags erreicht 975 mm.  Im Untersuchungsraum liegen keine Kaltluftgefährdungsbereiche und Luft- austauschleitbahnen.
Bewertung	Der Untersuchungsraum ist bezogen auf das Klima von mittlerer Bedeu- tung.

#### **4.4.9 Landschaft**

	Die Landschaft im Untersuchungsraum besteht aus überwiegend ackerbau- lich oder durch Sonderkulturen genutzten Flächen und wird von der B 33 durchschnitten.
Bewertung	Die Flurflächen weisen nur eine mittlere Erlebnisqualität auf.

#### **4.4.10 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Kulturgüter	Der (ehemalige) Haslacher Hof ist als Objekt der Mittelalterarchäologie (Bo- dendenkmal) nach § 2 DSchG geschützt. Der Hof wurde allerdings bereits
-------------	--

2012 abgerissen und die Fläche ist durch die Planfeststellung bereits überplant.

Bewertung

Der Untersuchungsraum ist bezogen auf das Schutzgut ‚Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter‘ von hoher Bedeutung.

#### **4.4.11**

#### **Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern**

Untersuchungsgegenstand

Die Schutzgüter gemäß UVPG stehen in einem dynamischen Zusammenhang, in dem sie sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen (Wechselwirkungen). Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind dabei in ein stark vernetztes und komplexes Wirkungsgefüge (Ökosystem) eingebunden.

Ermittlung / Bewertung

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind jeweils bereits Gegenstand der Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter, indem die schutzgutbezogenen Erfassungskriterien planungsrelevante Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern berücksichtigt haben. Damit werden die ökosystemaren Wechselwirkungen schon in die Analyse der Schutzgüter einbezogen und im Kontext des jeweiligen Schutzgutes dargestellt

#### **4.5**

#### **Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 1 und Anlage 4 Nr. 3 UVPG)**

Prognose

Bei einem Verzicht auf das geplante Vorhaben (Zauneidechsenhabitat) ist davon auszugehen, dass die Fläche künftig als Straßennebenfläche der K7743 neu und bis zur Umsetzung des planfestgestellten Knotenpunktes ackerbaulich genutzt wird.

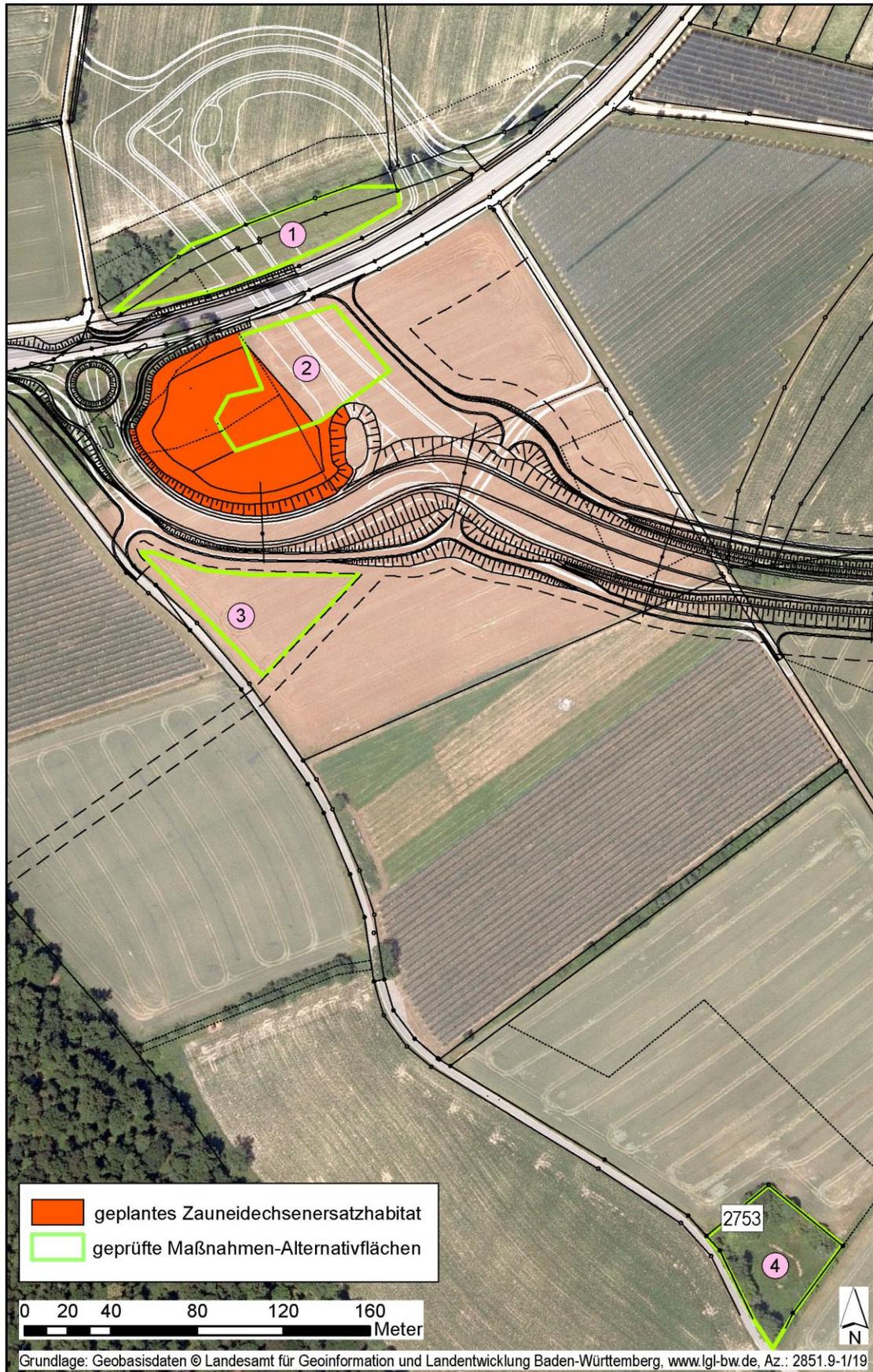
#### 4.6

#### **Beschreibung der vernünftigen Alternativen, die vom Vorhabenträger geprüft worden sind**

Es wurden mehrere Standortalternativen als mögliche Maßnahmenfläche (Zauneidechsenerersatzhabitat) geprüft (s. **Abb. 11**):

1. Die Flächen nördlich der B33 würde mit der Umsetzung des planfestgestellten Knotens kollidieren und wäre auch zu klein (Flächengröße rd. 2600 m<sup>2</sup>).
2. Die Fläche östlich des ehemaligen Haslacher Hofes kollidiert ebenfalls mit der Umsetzung des planfestgestellten Knotens (Flächengröße rd. 2970 m<sup>2</sup>).
3. Die Fläche südlich des geplanten Anschlusses wäre ebenfalls zu klein und liegt außerhalb des planfestgestellten Bereiches (Flächengröße rd. 2330 m<sup>2</sup>).
4. Die Fläche auf Flurstück 2753 ist für die Maßnahmenumsetzung aufgrund der Flächengröße (zu klein), des Staus (geschütztes Biotop Nr. 182224353546 Feuchtgebiet 'Eichhölzle' nördlich Bürgberg) und der vorliegenden Besiedelung nicht geeignet. Zudem befindet sich die Fläche außerhalb des planfestgestellten Bereiches (Flächengröße rd. 2380 m<sup>2</sup>).

Das geplante Zauneidechsenerersatzhabitat (rote Fläche in **Abb. 11**) hat den Vorteil, dass es im Anschluss an das bestehende Zauneidechsen-Vorkommen liegt. Mit der Einbeziehung der ehemaligen Baufeld- und Böschungsf Flächen würden letztlich rd. 5750 m<sup>2</sup> als Lebensraum zur Verfügung stehen (gegenüber den rd. 4290 m<sup>2</sup> der aktuellen Habitatfläche am Haslacher Hof). Außerdem kollidiert die Maßnahmenfläche nicht mit der Umsetzung des planfestgestellten Knotens. Eine erneute Umsiedlung ist bei Umsetzung der planfestgestellten Trasse mit der gewählten Maßnahmenfläche nicht erforderlich. Es wird prognostiziert, dass eine Verknüpfung der Zauneidechsenfläche in Richtung Norden parallel zur K7743 neu unter dem Brückenbauwerk der B33 erfolgen wird.



**Abb. 11:** Standortalternativen für die Maßnahmenfläche

#### **4.7 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 16 Abs. 1 Nr. 5 und Anlage 4 Nr. 4 UVPG)**

Vorgaben/ Anforderungen	<p>In der Auswirkungsprognose werden die voraussichtlichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter beschrieben. Dabei soll die Auswirkungsprognose</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- die unter Anlage 4 Nr. 4 lit. a UVPG genannten Arten von Umweltauswirkungen einbeziehen,</li><li>- Angaben umfassen, welche Schutzgüter in welcher Hinsicht betroffen sind (lit. b)</li><li>- darlegen, auf welche Ursachen die Umweltauswirkungen zurückzuführen sind (lit. c).</li></ul>
Methodisches Vorgehen	<p>Zur Einschätzung der ökologischen und gestalterischen Auswirkungen (Risiken) wird die Bedeutung bzw. Empfindlichkeit der Schutzgutfunktionen mit den umweltrelevanten Auswirkungen und Effekten verknüpft, die beim geplanten Vorhaben zu erwarten sind.</p>

#### **4.7.1 Art der Umweltauswirkungen (Anlage 4 Nr. 4 lit a UVPG)**

##### **Direkte Umweltauswirkungen**

Zu unmittelbaren Auswirkungen führen im gegebenen Fall die folgenden Effekte/Wirkfaktoren

- Bau- und anlagebedingte Effekte  
Die bau- und anlagebedingten Effekte entstehen vorrangig durch die Flächeninanspruchnahme für das Zauneidechsenersatzhabitat. Art und Ausmaß der Effekte hängen von der Vornutzung und dem aktuellen Zustand der betroffenen Flächen ab.
- betriebsbedingte Effekte treten nicht auf.

**Indirekte, sekundäre sowie kumulative Effekte** treten nicht auf.

#### **4.7.2 Schutzgutbezogene Auswirkungsprognose (Anlage 4 Nr. 4 lit b UVPG)**

##### **4.7.2.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit**

Wohnbebauung sowie andere vergleichbare schutzbedürftige Siedlungsgebiete sind durch das geplante Vorhaben nicht betroffen.

Es sind keine Erholungsflächen betroffen. Die Durchgängigkeit des Radweges wird – auch während der Baumaßnahme - aufrechterhalten.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

##### **4.7.2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Am Haslacher Hof wurde im Rahmen der Plausibilisierung eine Zauneidechsenlebensstätte auf einer Fläche von rd. 4.300 m<sup>2</sup> nachgewiesen

(siehe **Abb. 3**). Von dieser werden anlage- und baubedingt (bei 7,5 m Bau-feld) rd. 2.700 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen. Verbotstatbestände des § 44 Abs. 2 -4 BNatSchG sind für die Zauneidechse im Bereich Haslacher Hof nach gutachterlicher Einschätzung nicht zu erwarten bzw. können durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden (siehe Ausführungen in Kapitel 4.3.2). Die Tötung einzelner Individuen (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) kann allerdings nicht ausgeschlossen werden. Daher wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG beantragt. Es wird davon ausgegangen, dass bei fachgerechter Umsetzung des Maßnahmenkonzept (siehe Kapitel 4.3.2) keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Zauneidechse eintritt.

#### Ausnahmegründe

Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses an der Realisierung der K 7743 neu / OU Markdorf lassen sich wie folgt belegen:

Die Stadt Markdorf liegt im Schnittpunkt mehrerer verkehrsbedeutender Straßenzüge im östlichen Bodenseeraum. Insbesondere die überregionalen/regionalen Verbindungen der B 33, der L 205 und der L 207 führen dazu, dass die Ortslage von Markdorf in besonderem Maße vom Durchgangsverkehr belastet ist. Die Verkehrssicherheit der Verkehrsteilnehmer ist durch das hohe Verkehrsaufkommen herabgesetzt; die Querungsrisiken an den Ortsdurchfahrtsstraßen sind insbesondere für Ältere und Kinder als sehr hoch einzustufen. Bedingt durch die häufigen Staubildungen und die enge beidseitige, unmittelbar an die Straße heranreichende Bebauung werden Lärm- und Schadstoffbelastungen erreicht, die als gesundheitsgefährdend zu klassifizieren sind.

Mit der nachhaltigen Reduzierung der Verkehrsbelastung bei Realisierung der Ortsumfahrung einher geht nicht nur eine maßgebliche Verringerung der so genannten Trenneffekte oder Querungsrisiken für den fußläufigen Verkehr, sondern insbesondere auch eine Reduzierung der Lärm- und Schadstoffbelastung im Bereich der Ortsdurchfahrt.

Die unbefriedigende Verkehrssituation in der Ortslage beeinträchtigt insbesondere die Wohnumfeldfunktionen. Durch den Neubau der Südumfahrung von Markdorf ergeben sich weitergehende städtebauliche Entwicklungsmöglichkeiten.

Von öffentlichem Interesse kommen diejenigen Belange in Betracht, die dem Wohl der Allgemeinheit dienen, hier insbesondere die Gesundheit des Menschen. Die günstigen Auswirkungen der Ortsumfahrung Markdorf auf Klima und Luft (Immissionsbelastung / Luftreinhaltung im Siedlungsbereich) sind mit nachhaltige Wohlfahrtswirkungen für die Gesundheit des Menschen und günstigen Auswirkungen auf das Wohnumfeld des Menschen gleichzusetzen.

Die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses an der Zulassung des Vorhabens sind im konkreten Fall gegeben. Sie überwiegen die Belange des Artenschutzes, welche ebenfalls ein öffentliches und hochrangiges Interesse darstellen. Im Fall der Zauneidechse ist allerdings davon

auszugehen, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art trotz der vorgesehenen Eingriffe aufgrund der vorgesehenen funktionserhaltenden Maßnahmen vermieden werden kann.

#### **4.7.2.3**

##### **Fläche**

Art und Umfang des Vorhabens lassen keine erheblichen nachteilige Auswirkungen erwarten.

#### **4.7.2.4**

##### **Boden**

Der gewachsene Boden wird im Bereich der Zauneidechsen-Ersatzhabitatfläche bereits durch die Planfeststellung überformt (Baufeld). Durch das Änderungsvorhaben sind keine zusätzlichen erheblichen nachteilig Auswirkungen zu erwarten.

#### **4.7.2.5**

##### **Wasser**

Mögliche bau- und anlagebedingte Wirkungen (Flächeninanspruchnahme) des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut sind nicht relevant, da keine Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung erfolgt. Art und Umfang des Vorhabens lassen keine erheblichen nachteilige Auswirkungen erwarten.

#### **4.7.2.6**

##### **Luft und Klima**

Art und Umfang des Vorhabens lassen keine erheblichen nachteilige Auswirkungen erwarten.

#### **4.7.2.7**

##### **Landschaft**

Art und Umfang des Vorhabens lassen keine erheblichen nachteilige Auswirkungen erwarten.

#### **4.7.2.8**

##### **Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Durch das Vorhaben ist der (ehemalige) Haslacher Hof (Objekt der Mittelalterarchäologie (Bodendenkmal), geschützt nach § 2 DSchG) betroffen. Allerdings wurde die Betroffenheit bereits über die Planfeststellung der K7743 OU Markdorf abgearbeitet. Der Hof wurde bereits abgerissen. Die Flächeninanspruchnahme für das Zauneidechsenersatzhabitat führt darüber hinaus zu keinen weiteren erheblichen nachteiligen Auswirkungen. In das Bodengefüge wird nicht tiefer eingegriffen.

#### **4.7.3**

##### **Mögliche Ursachen der Umweltauswirkungen (Anlage 4 Nr. 4 lit c UVPG)**

###### Risiken von schweren Unfällen und Katastrophen

Keine Relevanz

Durch das Vorhaben sind keine besonderen Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen zu erwarten.

Zusammenwirken mit den Auswirkungen anderer Vorhaben und Tätigkeiten (Kumulative Auswirkungen)

Keine Relevanz

Beim geplanten Vorhaben sind keine nennenswerten sekundären Folgewirkungen und Kumulationseffekte mit den Auswirkungen anderer bestehender Vorhaben und Tätigkeiten zu erwarten.

**4.7.4 Auswirkungen auf das großräumige Klima und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel**

Art und Umfang des geplanten Vorhabens lassen keine relevanten Auswirkungen auf das großräumige Klima erwarten.

**4.8 Allgemeinverständliche, nichttechnische Zusammenfassung**

**4.8.1 Geplantes Vorhaben**

Die Planung für den Neubau einer Umgehungsstraße als Kreisstraße K 7743 neu im Süden der Stadt Markdorf zwischen der B 33 Meersburg - Markdorf und der L 207 Markdorf – Friedrichshafen ist seit 2016 rechtskräftig planfestgestellt. Bei der Plausibilisierung der Artenvorkommen (2022) wurden ein zusätzliches Vorkommen der Zauneidechse im Bereich des Haslacher Hofes nachgewiesen. Das Vorkommen ist durch das Vorhaben bau- und anlagebedingt betroffen. Die UVP-Vorprüfung hat ergeben, dass erheblich nachteilige Umweltauswirkungen bezogen auf das Vorkommen der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden können. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1, Tötung einzelner Individuen der Zauneidechse, ist berührt. Es wird eine Ausnahme beantragt.

Für das Zauneidechsenvorkommen im Bereich des Haslacher Hofes wurde im Rahmen des Ausnahmeantrages ein Maßnahmenkonzept entwickelt. Gegenstand der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ist das Änderungsvorhaben des LBP's, also das Ersatzhabitat für die Zauneidechsen sowie die artenschutzrechtliche Ausnahme.

**4.8.2 Erforderlichkeit und Inhalt der Umweltverträglichkeitsprüfung**

Die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls hat ergeben, dass erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut ‚Tiere und Pflanzen‘ nicht ausgeschlossen werden können. Demnach besteht nach § 12 UVwG BW die Pflicht zur UVP bei Änderung eines UVP-pflichtigen Verfahrens für das Änderungsvorhaben.

Im gegebenen Fall ergibt sich eine UVP-Pflicht dadurch, dass mit dem Erfordernis einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zugleich eine erhebliche nachteilige Umweltauswirkung vorliegt, die die Durchführung eines UVP-Verfahrens erforderlich macht.

#### 4.8.3 UVP-Bericht

Die vom Vorhabensträger beizubringenden Unterlagen ergeben sich aus § 16 in Verbindung mit Anlage 4 des UVPG. Der UVP-Bericht ist der Beitrag des Vorhabensträgers zur Bereitstellung der Informationen, die für die Prüfung der Umweltverträglichkeit des geplanten Vorhabens notwendig sind. Er dient dazu, die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt darzustellen und nachzuweisen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen der Umwelt unterbleiben und unvermeidbare Beeinträchtigungen der Umwelt weitgehend ausgeglichen werden können.

#### 4.8.4 Begründung des Änderungsvorhabens

Die K 7743 neu liegt durch die Planfeststellung vom 08.11.2013 bereits fest und stellt damit unter Abwägung aller relevanten Belange bereits die günstigste Lösung dar. Mit der Umplanung von einem Vollanschluss zu einem Kreisverkehr (Interimslösung, siehe Erläuterung in der Einleitung Seite 1) erfolgt analgebedingt keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme. Durch das (zusätzliche) Vorkommen der Zauneidechse im Bereich des Haslacher Hofes, bedarf es einer Anpassung des Maßnahmenkonzeptes der Planfeststellung.

#### 4.8.5 Alternativen

Es wurden insgesamt 5 Standortalternativen untersucht. Die Vorteile der gewählten Alternative liegen darin, dass sie nicht mit der Umsetzung des planfestgestellten Knotens oder geschützten Biotopen kollidiert, von der Größe her ausreichend ist, die Flächenverfügbarkeit gegeben ist und sie im direkten Anschluss an das bestehende Zauneidechsen-Vorkommen liegt.

#### 4.8.6 Auswirkungen auf die Schutzgüter

Mögliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 2 UVPG wurden in der Auswirkungsprognose in Kap. 1.7.2 ermittelt und beschrieben. Die Auswirkungsprognose hat die folgenden Ergebnisse erbracht:

- Bezogen auf die Schutzgüter 'Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit', 'Fläche', 'Boden', 'Wasser', 'Luft und Klima', 'Landschaft' sowie 'Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter' sind **keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen** (nur geringe Auswirkungen) zu erwarten.
- Das geplante Vorhaben verursacht auf Grund des möglichen Tötungsbestandendes von Zauneidechsen im Bereich des Haslacher Hofes und der damit einhergehenden Ausnahme zu **erheblichen nachteiligen Auswirkungen** bezogen auf das Schutzgut 'Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt'.

#### **4.8.7 Betroffenheit von Schutzgebieten und Schutzobjekten**

Durch das Vorhaben sind **keine Schutzgebiete betroffen**.

#### **4.8.8 Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten**

Flora  
Streng geschützte Pflanzenarten sind vom geplanten Vorhaben **nicht betroffen**.

Fauna  
Bei der Fauna ist hinsichtlich der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Zauneidechse ein Tötungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 zu erwarten, der deshalb die Beantragung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich macht. Als kompensatorische Maßnahme (FCS-Maßnahme) zur Erlangung der Ausnahme wird dabei die Anlage eines Ersatzhabitats empfohlen.

#### **4.8.9 Auswirkungen auf sekundäre sowie kumulative Effekte**

Die Realisierung des geplanten Vorhabens lässt **keine sekundären Folgewirkungen und Kumulationseffekte** mit anderen Vorhaben oder Nutzungen erwarten.

#### **4.8.10 Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen**

Eine Anfälligkeit des Vorhabens für die Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen ist **aufgrund seiner Merkmale nicht ableitbar**

#### **4.8.11 Kompensationsmöglichkeiten**

Aus fachgutachterlicher Sicht wird davon ausgegangen, dass bei fachgerechter Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der Zauneidechse eintritt.

#### **4.8.12 Fazit**

Aus umweltfachlicher Sicht bestehen gegen das geplante Vorhaben keine Bedenken. Die vorgesehenen Maßnahmen für die Zauneidechse gewährleisten eine Minimierung des Gefährdungspotenzials und eine weitgehende Ausgleichbarkeit unvermeidbarer Beeinträchtigungen der Umwelt.

# Markdorf Ortsumfahrung

Plausibilisierung ausgewählter Arten -  
Teilaspekt Methodik und Ergebnisse  
Zauneidechse Haslacher Hof

Mai 2022

**Bearbeitung:**

Michael Bräunicke, Dipl.-Biol.

**Auftraggeber:**

Landratsamt Bodenseekreis

Projekt: 20-074



**Arbeitsgruppe für Tierökologie  
und Planung GmbH**

Johann-Strauß-Str. 22  
70794 Filderstadt  
Telefon 07158 2164  
info@tieroekologie.de  
www.tieroekologie.de

# 1 Methodik der Bestandserfassung

## 1.1 Zauneidechse

Die Haupterfassung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) erfolgte mittels vier Begehungen während der Hauptaktivitätszeiträume der Art, wobei zwei Kontrollen im Frühjahr und zwei weitere im späteren Sommer/Frühherbst durchgeführt wurden. Die beiden letzten Termine dienten vorrangig der Kontrolle auf diesjährige Jungtiere („Schlüpflinge“). Die Begehungen fanden am 06.05., 27.05., 20.08. und 15.09.2020 statt. Dabei wurden alle potenziellen Habitate innerhalb des Untersuchungsgebiets bei sonniger Witterung in langsamem Schrittempo abgegangen, wobei sowohl optisch wie auch akustisch („Eidechsenrascheln“) nach Alt- und Jungtieren der Art gesucht wurde. Alle Funde wurden mit einer Smartphone-App (GI Field für Android) verortet, ggf. summarisch für mehrere nahe beieinander registrierte Individuen als ein Fundpunkt. Ergänzend wurden bei einzelnen weiteren Terminen im Kontext anderer Bestandsaufnahmen Schlangenbleche und Flächen kontrolliert, aus denen bisher keine oder nur randlich bzw. vereinzelt Nachweise vorlagen. Außerdem flossen Beibeobachtungen in die Auswertung ein, die im Rahmen der übrigen Bestandserhebungen anfielen.

Die Begehungen wurden mit dem primären Ziel der Lebensstätten-Abgrenzung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durchgeführt. Für eine Bestandsgrößenermittlung durch mehrfache flächendeckende Zählung wären intensivere Kontrollen pro Flächeneinheit erforderlich, wofür jedoch kein standardmäßiges Erfordernis besteht. Die Summe der dargestellten Nachweispunkte kann insoweit keinesfalls als im Gebiet siedelnde Individuenzahl bzw. Bestandsgröße der Art interpretiert werden.

Die Datengrundlage zur Zauneidechse ist für die vorliegende Fragestellung als ausreichend zu erachten.

## 2 Ergebnisse

### 2.1 Zauneidechse

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurde 2020 im Rahmen einer Plausibilisierung früherer Untersuchungen u. a. im Bereich Haslacher Hof und drei kleineren, weiter östlich gelegenen Habitatflächen nachgewiesen (s. Karte 1). In diesen Bereichen konnte im Rahmen der 2006 durchgeführten und der Planfeststellung zugrundeliegenden Untersuchung noch keine Zauneidechsen nachgewiesen werden (s. Unterlage 12.6 der Planfeststellung). Eine Besiedlung erfolgte wahrscheinlich erst nach Abriss des Haslacher Hofes, durch den auf größerer Fläche geeignete Lebensräume für die Art entstanden sind (s. u.).

In Tab. 1 wird die Anzahl der in diesem Teil des Untersuchungsgebiets pro Begehung festgestellten Individuen getrennt nach subadulten<sup>1</sup> und adulten Tieren sowie Schlüpflingen<sup>2</sup> dargestellt.

*Tab. 1 Anzahl der pro Begehung nachgewiesenen Zauneidechsen (Haslacher Hof und östlich angrenzende und von der Trasse tangierten Bereiche).*

Begehung	Anzahl Subadulte	Anzahl Adulte	Anzahl Schlüpflinge	Summe
1	2	12	-	14
2	6	12	-	18
3	-	1	6	7
4	-	-	2	2

Neben Alttieren wurden im Untersuchungsjahr sowohl subadulte Tiere als auch Schlüpflinge nachgewiesen, wodurch für das Gebiet eine erfolgreiche Reproduktion der Art über mehrere Jahre belegt wird. Maximal wurden bei einer Begehung im Bereich Haslacher Hof und angrenzende Flächen 18 Zauneidechsen festgestellt, davon maximal 12 Alttiere und maximal 6 Schlüpflinge. Diese Werte können allerdings nicht als absolute „Bestandsgröße“ gesehen werden, die tatsächlichen Zahlen liegen erfahrungsgemäß deutlich höher (s. a. Methodik). Auf Basis der vorhandenen Daten und Habitatstrukturen wird für dieses Vorkommen von einem kleinen bis mittelgroßen Bestand in der Größenordnung von bis zu 100-150, möglicherweise bis zu 200 Individuen ausgegangen.

Die Art ist in Baden-Württemberg insgesamt noch weit verbreitet, jedoch rückläufig. Landes- und bundesweit steht sie auf der Vorwarnliste (LAUFER 2007, ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020). Im Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg ist sie als so genannte „Naturraumart“ eingestuft (MLR & LUBW 2009). Für die kontinentale biogeographische Region wird der Erhaltungszustand der Zauneidechse vom Bundesamt für Naturschutz insgesamt als „ungünstig bis unzureichend“ und „sich verschlechternd“ bewertet (BFN 2019).

Lebensräume der Art sind stets durch eine enge Verzahnung geeigneter Sonnplätze mit Deckung bietenden Strukturen bei insgesamt guter Besonnung gekennzeichnet. Regelmäßig findet man Zauneidechsen an gut besonnten Stufenrainen, Bahn- und Straßenböschungen, auf strukturreichen Magerrasen, entlang besonnener Gehölzränder, auf Ruderalstandorten bereits fortgeschrittener Sukzessionsstadien und auf trockenen Brachen. Nur in den wärmeren Naturräumen werden auch Waldlichtungen besiedelt. Der Vegetationsdeckungsgrad ist höher, kennzeichnende Habitatsstrukturen sind trockene Grasstreu, kleinflächige Offenbodenstellen sowie gut besonnte Säume und Gebüschränder.

<sup>1</sup> Tiere nach der ersten Überwinterung, die noch nicht an der Reproduktion teilnehmen

<sup>2</sup> diesjährige Jungtiere

Im Bereich des ehemaligen Haslacher Hofes dienen u. a. kleinere Erdhäufen/-wälle und Wurzelstubben (s. Abb. 1) als Sonnplätze, die zumeist krautreichen Sukzessionsbereiche und sporadisch gepflegte Teilflächen zur Nahrungssuche.



*Abb. 1 Von mehreren Zauneidechsen genutzter Sonnplatz im Bereich des Haslacher Hofes (Foto: Michael Bräunicke).*

Bei den drei östlich des ehemaligen Haslacher Hofes gelegenen Vorkommen handelt es sich um Ackerbegleitstrukturen und Gräben (s. Abb. 2), die 2020 jedoch jeweils nur von sehr wenigen Tieren besiedelt waren.



*Abb. 2 Ein östlich des Haslacher Hofes gelegener Graben, der in seinem Nordteil teilweise durch die Trasse in Anspruch genommen wird. Hier wurde 2020 ein Einzeltier der Zauneidechse nachgewiesen.*

### 3 Zitierte Literatur

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019: Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region.

LAUFER, H., FRITZ, K., SOWIG, P. (Hrsg.) 2007: Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart.

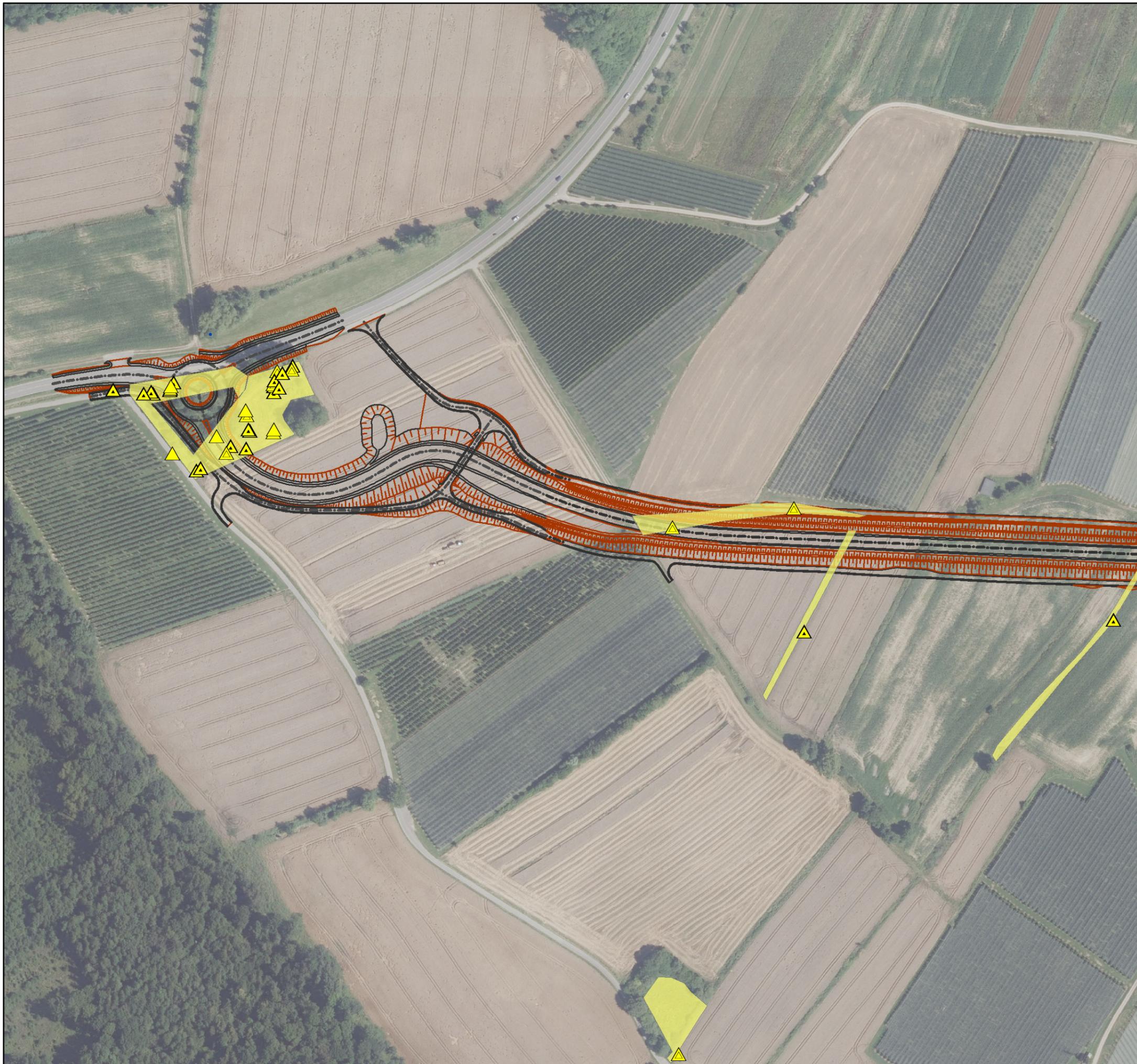
MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG, LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG 2009: Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg. Planungswerkzeug zur Erstellung eines kommunalen Zielarten- und Maßnahmenkonzepts Fauna, DOI <https://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/leitfaden.pdf>.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (Hrsg.) 2020: Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands (- Naturschutz und Biologische Vielfalt, 170 (3)), Bonn-Bad Godesberg.

# Karte 1: Zauneidechse - West

## Nachweise

-  Zauneidechse, adult
-  Zauneidechse, subadult
-  Zauneidechse, Schlüpfling
-  Zauneidechse Lebensstätten



## Markdorf Ortsumfahrung K7743 Plausibilisierung relevanter Tierarten

**Auftraggeber**  
Landratsamt Bodenseekreis

**Kartengrundlage**  
Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und  
Landentwicklung Baden-Württemberg [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de)  
Az.: 2851.9-1/19  
Geofachdaten © Landesverwaltung Baden-Württemberg

**Datengrundlage**  
eigene Erhebungen

**Stand**  
März 2022

0 30 60 90 120  
Meter

