

**Öffentliche Bekanntmachung**  
vom 23.11.2020

**Beteiligung der Öffentlichkeit im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung und nach dem Landesverwaltungsverfahrensgesetz**

**Flurbereinigung Cleebronn (Michaelsberg)**

Landkreis Heilbronn

Das Landratsamt Heilbronn - Flurneuordnungsamt gibt hiermit auf Grund von §§ 18-21 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und von § 25 Abs. 3 Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG) das Vorhaben:

**Bau der gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen sowie Änderung, Verlegung oder Einziehung vorhandener Anlagen in der Flurbereinigung Cleebronn (Michaelsberg)** öffentlich bekannt.

Hierzu liegen die Entwürfe (Stand 26.11.2020) der Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte und Erläuterungsbericht (inkl. UVP-Bericht nach § 16 UVPG und weiterer Anlagen) einen Monat lang ab Montag, den 30.11.2020, in den Rathäusern von Cleebronn (Keltergasse 2, 74389 Cleebronn) und Brackenheim (Marktplatz 1, 74336 Brackenheim) während der üblichen Öffnungszeiten zur Einsicht aus.

Für Auskünfte stehen die Mitarbeiter des Flurneuordnungsamts Heilbronn telefonisch während der üblichen Dienstzeiten für Verfügung. Bei Bedarf kann telefonisch ein Vor-Ort-Termin vereinbart werden.

Sie erreichen Frau Slowik unter 07131/994-7140 und Frau Schirmer unter 07131/994-7073.

Zusätzlich kann die Bekanntmachung mit den o. g. Entwürfen (Karte und Bericht) auf der Internetseite des Landesamts für Geoinformation und Landentwicklung im o. g. Verfahren ([www.lgl-bw.de/4076](http://www.lgl-bw.de/4076)) sowie auf dem zentralen Internetportal nach § 20 UVPG ([www.uvp-verbund.de](http://www.uvp-verbund.de)) eingesehen werden.

Während der einmonatigen Auslegung und einem weiteren Monat können zu dem Vorhaben beim Landratsamt Heilbronn, Sitz: Lerchenstraße 40, 74072 Heilbronn, umwelterhebliche Anregungen und Bedenken vorgebracht werden.

Die Anregungen und Bedenken werden geprüft. Über die Zulässigkeit des Vorhabens entscheidet unter Berücksichtigung des Ergebnisses dieser Prüfung nach Abschluss der Planung die obere Flurbereinigungsbehörde durch Planfeststellungsbeschluss oder Plangenehmigung. Die Öffentlichkeit wird über diese Entscheidung unterrichtet werden.



Drotleff  
Amtsleiter



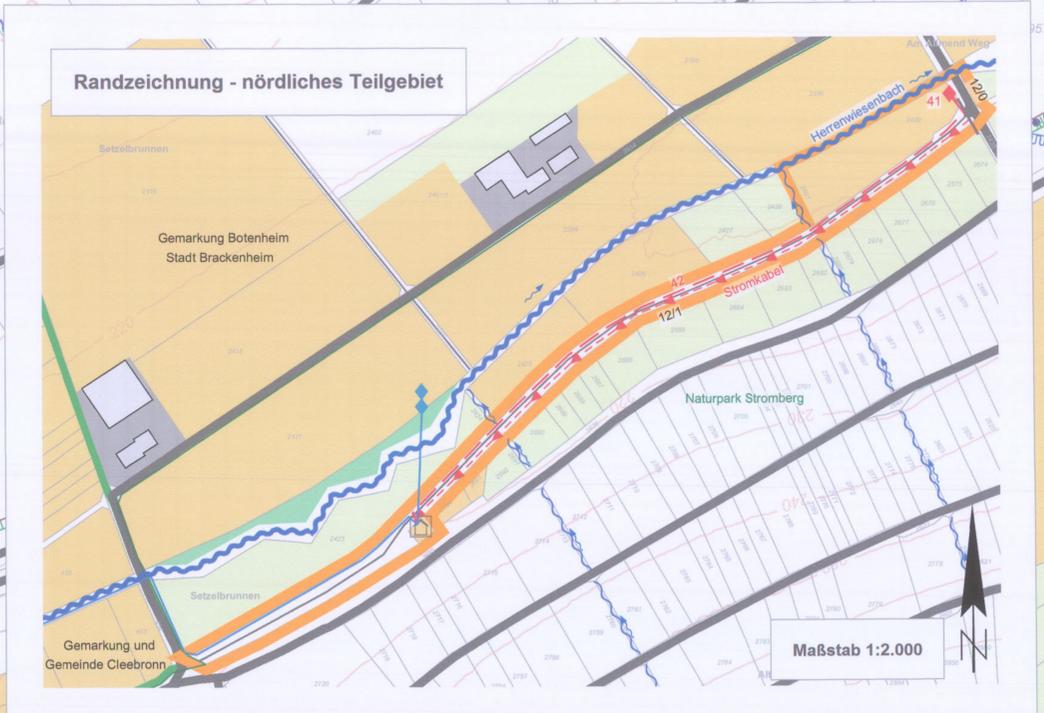
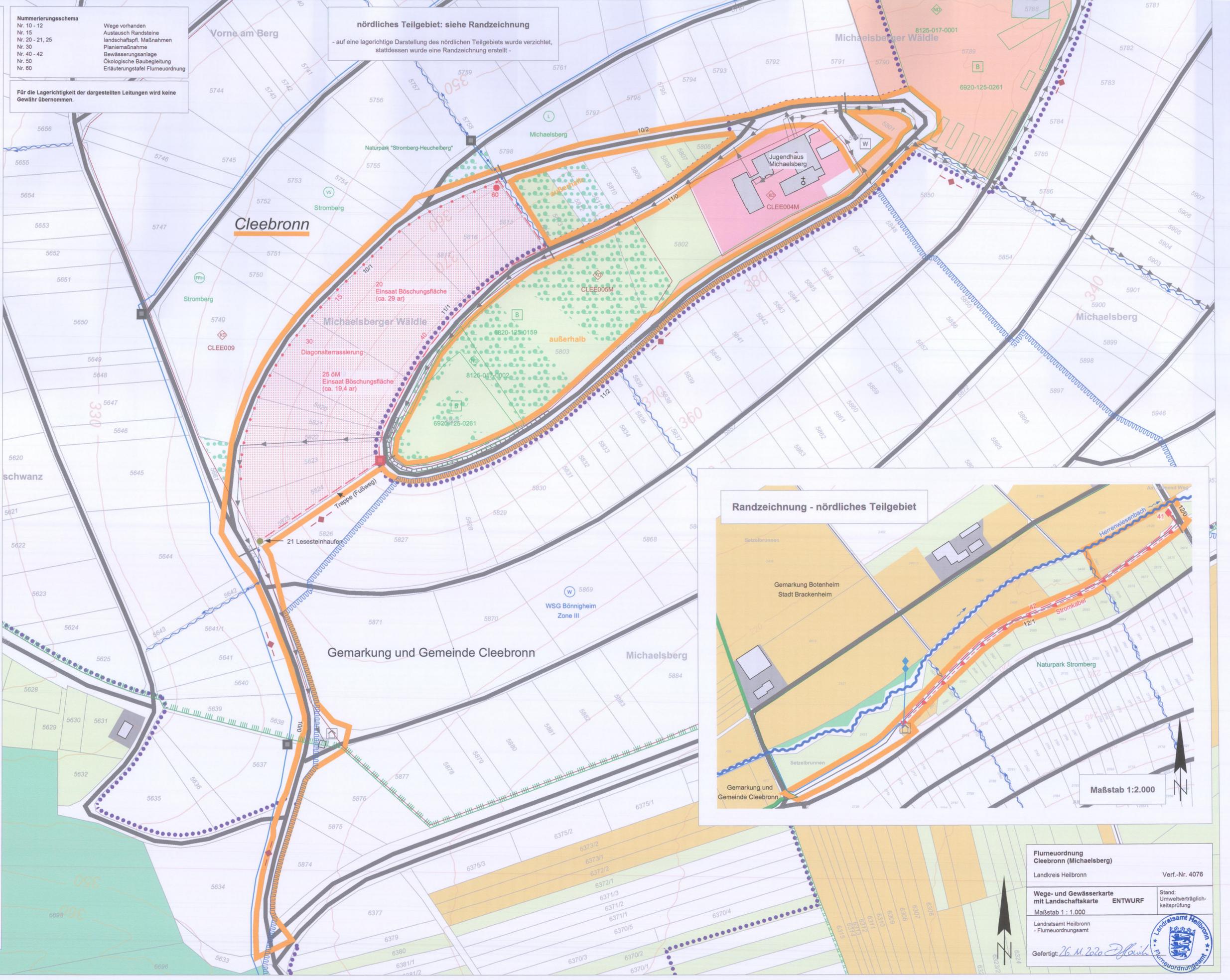
Zeichenerklärung	
vorhanden	geplant
<b>Grenzen</b>	
	Gebietsgrenze
	Gemeinde-/ Gemarkungsgrenze
<b>Verkehrsanlagen</b>	
	Wegbefestigung mit Asphalt, Beton o.ä.
	Weg ohne Befestigung
	Wendestelle
	Entfernung Randsteine, Verlegung Rasengittersteine
<b>Gewässer</b>	
	Gewässer 2. Ordnung
	Wasserstaftel
	Fließrichtung
<b>Schutzgebiete, schutzwürdige Flächen</b>	
	Wasserschutzgebiet
	Landschaftsschutzgebiet
	FFH-Gebiet
	Vogelschutzgebiet
	Naturdenkmal
	Biotop
	Kulturdenkmal
Gebiet liegt vollständig im Naturpark "Stromberg-Heuchelberg"	
<b>Topographische Gegenstände, Bauwerke, Sonderflächen</b>	
	Kirche, Kapelle
	Trockenmauer
<b>Versorgungs- und Entsorgungsanlagen</b>	
	20 KV Erdkabel
	Ver- und Entsorgungsleitung
	Telekommunikationsleitung
	Rohrleitung
<b>Nutzungsarten</b>	
	Acker
	Anlage
	Gebäude- und Freifläche Land- und Forstwirtschaft
	Gebäude- und Freifläche Versorgung
	Grünland
	Öffentliche Zwecke
	Unland
	Wald
	Weingarten
	Wegfallende Anlage
<b>Plangrenzen</b>	
	Rebenaufbauplan
	Rebumstellungsgebiet
<b>Bewässerung</b>	
	Brunnen
	Bewässerungsleitung
	Verteilerkasten
	Pumpenhäuschen
<b>Landschaftspflegerische Anlagen und Maßnahmen</b>	
	Feldgehölz, Gehölzgruppe
	Lesesteinhäufen
öM = ökologischer Mehrwert	
<b>Freizeit- und Erholungsanlagen</b>	
	Markierter Wanderweg
	Erläuterungstafel

**Nummerierungsschema**  
 Nr. 10 - 12  
 Nr. 15  
 Nr. 20 - 21, 25  
 Nr. 30  
 Nr. 40 - 42  
 Nr. 50  
 Nr. 60

Wege vorhanden  
 Austausch Randsteine  
 landschaftspfl. Maßnahmen  
 Planiermaßnahme  
 Bewässerungsanlage  
 Ökologische Baubegleitung  
 Erläuterungstafel Flurordnung

Für die Lagerichtigkeit der dargestellten Leitungen wird keine Gewähr übernommen.

**nördliches Teilgebiet: siehe Randzeichnung**  
 - auf eine lagerichtige Darstellung des nördlichen Teilgebiets wurde verzichtet, stattdessen wurde eine Randzeichnung erstellt -



<b>Flurordnung Cleeborn (Michaelsberg)</b>		Verf.-Nr. 4076
Landkreis Heilbronn		Stand: Umweltverträglichkeitsprüfung
<b>Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte ENTWURF</b>		
Maßstab 1 : 1.000		
Landratsamt Heilbronn - Flurordnungsamt		
Gefertigt: 26.11.2020 <i>Flur</i>		



Flurneuordnung Cleebronn (Michaelsberg)  
Landkreis Heilbronn

## **Erläuterungsbericht**

zum Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan  
(Plan nach § 41 FlurbG)

Entwurf 26.11.2020, Stand Umweltverträglichkeitsprüfung



Landratsamt Heilbronn  
- Flurneuordnungsamt -

**Inhaltsverzeichnis:**

1	DAS FLURNEUORDNUNGSVERFAHREN CLEEBRONN (MICHAELSBERG)	4
1.1	Rechtsgrundlagen	4
1.2	Lage des Gebietes	4
1.3	Probleme und Planungsschwerpunkte	4
1.4	Ziele	5
2	ALLGEMEINE PLANUNGSGRUNDLAGEN	6
2.1	Raumbezogene Planungen	6
2.1.1	Regionalplan	6
2.1.2	Flächennutzungsplan / Landschaftsplan	6
2.1.3	Rebenaufbauplan	6
2.1.4	Allgemeine Leitsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge	6
2.1.5	Vorplanung nach § 38 FlurbG	7
2.2	Geschützte und schutzwürdige Gebiete bzw. Objekte	8
2.2.1	Schutzgebiete nach Wasserrecht	8
2.2.2	Landschaftsschutzgebiet	8
2.2.3	Natura 2000-Gebiete	8
2.2.4	Sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	8
2.2.5	Gesetzlich geschützte Biotope	9
2.2.6	FFH-Lebensraumtypen	9
2.2.7	Generalwildwegeplan	9
2.2.8	Landesweiter Biotopverbund	9
2.2.9	Artenschutzprogramm des Landes	10
2.2.10	Kulturdenkmale gem. § 2 DSchG	10
2.2.11	Militärische Schutzbereiche	10
2.3	Bestehende und geplante Anlagen (ohne gemeinschaftliche Anlagen)	11
2.3.1	Straßen	11
2.3.2	Gewässer	11
2.3.3	Leitungen	11
2.3.4	Sonstige Einrichtungen	11
2.3.5	Altlastverdächtige Flächen	11
2.4	Das Flurbereinigungsgebiet	12
2.4.1	Topographie	12
2.4.2	Klima und Wasserhaushalt	12
2.4.3	Geologie und Boden	12
2.4.4	Bodennutzung	13
3	DIE PLANUNG FÜR DAS FLURBEREINIGUNGSGBIET	14
3.1	Betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte	14
3.2	Wege	14
3.2.1	Wegplanung	14
3.2.2	Einmündungen von Wegen in klassifizierte Straßen	15
3.2.3	Eigentum und Unterhaltung der Wege	15
3.2.4	Rekultivierung von Wegen	15
3.3	Wasserwirtschaftliche Maßnahmen	15
3.4	Geländegestaltung	15
3.5	Schutz und Verbesserung des Bodens	17
3.6	Landschaftspflege	17
3.6.1	Beschreibung des Bestandes des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes	17
3.6.2	Aussagen zur landschaftspflegerischen Planungen	21
3.7	Grünlandbilanzierung	21
3.8	Bauzeitenplanung	21
3.9	Freizeit und Erholung	22

3.10	Weitere Maßnahmen.....	22
4	<b>ERLÄUTERUNG VON EINZELMASSNAHMEN</b> .....	23
4.1	In der Karte nicht genügend deutlich darstellbare Maßnahmen.....	23
4.2	Wichtige Einzelfälle.....	23
4.3	Diskutierte wesentliche Alternativen.....	24
4.4	Maßnahmen, die mit erheblichen Abstimmungsproblemen verbunden waren.....	24
4.5	Hinweise auf weitere Planungsabsichten.....	24
5	<b>ORTSGESTALTUNG</b> .....	24
6	<b>EINGRIFF / AUSGLEICH</b> .....	25
6.1	Zu erwartende Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes (Eingriffe).....	25
6.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe.....	27
6.3	Beschreibung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	28
6.4	Eingriffe in FFH-Lebensraumtypen außerhalb von Natura-2000-Gebieten.....	29
6.5	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich.....	29
6.6	Ökologischer Mehrwert.....	30
7	<b>ARTENSCHUTZ NACH § 44 BNATSCHG</b> .....	31
7.1	Vögel.....	31
7.1.1	Bestandssituation.....	31
7.1.2	Bewertung der Vorhabenswirkung.....	32
7.1.3	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	33
7.1.4	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.....	33
7.1.5	Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahmeregelung.....	33
7.2	Reptilien.....	33
7.2.1	Bestandssituation.....	33
7.2.2	Bewertung der Vorhabenswirkung.....	33
7.2.3	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	34
7.2.4	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.....	34
7.2.5	Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahmeregelung.....	34
7.3	Monitoring und Risikomanagement.....	35
8	<b>NATURA 2000</b> .....	36
8.1	Bestandssituation FFH-Gebiet/Europäisches Vogelschutzgebiet.....	36
8.2	Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG.....	37
8.3	Zusammenfassung der Vorprüfung zur Natura 2000-Verträglichkeit.....	37
9	<b>UMWELTVERTRÄGLICHKEIT</b> .....	38
9.1	Gemeinschaftliche Anlagen.....	38
9.2	Umweltauswirkungen.....	38
9.3	Planungsalternativen.....	40
9.4	Maßnahmen anderer Träger.....	40
9.5	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen.....	40
9.6	Beteiligung der Öffentlichkeit.....	41
10	<b>ANHANG</b> .....	41
I	Eingriffs-Ausgleichsbilanz.....	41
II	Pflegeplan zur Genehmigung des Wege- und Gewässerplans.....	41
III	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatschG 2020.....	41

## 1 DAS FLURNEUORDNUNGSVERFAHREN CLEEBRONN (MICHAELSBERG)

### 1.1 Rechtsgrundlagen

Die Flurneuordnung Cleebronn (Michaelsberg) wurde mit Beschluss vom 30.04.2019 durch das Landratsamt Heilbronn - untere Flurbereinigungsbehörde - als vereinfachtes Verfahren nach § 86 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 FlurbG angeordnet.

Durch den Änderungsbeschluss Nr. 1 vom 13.11.2020 wurde das Verfahrensgebiet durch Beiziehung weiterer Flurstücke vergrößert.

Das Verfahren wird vom Landratsamt Heilbronn als untere Flurbereinigungsbehörde bearbeitet.

### 1.2 Lage des Gebietes

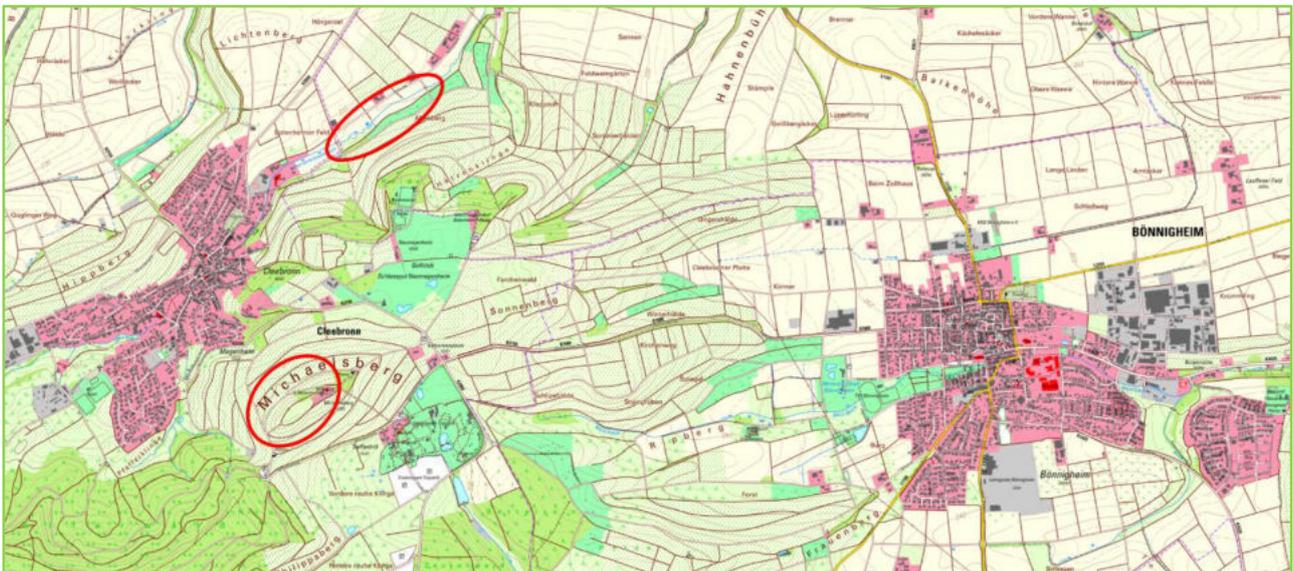


Abb. 1: Lage des Verfahrensgebietes

Das Verfahrensgebiet gliedert sich in zwei Bereiche und hat insgesamt eine Fläche von rund 3,4 ha.

Der Hauptbereich liegt am Nordhang im obersten Ring des Michaelsbergs, einem vorgelagerten Ausläufer des Strombergs. Dieser liegt südöstlich der Gemeinde Cleebronn im südlichen Teil des Landkreises Heilbronn. Das Teilgebiet umfasst hauptsächlich nach Nordwesten exponierte Rebflächen und hat eine Fläche von rund 2,6 ha. Die maximale Ausdehnung der Rebfläche beträgt in NO-SW-Richtung ca. 270 m, in NW-SO-Richtung ca. 80 m.

Der zweite Bereich liegt nordöstlich der Gemeinde Cleebronn, hat eine Fläche von ca. 0,8 ha und dehnt sich in NO-SW-Richtung ca. 560 m aus.

### 1.3 Probleme und Planungsschwerpunkte

Der gesamte Michaelsberg wurde in den 1980er Jahren durch eine Reb-Flurneuordnung neugestaltet. Die entstandenen Reb-Flurstücke im aktuellen Flurneuordnungsverfahren weisen eine Steigung von 40 % im südlichen und über 45 % im nördlichen Bereich auf. Die Bewirtschaftung des steilen Hanges erfolgt aus diesem Grund in mühsamer Handarbeit. Die Rebzeilen sind zwischen 47 m und 87 m lang und größtenteils nach Nordwesten ausgerichtet. Durch die runde Form des Berges können die Grenzen der Flurstücke nicht parallel zueinander verlaufen, sodass Missformen und Spitzzeilen die Bewirtschaftung stark erschweren.

Form und topographische Lage der Flurstücke sind nach modernen betriebswirtschaftlichen Aspekten verbesserungswürdig. Die genannten Verhältnisse verhindern bisher den Einsatz arbeitssparender Maschinen und die Anwendung umweltschonender Bewirtschaftungsmethoden.

## 1.4 Ziele

Ziele des Verfahrens sind:

- Verbesserung der Arbeits- und Produktionsbedingungen durch
  - Umgestaltung der Rebflächen zu Diagonalterrassen
  - Herstellung einer BewässerungsanlageDadurch soll die Bewirtschaftung des steilen Hanges nachhaltig gesichert und durch Einsatz moderner Maschinen wirtschaftlicher gestaltet werden. So kann die Weinbaulandschaft in dieser exponierten Lage langfristig gesichert werden.
- Erhöhung der Arbeitssicherheit durch Anlage von Kleinterrassen statt weiterer Bearbeitung im Direktzug bei über 40 % Steigung
- Die ausgewogene Verbindung der geplanten Agrarstrukturverbesserung mit den Belangen der Landschaftspflege.
- Die Neugestaltung des Flurbereinigungsgebiets unter Beachtung der bestehenden Landschaftsstruktur
  - durch nachhaltige Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft
  - durch Erhaltung der wertvollen Lebensräume für Flora und Fauna
  - durch Schutzmaßnahmen für besonders geschützte Arten.
- Die Schaffung eines ökologischen Mehrwertes.
  - Über den naturschutzrechtlichen Ausgleich sollen zusätzliche ökologische Maßnahmen umgesetzt werden.

## 2 ALLGEMEINE PLANUNGSGRUNDLAGEN

### 2.1 Raumbezogene Planungen

#### 2.1.1 Regionalplan

Im Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 ist folgender Plansatz für das Flurneuordnungsgebiet anzuwenden:

- unter Plansatz 3.1.1 (Begleitung des Strukturwandels) wird vorgegeben, dass regionale Grünzüge als Teil eines leistungsfähigen regionalen Freiraumverbundes als Vorranggebiete festgelegt werden, um gesunde Lebens- und Umweltbedingungen und eine Gliederung der Siedlungsstruktur zu erhalten.  
Regionale Grünzüge sind von Siedlungstätigkeit und anderen funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten. Außerdem soll die Landnutzung innerhalb der Grünzüge auf eine Erhaltung und Entwicklung der Ausgleichsfunktionen und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ausgerichtet werden.

Die vorliegende Planung unterstützt die Vorgaben des Regionalplanes.

#### 2.1.2 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Brackenheim-Cleebrohn wurde durch die 3. Änderung der 2. Fortschreibung zuletzt 2017 geändert. Der südliche Teil des Verfahrensgebietes wird als Fläche für Weinbau definiert. Für den nördlichen Bereich werden im Flächennutzungsplan keine Vorgaben gemacht.

Ein Bebauungsplan oder Landschaftsplan liegen für das Verfahrensgebiet nicht vor.

#### 2.1.3 Rebenaufbauplan

Das zur Neuordnung vorgesehene Rebengelände (Rebumstellungsgebiet) liegt innerhalb des durch Allgemeinverfügung des Regierungspräsidiums rechtswirksamen Rebenaufbauplans.

#### 2.1.4 Allgemeine Leitsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge

Nach Ziffer 2.6.1 der VwV Flurneuordnung und Naturschutz sind vor der Anordnung eines Flurneuordnungsverfahrens allgemeine Leitsätze über die zu berücksichtigenden Belange und die voraussichtlich zu verwirklichenden Maßnahmen und Ziele des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge aufzustellen.

Bei dem am 27.09.2016 durchgeführten Termin wurden die nachstehend aufgeführten landschaftsgestaltenden und ökologisch bedeutsamen Grundsätze festgelegt, die bei der Neugestaltung des Flurneuordnungsgebietes, soweit als möglich, umgesetzt werden:

- Die Gartenbereiche auf der nördlichen Seite des Michaelsbergs sind als ökologisch hochwertig einzustufen. Dort sollen möglichst keine Baumaßnahmen durchgeführt werden.
- Die an die Rebflur angrenzenden Reste der Steppenheide sind als ökologisch hochwertig einzustufen, sie bleiben unangetastet.
- Eine Ausweitung der Rebfläche zu Lasten anderer Biotope sollte nicht erfolgen. Dies schließt kleinere randliche Entflechtungen nicht aus.

- Ökologisch bedeutsame Strukturen – insbesondere Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. nach § 33 NatSchG sollten, soweit als möglich, erhalten bleiben. Wo dies nicht möglich ist, werden sie gleichartig ersetzt.
- Der Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes „Michaelsberg“ darf nicht beeinträchtigt werden.
- Für die nach § 44 BNatSchG sowie nach BArtSchV geschützten Arten werden Schutzmaßnahmen im Gebiet vorgesehen.
- Beim Wegebau soll die Oberflächenversiegelung möglichst gering gehalten werden.
- Der ökologische Mehrwert wird durch zusätzliche Trockenbiotop im Michaelsberg gewährleistet.

Die vorliegende Planung erfüllt die Vorgaben dieser Leitsätze vollumfänglich.

### 2.1.5 Vorplanung nach § 38 FlurbG

In der Vorbereitung des Flurneuordnungsverfahrens wurden die folgenden Untersuchungen durchgeführt.

1. Ökologische Voruntersuchung (ÖV)

Im Jahr 2016 wurde durch den Landespfleger der uFB eine ÖV durchgeführt. Darin wurden die vorhandenen Schutzgebiete und schutzwürdigen Objekte erhoben. Nach Auswertung des Zielartenkonzepts wurde empfohlen, eine Erfassung der Artengruppen Vögel, Reptilien, Wildbienen, Heuschrecken und Laufkäfer durchzuführen. Außerdem wurde die Erfassung wertgebender Vegetation empfohlen. Im Jahr 2018 wurde das geplante Verfahrensgebiet verkleinert. Der südexponierte Hang ist nun nicht mehr Teil der Flurneuordnung. Daher wurde eine Ergänzung zur ÖV erstellt. Als Ergebnis konnte auf die Erhebung der Artengruppen Wildbienen, Heuschrecken und Laufkäfer verzichtet werden, da sich wertgebende Arten fast ausschließlich auf der trockenen südlichen Seite des Michaelsbergs aufhalten. Dies wurde mit der uNB und den Naturschutzvereinigungen bei einem Ortstermin am 29.09.2018 abgestimmt.

2. Erfassung der Population der Blauflügeligen Ödlandschrecke am Michaelsberg, Cleebrohn

Nachdem bei den Begehungen zur ÖV die Blauflügelige Ödlandschrecke beobachtet wurde, wurde noch 2016 ein entsprechendes Gutachten bei Herrn Bernd Kunz in Auftrag gegeben. Ziel war es, die Lebensräume der geschützten Art am Michaelsberg zu identifizieren. Diese liegen laut Gutachten auf der südlichen Seite des Michaelsbergs und damit außerhalb des heutigen Verfahrensgebiets.

3. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Die saP mit Bestandserhebungen wurde vom „Büro für Natur- und Artenschutz“ durchgeführt. Die Arterhebungen der in der ÖV empfohlenen Gruppen Vögel und Reptilien wurden im Jahr 2020 durchgeführt. Die artenschutzrechtliche Prüfung der Eingriffe erfolgte im Jahr 2020. Das Gutachten ist dem Anhang beigefügt, die Ergebnisse sind im Kapitel 7 zusammengefasst.

4. Ingenieurgeologische Stellungnahme

Die Stellungnahme erfolgte durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau im Jahr 2019. Im Vorgriff zur Stellungnahme wurde eine Übersichtsbegehung im Verfahrensgebiet durchgeführt.

5. Landwirtschaftliches Nutzungskonzept

Auf die Erstellung eines Nutzungskonzepts für die landwirtschaftlichen Flächen innerhalb des Flurneuordnungsgebiets wurde verzichtet.

## 2.2 Geschützte und schutzwürdige Gebiete bzw. Objekte

### 2.2.1 Schutzgebiete nach Wasserrecht

Die Rebfläche des Verfahrensgebiets liegt nicht innerhalb eines Schutzgebiets nach dem Wasserrecht. Eine Wegteiffläche im Verfahrensgebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebiets „Bönnigheim“, Zone III auf der Südseite des Michaelsbergs. Da die Fläche außerhalb des Reb- bzw. Umgestaltungsgebiets liegt, kann hier eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Weitere Schutzgebiete nach dem Wasserrecht liegen nicht im Verfahrensgebiet.“

### 2.2.2 Landschaftsschutzgebiet

Der südliche Teil des Verfahrensgebiets liegt fast vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Nr. 1.25.006 „Michaelsberg“. Die genaue Lage des LSG ist der Wege- und Gewässerkarte zu entnehmen.

Die Verordnung des Schutzgebiets vom 30.08.1938<sup>1</sup> gibt vor, dass die in der Landschaftsschutzkarte eingetragenen Landschaftsbestandteile nicht dahingehend verändert werden dürfen, dass die Natur geschädigt, der Naturgenuss beeinträchtigt oder das Landschaftsbild verunstaltet wird. Ferner stehen explizit „Ödflächen“ unter Schutz. Hiermit sind Bestände von Weinberg-Schwertlilien, Steppenheidegemeinschaften und Gehölze aller Art gemeint.

Der Schutzzweck des Landschaftsschutzgebiets wird durch die Maßnahmen der Flurneuordnung nicht erheblich beeinträchtigt (siehe Ziffer 6.1).

### 2.2.3 Natura 2000-Gebiete

Der südliche Teil des Verfahrensgebiets liegt außerdem innerhalb des Vogelschutzgebiets „Stromberg“ und des FFH-Gebiets „Stromberg“. Für die Einschätzung der Betroffenheit kann auf den gemeinsamen Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) zurückgegriffen werden.

Da aufgrund der Lage des Verfahrensgebiets eine Vorprüfung der Natura 2000-Verträglichkeit erforderlich ist, erfolgt in Kapitel 8 eine detailliertere Beschreibung der FFH-LRT und FFH-Arten im Gebiet.

Die Vorprüfung der Natura 2000-Verträglichkeit kommt zum Schluss, dass die beiden Natura 2000-Gebiete sowie die damit geschützten Arten und Lebensraumtypen durch die Maßnahmen der Flurneuordnung nicht erheblich beeinträchtigt werden.

### 2.2.4 Sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Das Verfahrensgebiet liegt nicht innerhalb eines Naturschutzgebiets. Das flächige Naturdenkmal „Steppenheide Michaelsberg“ grenzt südlich an das Verfahrensgebiet an und ist in der Wege- und Gewässerkarte dargestellt. Außerdem ist das gesamte Verfahrensgebiet Teil des Naturparks „Stromberg-Heuchelberg“.

Beide Schutzgebiete werden durch die Maßnahmen der Flurbereinigung nicht erheblich beeinträchtigt (siehe Kapitel 6.1).

---

<sup>1</sup> Verordnung des Landratsamts Brackenheim als untere Naturschutzbehörde über das Landschaftsschutzgebiet „Michaelsberg“ vom 30. August 1938.

### 2.2.5 Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Verfahrensgebiets befinden sich zwei nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 33 NatSchG gesetzlich geschützte Biotope. Beide ragen nur randlich in das südliche Verfahrensgebiet und befinden sich außerhalb des Eingriffsbereichs. Eingriffe in die aufgeführten Biotope finden nicht statt.

Die Abgrenzung der Biotope ist in der Wege- und Gewässerkarte dargestellt.

**Tabelle 1:** Gesetzlich geschützte Biotope

Biotop Nr.	Name	Beschreibung
6820-125-0159	Feldhecke im Gewann 'Michaelsberger Wäldle'	Feldhecke, grenzt das Hochplateau vom oberen Randweg ab.
6920-125-0260	Vegetation I im Gewann 'Michaelsberger Wäldle'	Steppenheiderest auf der westlichen Seite des Hochplateaus. Die Begrenzung zum oberen Randweg hin bildet eine Trockenmauer.

Nach § 30a LWaldG geschützte Waldbiotope befinden sich nicht im Verfahrensgebiet und grenzen auch nicht an.

### 2.2.6 FFH-Lebensraumtypen

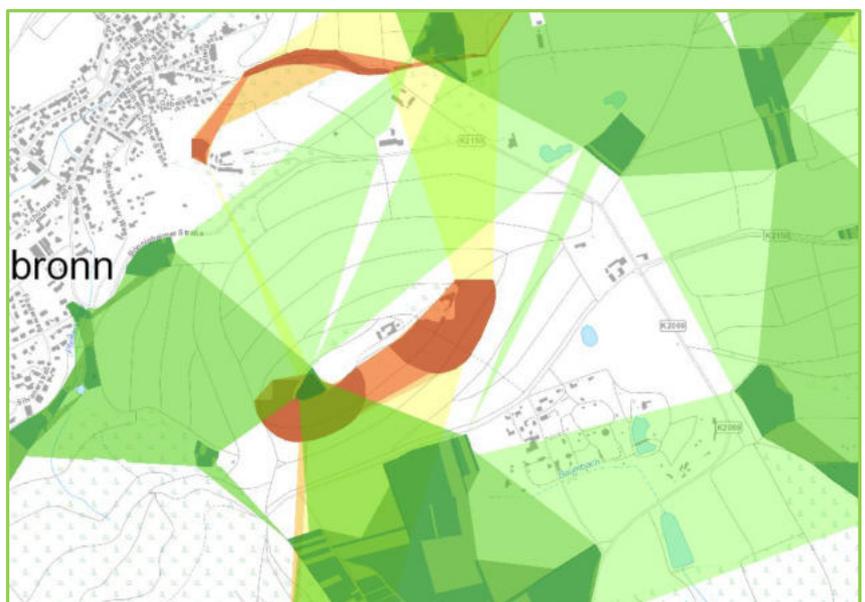
Der südliche Teil des Verfahrensgebiets liegt vollständig im FFH-Gebiet „Stromberg“. Daher erfolgt die Darstellung der FFH-Lebensraumtypen in Kapitel 8. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Maßnahmen der Flurneuordnung findet nicht statt.

### 2.2.7 Generalwildwegeplan

Das Verfahrensgebiet tangiert keine Wildtierkorridore des Generalwildwegeplanes. Hieraus ergeben sich folglich auch keine Planungshinweise, die zu einem späteren Zeitpunkt zu beachten sind.

### 2.2.8 Landesweiter Biotopverbund

Im landesweiten Biotopverbund sind die Trockenbiotope, die im Westen und auf dem Plateau des Michaelsbergs liegen, als Kernräume für den Biotopverbund trockener Standorte dargestellt (braune Flächen). Eine Vernetzung mit angrenzenden Flächen wird teilweise über weite Strecken angedeutet. Für den Biotopverbund mittlerer Standorte wird die Heidefläche im östlichen Plateau als Kernfläche angesehen (grüne Flächen). Der Biotopverbund feuchter Standorte wird durch das Verfahrensgebiet nicht tangiert.



**Abb. 2:** Gebietsauswertung landesweiter Biotopverbund

Die hypothetischen Vernetzungsvorschläge des landesweiten Biotopverbundes sind hier schwer realisierbar. Im Rahmen der Flurneuordnung soll nur der oberste Teil des Michaelsberges überplant werden. Eine Anbindung an Biotope weit außerhalb des Verfahrensgebiets ist somit kaum möglich. Innerhalb des Verfahrensgebiets können daher nur kleine Vernetzungen realisiert bzw. der Kernbereich gestärkt werden.

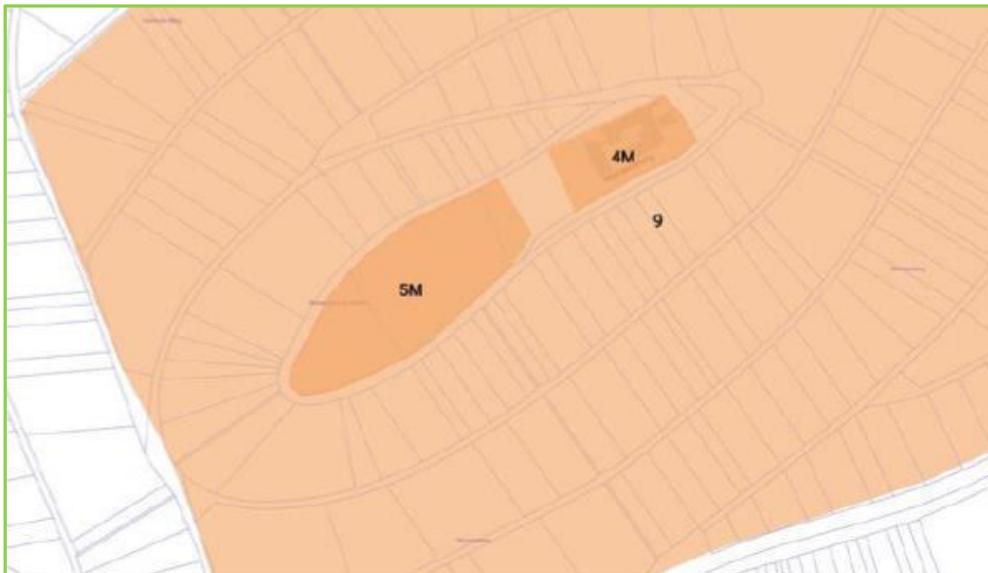
### 2.2.9 Artenschutzprogramm des Landes

Innerhalb des Verfahrensgebiets liegt keine Fläche des Artenschutzprogramms des Landes Baden-Württemberg. Dieses wird durch das Verfahren nicht tangiert.

### 2.2.10 Kulturdenkmale gem. § 2 DSchG

Das südliche Teilgebiet liegt innerhalb des Bereichs, der großflächig als Kulturdenkmal Nr. 9 „Siedlung der frühen Eisenzeit (ca. 600 bis 450 v. Chr.) und römische Siedlung (Gutshof? 2./3. Jh. n.Chr.)“ ausgewiesen ist.

Die Kulturdenkmäler Nr. 4M „(Abgegangene) Kirche St. Michael“ und Nr. 5M „Abgegangene Burg Obermagenheim“ befinden sich auf dem Plateau des Michaelsbergs und damit außerhalb des Verfahrensgebiets.



**Abb. 3:** Lage der Kulturdenkmäler

Im Eingriffsbereich der Diagonalterrassierung ist daher mit Bodenfunden zu rechnen. Es ist aber laut Stellungnahme des Landesdenkmalamtes nicht einzuschätzen, inwieweit die Substanz der archäologischen Kulturdenkmale bereits durch vorangegangene Flurbereinigungen oder das tiefgründige Rigolen der Rebflächen in Mitleidenschaft gezogen wurden.

Bei Bodeneingriffen, Erdarbeiten, Baumaßnahmen, Wegebau, Rodungen im Bereich des Kulturdenkmals wird das Ref. 84.2 des Regierungspräsidiums Stuttgart (Landesdenkmalamt) frühzeitig beteiligt, um die Maßnahmen im Vorfeld abzustimmen.

Sofern Funde von Kulturdenkmalen entdeckt werden, sind die Regelungen nach § 20 DSchG zu beachten.

### 2.2.11 Militärische Schutzbereiche

Militärische Schutzbereiche sind im Verfahren nicht vorhanden.

## **2.3 Bestehende und geplante Anlagen (ohne gemeinschaftliche Anlagen)**

### **2.3.1 Straßen**

Zwischen den beiden Teilgebieten verläuft die Kreisstraße 2150 von Cleebronn nach Bönningheim. Daran schließt die Kreisstraße K 2069 von Cleebronn nach Freudental an.

Die Kreisstraße K 2068 verläuft nordwestlich des nördlichen Teilgebiets von Cleebronn nach Botenheim.

### **2.3.2 Gewässer**

Im Verfahrensgebiet befinden sich keine Gewässer 2. Ordnung. Eine Wasserstaffel aus Betonfertigteilen verläuft am östlichen Rand entlang der Rebflächen im südlichen Teilgebiet und grenzt diese von den weiter östlich stehenden Gehölzen außerhalb des Verfahrensgebiets ab.

An das nördliche Teilgebiet grenzt nördlich der Herrenwiesenbach, ein Gewässer 2. Ordnung, an.

### **2.3.3 Leitungen**

Die nachfolgenden Leitungen verlaufen im Verfahrensgebiet:

- Im nördlichen Teil
  - zwei Wasserleitungen von Brunnen zur Pumpstation der Bewässerungsgemeinschaft Cleebronn e.V.
- Im südlichen Teil
  - Versorgungskabel sowie Steuerleitung für Quelfassung der Diözese Rottenburg-Stuttgart
  - 20-kV-Erdkabel Leitungs-Nr. 310006 CLEEB/Treffentrill-Michaelsberg
  - Telekommunikationsleitung der Telekom Deutschland GmbH

Die Leitungen werden bei der Planung berücksichtigt und sind nachrichtlich in der Wege- und Gewässerkarte dargestellt.

### **2.3.4 Sonstige Einrichtungen**

Am oberen Ende der Treppe im südöstlichen Bereich des südlichen Verfahrensgebiets befand sich ein vergrabener Wassertank, der von den ehemaligen Eigentümern zur Bewässerung der Rebpflanzen genutzt wurde. Da er nicht mehr genutzt wird und auch zukünftig keine Verwendung mehr hat, wurde der Wassertank nach der Lese im Herbst 2020 vom zuständigen Bewirtschafter entfernt.

Im nördlich gelegenen Teil des Verfahrens befindet sich auf Flurstück Nr. 2695 Gemarkung Botenheim eine Pumpstation mit Puffertank der Bewässerungsgemeinschaft Cleebronn e.V.

### **2.3.5 Altlastverdächtige Flächen**

Es liegen keine altlastverdächtigen Flächen innerhalb des Verfahrensgebiets.

## 2.4 Das Flurbereinigungsgebiet

### 2.4.1 Topographie

Das Verfahrensgebiet befindet sich im Naturraum Strom- und Heuchelberg, in der Großlandschaft Neckar- und Tauber-Gäuplatten. Dabei ist der Michaelsberg ein vorgeschobener Zeugenberg des Strombergs, der sich über das Zabergäu erhebt.

Das südliche Verfahrensgebiet umfasst dabei im Wesentlichen einen Nordwest exponierten Rebhang mit den ober- und unterhalb angrenzenden Wegen. Die Höhenlage des Gebiets bewegt sich zwischen rund 350 m ü. NHN am unteren Randweg und rund 380 m ü. NHN an unteren Randweg. Das Rebgebiet weist dabei Hangneigungen zwischen 40 und 45 % auf. Trotz der eher nordwestlichen Exposition ist der Hang noch gut für die weinbauliche Nutzung geeignet.

Der nördliche Teil des Verfahrensgebiets besteht aus ackerbaulich genutzten Flurstücken sowie aus einem öffentlichen Grünweg. Das Gebiet liegt auf einer Höhe zwischen ca. 210 m ü. NHN im Norden und rund 217 m ü. NHN im Süden.

### 2.4.2 Klima und Wasserhaushalt

Der Michaelsberg erhebt sich über die umliegenden wärmebegünstigten Hügel- und Beckenlagen. Für Cleebrohn ist die Jahresmitteltemperatur mit rund 10°C noch recht warm. Im Mittel fallen rund 630 mm Niederschläge relativ gleich über das Jahr verteilt, mit einem Minimum im April und einem Maximum im Juni. Gleichzeitig hat der Michaelsberg aufgrund seiner Lage als Zeugenberg ein ausgeprägtes Lokalklima, das durch die hohe Sonneneinstrahlung sicherlich wärmer als oben angegeben ist.

Das anfallende Niederschlagswasser kann mit Ausnahme der versiegelten Wege im Gebiet versickern. Aufgrund der Topographie und der Eigenschaft des Michaelsbergs als Zeugenberg ist jedoch auch der Anteil an ober- oder unterirdisch abfließendem Niederschlagswasser recht hoch. In Verbindung mit der Exposition sind die Bodenbedingungen physiologisch trocken, was sich auch deutlich in der Vegetation widerspiegelt. Das Niederschlagswasser der asphaltierten Wege wird über die Weinbergstaffel, die in nordwestliche Richtung auch außerhalb des Verfahrensgebiets weiter durch die angrenzenden Weinberge verläuft, abgeleitet.

### 2.4.3 Geologie und Boden

#### Geologie

Die folgenden Beschreibungen des Rebhangs im südlichen Teilgebiet basieren auf den Schürfen, die gemeinsam mit dem Geologen des LGRB am 22.05.2017 durchgeführt wurden, und der Geologischen Karte.

Das Verfahrensgebiet befindet sich im Verbreitungsbereich von Gesteinen des Mittelkeupers. Dabei berührt lediglich die Verlängerung des unteren Randweges bis zum Pumpenhäuschen die Gesteinsschichten der Steigerwald-Formation (kmSw, „Untere Bunte Mergel“) und der Hassberge-Formation (kmHb, „Kieselsandstein“). Der Untergrund des Terrassierungsbereichs wird von Gesteinen der Mainhardt-Formation (kmM, „Obere Bunte Mergel“) gebildet. Diese Schicht besteht überwiegend aus bunten, meist rot oder grau gefärbten Tonsteinen im Wechsel mit dünnen Dolomitsteinbänken. Die Bergkuppe, also das Plateau, wird aus Sandsteinen der Löwenstein-Formation (kmL „Stubensandstein“) gebildet. Dabei handelt es sich um gröbere Sandsteine, die härter sind als der darunterliegende Mergel und damit den Michaelsberg vor vollständiger Abtragung geschützt haben. All diese Schichten werden im Gebiet aber von quartären Lockergesteinen (mergelig bis tonig-schluffige Hangschutt- und Verwitterungsdecken, teils auch mit Sandsteinbruchstücken) überdeckt.

Innerhalb der Rebfluren ist jedoch oberflächlich nicht mehr mit den natürlicherweise vorkommenden Schichten zu rechnen. Die Geologische Karte weist hier Anthropogene Auffüllungen (y) als Geologische Einheit aus. Es ist also zumindest lokal mit mächtigen Auffüllungen aus örtlichem oder ortsfremdem Material zu rechnen.

Konkrete Hinweise auf Quellaustritte oder mächtigere Auffüllungen gab es bei der Übersichtsbegehung nicht. Dies gilt auch für tiefgründige Hanginstabilitäten. Lediglich Anzeichen für oberflächennahes Hangkriechen wurden in den Randwegen gefunden.

Das nördliche Teilgebiet, in dem der Brunnen gebohrt werden soll, liegt im Verbreitungsbereich von Gesteinen der Grabfeld-Formation (kmGr, „Gipskeuper“) und hauptsächlich von Auenlehm (Lf), den der Herrenwiesenbach dort abgelagert hat.

Im gesamten Gebiet sind keine Geotope kartiert.

#### Boden

Die im Rebhang ausstreichenden Gesteine oder Lockergesteinsdecken sind für den vorhandenen Boden nicht allein maßgeblich. Es handelt sich dabei nach Aussage der Bodenkarte um kalkhaltige Auftragsböden bzw. Rigosol-Auftragsböden aus Auftragsmaterial. Die Böden sind also durch den Auftrag ortsfremden Bodens in Verbindung mit der wiederholten Tiefenlockerung stark verändert. Ihr Vorkommen umfasst das gesamte Rebgebiet. Typisch für diese Böden ist ein tiefgründiger, gleichmäßig vermischter sogenannter R-Horizont.

Im nördlichen Teilgebiet sind entsprechend den abweichenden Ausgangsgesteinen tonhaltige Rigosole über „Gipskeuper“ sowie feuchte, aber tiefgründige kalkhaltige Auenböden aus Auenlehm vorhanden.

#### 2.4.4 Bodennutzung

Von der ca. 3,4 ha großen Fläche des Flurneuordnungsgebiets entfallen ca. 1,5 ha auf das Rebumstellungsgebiet im südlichen Teilgebiet. Die sonstigen Flächen im südlichen Teil sind größtenteils landwirtschaftliche Wege, ein Fußweg als Treppe im Süden sowie eine Wasserstaffel im Nordosten.

Im nördlichen Teilgebiet fällt der Großteil der Fläche auf einen landwirtschaftlichen Weg, die restlichen Flächen sind ackerbaulich genutzte Flurstücke.

## 3 DIE PLANUNG FÜR DAS FLURBEREINIGUNGSGEBIET

### 3.1 Betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte

Der gesamte Michaelsberg wurde bereits in den 1980er Jahren umgestaltet und neu geordnet. Durch die Form des Berges konnten die Grenzen der Flurstücke nicht parallel geformt werden. Daher liegen auf fast allen Flurstücken Spitzzeilen, die die Bewirtschaftung weniger rentabel machen. Durch die Steilheit des Hanges von über 40 % ist eine maschinelle Bewirtschaftung nicht möglich. Der Hang wird in der Zukunft für den Weinbau immer unattraktiver, sodass schlussendlich durch Aufgabe der Bewirtschaftung die Flächen brach fallen und verbuschen.

Mit der Umgestaltung dieses Bereichs zu Diagonalterrassen, Querterrassen mit Längsneigung, kann die Bewirtschaftungssituation deutlich verbessert werden. Durch Herstellung von Terrassen wird die Neigung der Fahrspuren auf maximal 20 % verringert, wodurch der Hang zukünftig mit einem Vollernter bewirtschaftet werden kann.

Durch die Bohrung eines Brunnens im nördlichen Teilbereich mit Anschluss an die dort bereits vorhandene Pumpstation soll die Ertragsmenge sowohl qualitativ als auch quantitativ gesteigert und Ernteausfälle durch Trockenheit vermieden werden.

Weitere Maßnahmen sind im nördlichen Bereich nicht geplant.

### 3.2 Wege

#### 3.2.1 Wegplanung

Das Flurneueordnungsgebiet wird ausgehend von der Kreisstraße K 2150 (Cleebronn nach Bönningheim), der Kreisstraße K 2069 (weiter nach Freudental) sowie der K 2068 (Cleebronn nach Botenheim) erschlossen. Die von den Kreisstraßen abzweigenden Wege befinden sich in ordnungsgemäßigem Zustand. An ihnen sind keine Veränderungen geplant.

Auch die beiden asphaltierten Wirtschaftswege auf den Flurstücken Nr. 5873 und Nr. 5805 (Gemarkung Cleebronn), die den südlichen Teil des Flurneueordnungsgebiets unten bzw. oben begrenzen, benötigen keinerlei Modernisierung.

Die Einfahrt in die Diagonalterrassen erfolgt über den unteren (Maßnahmen-Nummer (MNN) 10/1) bzw. oberen Randweg (MNN 11/1). Lediglich die Einfahrt in den Weinberg vom unteren Randweg aus ist verbesserungsbedürftig.

- Austausch der Randsteine durch Rasengittersteine, Maßnahme Nr. 15

Die Randsteine am unteren Weg werden auf einer Länge von ca. 245 m gegen flachere Rasengittersegmente ausgetauscht, um die Gefahr des Umkippens beim Einfahren in die Terrassen zu verringern.

Die teilweise bereits jetzt schon locker sitzenden Steine werden vorsichtig entfernt und fachgerecht entsorgt. Der Ausbau erfolgt so, dass der Asphalttrand des angrenzenden Weges unbeschädigt bleibt. Der Stützbeton der vorhandenen Bordrinnensteine bleibt erhalten. Auf den vorhandenen Stützbeton werden die neuen Rasengittersegmente in Beton verlegt. Die Kammern der eingebauten Segmente werden mit Splitt verfüllt und begrünen sich im Laufe der Zeit selbst.

Im Bereich des Wassereinflaßes am Fuß der Treppe auf Flurstück Nr. 5873, Gemarkung Cleebronn, bleiben die vorhandenen Bordrinnensteine vorhanden, da sich dort keine Einfahrt in eine Terrasse befinden wird.

Im nördlichen Teilbereich wird der Standort des Brunnens über den landwirtschaftlichen Weg auf Flurstück Nr. 2431 (Gemarkung Botenheim) erschlossen.

Durch die bereits vorhandene gute Erschließung sind weitere Wegebaumaßnahmen nicht notwendig.

### 3.2.2 Einmündungen von Wegen in klassifizierte Straßen

- Entfällt -

### 3.2.3 Eigentum und Unterhaltung der Wege

Sämtliche im Verfahrensgebiet verlaufenden Wege sind im Eigentum der Gemeinde Cleebronn bzw. der Stadt Brackenheim. Auch nach der Flurneuordnung werden sich diese im öffentlichen Eigentum befinden.

### 3.2.4 Rekultivierung von Wegen

- Entfällt -

## 3.3 Wasserwirtschaftliche Maßnahmen

Es sind keine neuen wasserbaulichen Maßnahmen vorgesehen.

Die auf den asphaltierten Wirtschaftswegen im südlichen Teilgebiet anfallenden Niederschläge werden geordnet in hangseitig verlaufenden Randsteinen zu Sammelschächten geführt und kontrolliert abgeleitet. Die Schächte befinden sich am Fuß der Wasserstaffel im Norden und der Treppe im Süden des Gebiets jeweils auf dem Wegflurstück Nr. 5873 (Gemarkung Cleebronn).

Durch den Austausch der Randsteine, der als Maßnahme Nr. 15 in Kapitel 3.2.1 genauer beschrieben wird, wird die Ableitung des Oberflächenwassers nicht maßgeblich verändert.

In den entstehenden Terrassen soll nach ausreichender Begrünung bei normalen Niederschlägen kein auf die Wege abfließendes Oberflächenwasser mehr anfallen.

Die Situation am oberhalb liegenden Weg wird durch die Umstellung auf Diagonalterrassen nicht verändert, sodass die derzeitige Wasserableitung unverändert belassen werden kann.

Durch die Neugestaltung des Geländes wird keine grundlegende Veränderung in den Abflussverhältnissen eintreten.

## 3.4 Geländegestaltung

Die Rebflächen, die in der Flurneuordnung enthalten sind, werden derzeit noch im Direktzug bewirtschaftet. Durch die sehr steilen Hänge mit über 40 % Gefälle ist eine moderne Bewirtschaftung mit Vollernter derzeit nicht möglich bzw. sehr gefährlich. Bei feuchter Witterung können die Rebzeilen nicht gefahrlos befahren werden. Im gesamten Verfahrensgebiet werden die Rebflächen daher zu Diagonalterrassen umgestaltet.

- Diagonalterrassierung, Maßnahme Nr. 30

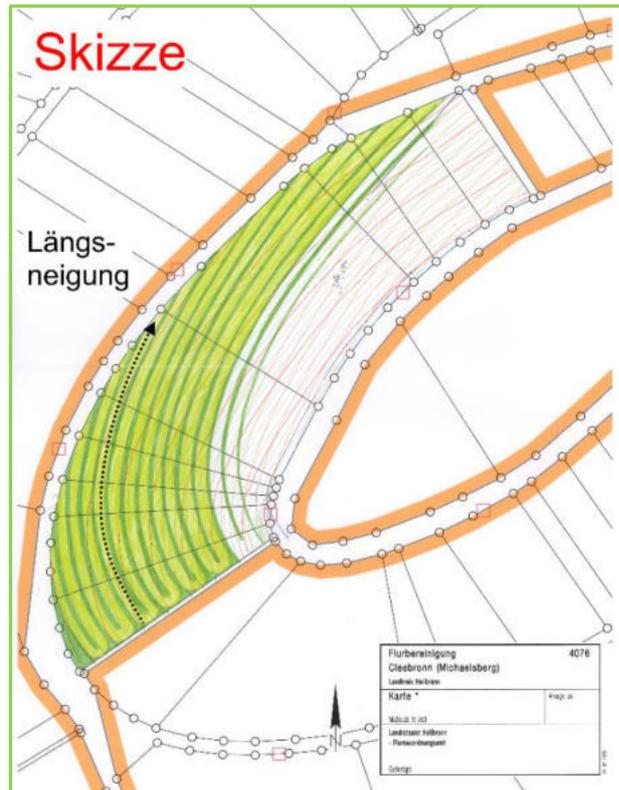
Durch die Umgestaltung des Bereichs sollen Diagonalterrassen mit maximal 25 % Gefälle entstehen. Somit können die Rebzeilen wirtschaftlich mit dem Vollernter und mit weniger Gefahrenpotenzial bearbeitet werden.

Durch die Geländeumgestaltung soll der Weinbau im oberen Ring des steilen Michaelsbergs auch zukünftig erhalten und ein auskömmlicher Ertrag erzielt werden.

Die Terrassen werden von der Treppe oben zur Wasserstaffel unten verlaufen. Jeweils zwei Terrassen werden über Wendeflächen miteinander verbunden.

Es werden Einreihenterrassen mit einer Breite von ca. 2,10 m hergestellt. Die Rebstöcke werden an der Außenseite der Terrassen mit einem Abstand von ca. 30 cm von der Böschungskante gepflanzt. Durch die Geländeneigung und die Kurve, die die Terrassen aufgrund der Form des Michaelsbergs beschreiben werden, wird die Böschungshöhe variieren. Die Terrassen erhalten eine geringe Querneigung zum Berg von max. 2%. Aufgrund des hohen Gefälles werden die Terrassen eine gleichmäßige Längsneigung von bis zu 25% erhalten, um sicherzustellen, dass alle Terrassen durch den oberen bzw. unteren Weg erschlossen werden. Beim Bau ist darauf zu achten, dass die Neigungen dem Gelände folgen und eventuell auftretende Nasstellen ordnungsgemäß entwässert werden. Außerdem darf es innerhalb der Terrassen keine Tiefpunkte geben, in denen das Wasser stehen bleiben kann.

**Abb. 4:** Skizze Diagonalterrassierung



Der Bau erfolgt im Frühjahr 2021 (siehe Kapitel 3.8 Bauzeitenplan). Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Terrassen schnellstmöglich wieder begrünt und mit Reben bestockt.

Solange die Böschungen und Terrassenflächen noch nicht vollständig bewachsen sind, kann es gerade unmittelbar nach der Herstellung der Terrassen bei Starkregen zu Wasseransammlungen in den Wendebereichen kommen. Um Rutschungen zu vermeiden, muss das anfallende Wasser abgeleitet werden. Bei Bedarf ist vorgesehen, das Wasser temporär über einfache Sickerleitungen abzuleiten. Im nördlichen Bereich kann in die vorhandene Wasserstaffel, im südlichen Bereich kann das Wasser gesammelt in den vorhandenen Sammelschacht entwässert werden. Sobald die Böschungen völlig bewachsen sind, werden die Sickerleitungen wieder entfernt.

Die neu entstehenden Terrassen werden nach Herstellung nicht vollständig rigolt, um die Standfestigkeit der Terrassen nicht zu untergraben. Bei Pflanzung der neuen Rebstöcke wird der Bereich an der Kante, in den die neuen Stöcke gepflanzt werden, im Zuge der normalen Bewirtschaftung aufgelockert.

Eine Vorplanung ist nicht nötig, da die Unterschiede im Gelände bereits in der abgeschlossenen Flurneuordnung in den 1980er Jahren beseitigt wurden.

In der ingenieurgeologischen Stellungnahme vom 06.09.2019 wird der Herstellung von Diagonalterrassen von Seiten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zugestimmt. Es wird ausgeführt, dass die Böschungsneigung maximal das Verhältnis von 1:1 aufweisen soll. Die weiteren Ausführungen der Stellungnahme werden beachtet.

### 3.5 Schutz und Verbesserung des Bodens

Geeignete Maßnahmen zum Schutz des Bodens werden im Kapitel 6.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung dargestellt.

Nach Abschluss der Diagonalterrassierungsarbeiten werden die Böschungen sofort wieder mit einer Schnellbegrünung begrünt, um Erosion vorzubeugen.

### 3.6 Landschaftspflege

#### 3.6.1 Beschreibung des Bestandes des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes

Die folgende Bestandsbeschreibung basiert auf Begehungen durch den Landespfleger der unteren Flurbereinigungsbehörde in den Jahren 2016, 2018 und 2020.

##### Schutzgut Pflanzen und Tiere

##### *Biotope*

Das Verfahrensgebiet am Nordhang des Michaelsbergs ist von Weinbau geprägt. Das Gebiet wird jeweils von befestigten Wegen ober- und unterhalb der Rebfläche erschlossen.

Das Verfahrensgebiet wurde so abgegrenzt, dass sich hochwertige Strukturen außerhalb befinden. Südlich liegt auf dem Plateau des Michaelsbergs ein artenreicher Steppenheiderest mit Magerrasen, Feldhecken und einer Trockenmauer. Östlich grenzen Feldgehölze an die Rebfläche an.

Die Rebflur ist trotz intensiver Nutzung recht artenreich, was auf die extremen natürlichen Gegebenheiten (Trockenheit, Wärme) und die Nähe zum Naturdenkmal zurückzuführen ist.

In der Rebflur sind neben den dominanten Gräsern und anderen typischen Vertretern der Scherrasen vor allem im oberen Drittel der Fläche auch wertgebende Magerkeitszeiger wie z.B. Natternkopf, Echtes Labkraut, Johanniskraut, Färberkamille, Wiesen-Flockenblumen etc. vorhanden. Diese Flächen werden mit 12 Ökopunkten (ÖP) bewertet. Die unteren zwei Drittel der Fläche weisen diese wertgebenden Arten in der Regel nicht mehr auf und werden daher mit dem Standardwert 4 ÖP bewertet. In der Summe ergibt sich hier für die Vereinfachung der EAB ein Durchschnittswert von 7 ÖP.



Der Standort für die Brunnenbohrung im nördlichen Teilgebiet befindet sich im Talbereich des Herrenwiesenbachs auf einer Ackerfläche. Dort werden als Sonderkultur Johannisbeeren angebaut. Zwischen den Sträuchern ist ein artenarmer Scherrasen als Dauerbegrünung vorhanden. An die Ackerfläche schließt ein Grasweg an.

**Abb. 5:** Rebflur mit Magerkeitszeigern

##### *Flora - Wertgebende Vegetation*

Wertgebende Vegetation, im Sinne sehr seltener und weinbergtypischer Arten, ist im Gebiet nicht vorhanden. Hin und wieder haben sich vom oberhalb liegenden Naturdenkmal oder vom Südhang des Michaelsbergs aus Arten wie die Kartäusernelke oder die Sprossende Felsenelke auch im Rebhang ausgesät. Dies sind jedoch Einzelexemplare. Besondere Weinberggeophyten (z.B. Weinbergtulpe) oder weinbergtypische Stinsepflanzen wie Weinbergs-Schwertlilie oder Osterluzei konnten im Verfahrensgebiet nicht festgestellt werden.

*Fauna – Wertgebende Tierarten*

- Vögel

Die Vögel wurden als europarechtlich geschützte Artengruppe im Jahr 2020 zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung erhoben.

Im für die Maßnahmen der Flurbereinigung maßgeblichen Untersuchungsraum, der größer als das eigentliche Verfahrensgebiet ist, wurden insgesamt 22 Vogelarten festgestellt, wovon 12 Arten auch dort brüteten. Innerhalb des Eingriffsbereichs brüteten keine Vögel, hier konnten ausschließlich Nahrungsgäste erhoben werden. Von diesen Arten ist der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) als sehr gefährdete Art hervorzuheben. Die nähere Betrachtung der Artengruppe erfolgt im Rahmen der saP, die als Anhang III dem Erläuterungsbericht beigefügt ist und in Kapitel 7 zusammengefasst wird.

- Reptilien

Die Reptilien wurden ebenfalls für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Jahr 2020 erhoben. Geeignete Lebensräume sind hier die Gehölzränder und die Wasserstaffel am östlichen Rand des Verfahrensgebiets, Ablagerungen im Rebgebiet sowie ein vergrabener Wassertank ganz im Westen. Bei den Erhebungen konnte hauptsächlich die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) festgestellt werden. Die



Zauneidechse (*Lacerta agilis*) fand sich mit zwei Exemplaren im Bereich der Steppenheide und damit außerhalb des Verfahrensgebiets. Zum Nachweis der eigentlich erwarteten Schlingnatter wurden künstliche Verstecke ausgebracht. Die Art wurde dennoch nicht gefunden.

Da die Mauereidechse europarechtlich geschützt ist und im Eingriffsbereich vorkommt, wird in Kapitel 7 tiefer auf die Art eingegangen.

**Abb. 6:** Wassertank mit Steinsatz und Wildrose

- Laufkäfer

Als Beibeobachtung während mehrerer Begehungen wurde der Feld-Sandlaufkäfer (*Cicindela campestris*) am Michaelsberg festgestellt. Die Art bevorzugt besonnte Flächen mit offenen Bodenstellen. Diese sind im Verfahrensgebiet auf der Nordseite kaum vorhanden. Die Art besiedelt hauptsächlich die Flächen südlich der Treppe und die Steppenheidereste, die sich durch zahlreiche offene Bodenstellen auszeichnen.

- Schmetterlinge

Gezielte Schmetterlingsuntersuchungen wurden nicht durchgeführt. Einige Schmetterlingsarten darunter verschiedene Dickkopffalter und Bläulinge sowie der Schachbrettfalter besuchen aus der angrenzenden Steppenheide kommend auch blühende Pflanzen in der Rebflur, ohne dass es sich dabei um essenzielle Lebensräume der Arten handelt. Auffällig ist besonders das Vorkommen des Mauereichens (*Lasiommata megera*) an der Trockenmauer entlang des oberen Randweges. Die Art kann hier regelmäßig beobachtet werden.

Ein Vorkommen der europäisch geschützten Schmetterlingsarten, also Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea teleius*) und Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) kann aufgrund fehlender Raupenfutterpflanzen bzw. aufgrund nicht vorhandener Habitats ausgeschlossen werden.

- Heuschrecken

Im Jahr 2016 wurde wie in Kapitel 2.1.5 genannt eine Untersuchung von Vorkommen der Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) durchgeführt.

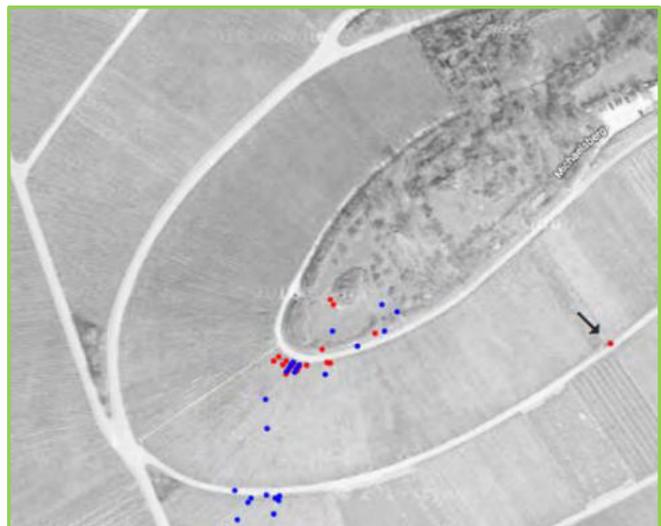
Bei den im Sommer 2016 durchgeführten Erhebungen am gesamten oberen Ring des Michaelsbergs (auch auf der Südseite) wurden insgesamt 12 Heuschrecken-Arten festgestellt. Davon waren zwei Arten auf der Vorwarnliste, zwei weitere Arten sind als gefährdet gelistet.

**Tabelle 2:** Zusammenstellung der erfassten Heuschreckenarten

Name		Status RL Baden-Württemberg <sup>2</sup>
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtgall-Grashüpfer	-
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	-
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesen-Grashüpfer	V
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	-
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke	-
<i>Gryllus campestris</i>	Feld-Grille	V
<i>Nemobius sylvestris</i>	Wald-Grille	-
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Blauflügelige Ödlandschrecke	3
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnliche Strauschschrecke	-
<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	3
<i>Tetrix subulata</i>	Säbel-Dornschröcke	-

Die Blauflügelige Ödlandschrecke wurde auf der Südseite des Michaelsbergs festgestellt. Typische Begleitarten trockenwarmer Standorte sind die Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) und Säbel-Dornschröcke (*Tetrix subulata*), die diese Lebensräume mit ihr teilen.

Die Fundpunkte der Ödlandschrecke liegen, wie aus nebenstehender Grafik ersichtlich, südlich der Treppe, die auf das Plateau des Michaelsbergs führt und gleichzeitig die aktuelle südliche Gebietsgrenze darstellt. Die Vorkommen der seltenen Art liegen somit außerhalb des Verfahrensgebiets.



**Abb. 7:** Fundpunkte der Ödlandschrecke

Die weiteren Heuschrecken-Arten insbesondere die Grashüpfer-Arten, die Rote Keulenschrecke und die Feld-Grille dürften jedoch auch im Verfahrensgebiet vorkommen.

<sup>2</sup> Status anhand der Roten Liste der Heuschrecken Baden-Württembergs: V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet.

### Boden

Auf die örtliche Geologie und den hier vorhandenen Boden wird bereits detailliert im Kapitel 2.4.3 Geologie und Boden eingegangen. Im Verfahrensgebiet sind Auftrags-Rigosole vorhanden.

Zur Bewertung der Leistungsfähigkeit dieser Böden wird auf die „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen.

Für die Böden in den Reblagen wird eine Gesamtbewertung von 8,66 Ökopunkten angegeben. Die Böden haben folglich nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung (Stufe D). Die Böden in der Auenlage des nördlichen Teilgebiets sind nährstoffreich und tiefgründig. Sie haben eine Bewertung von 14 ÖP und sind naturschutzfachlich von hoher Bedeutung (Stufe B).

### Wasser

#### *Oberflächengewässer*

Im Verfahrensgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Der Herrenwiesenbach grenzt an das nördliche Teilgebiet an.

#### *Grundwasser*

Beim Grundwasser erfolgt eine Bewertung über die anstehenden geologischen Schichten, die als hydrogeologische Einheiten die Grundlage für die Bildung von Grundwasserkörpern sind und Einfluss auf Grundwasserneubildung und dessen Reinheit haben. Die Bewertung der Einheiten erfolgt anhand einer Arbeitshilfe der LUBW.<sup>3</sup>

Bei der hydrogeologischen Einheit „Oberkeuper und Oberer Mittelkeuper“, die wie im Kapitel Geologie erwähnt den Festgesteinssockel bildet, handelt es sich um einen Grundwassergeringleiter bzw. Grundwasserleiter. Auch aufgrund der Zeugenbergsituation hat das Gebiet für die Grundwasserbildung nur eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung (Stufe C).

Im nördlichen Teilgebiet bilden „Jungquartäre Flusskiese und –sande“ im Tal des Herrenwiesenbachs einen ergiebigen Grundwasserleiter mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung (Stufe B).

### Klima und Luft

Die klimatische Situation wurde bereits im Kapitel 2.4.2 Klima und Wasserhaushalt dargestellt. Der Michaelsberg hat offensichtlich ein ausgeprägtes, trockenwarmes Lokalklima. Als Frischluftlieferant für Siedlungsbereiche dürfte er aber aufgrund des kleinen Einzugsgebiets eine eher geringere Bedeutung haben und wird deshalb bezogen auf das Schutzgut Klima als von geringer Bedeutung (Stufe D) bewertet.

### Landschaftsbild

Das Verfahrensgebiet umfasst den oberen Bereich des Michaelsberges. Dieser ist als Zeugenberg weithin sichtbar. Dies gilt damit auch für das südliche Verfahrensgebiet. Die typische Einteilung umfasst die Rebhänge an den Bergflanken und die abweichende Nutzung mit Bebauung auf der Kuppe des Bergs. Diese Gliederung ist das Resultat von Relief und den geologischen Gegebenheiten und spiegelt die Eigenart des Naturraums in hohem Maße wieder.

Ein weiteres wichtiges Bewertungskriterium ist die Vielfalt der Landschaft. Hier ist die Kuppe mit den Steppenheideresten und Hecken sehr vielfältig, während die Rebflur innerhalb des Verfahrensgebiets keine Strukturen aufweist.

---

<sup>3</sup> Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

Aufgrund der hohen Eigenart in Verbindung mit den Steppenheideresten außerhalb des Verfahrensgebiets kommt den Rebflächen innerhalb eine hohe Bedeutung (Stufe B) für das Schutzgut Landschaftsbild zu.

Die Ackerflächen beim Brunnenstandort im nördlichen Gebietsteil liegen im Tal des Herrenwiesenbachs, einer zusammenhängenden Abfolge von Landschaftsbestandteilen. Auf den Gipskeuperhang im Süden liegen Rebflächen, die von einem Streuobstgürtel vom eigentlichen Talgrund mit Äckern und Wiesen getrennt sind. Der nördliche Löß bedeckte Talhang steigt flach an und wird typischerweise als Acker genutzt. Aufgrund der oben beschriebenen Einbettung in eine landschaftstypische Abfolge wird das nördliche Teilgebiet als von mittlerer Bedeutung (Stufe C) für das Landschaftsbild eingestuft.

### 3.6.2 Aussagen zur landschaftspflegerischen Planungen

#### Grundkonzeption der Landschaftspflegerischen Planung

Der Michaelsberg wie er sich heute darstellt ist der Rest eines Komplexes aus trockenwarmen Lebensräumen, dem aufgrund seines Reliktcharakters eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung zukommt. Dies wurde bei der vorliegenden Planung berücksichtigt. Auch die Rebflächen haben aufgrund der örtlichen Gegebenheiten eine gute Voraussetzung, um als Habitat für seltene Pflanzen und Tiere zu dienen. Daher wurde bei der Landschaftspflegerischen Planung Wert auf die Durchgrünung des Gebiets gelegt, wodurch wieder mehr Strukturen für jene Arten im Weinberg entstehen.

### 3.7 Grünlandbilanzierung

Im Gebiet ist kein Grünland vorhanden, eine Grünlandbilanz ist daher nicht notwendig.

### 3.8 Bauzeitenplanung

Zur Berücksichtigung unterschiedlichster Interessen (Eingriffe in den Naturhaushalt, Artenschutz, Erosionsschutz) und zur Minimierung von Beeinträchtigungen oder Vermeidung von erheblichen Schäden ist es erforderlich, die Herstellung der geplanten Maßnahmen zeitlich festzulegen.

Aus Gründen des Natur- und Artenschutzes sind unterschiedliche jahreszeitliche Zwangspunkte gegeben. Zur Vergrämung müssen die Tiere mobil sein und noch keine Eier abgelegt haben (Reptilien). Daher fand die Herstellung eines Ersatzlebensraums und die Vergrämung bereits an geeigneten Zeiten im Spätsommer und Herbst statt. Weitergehende artenschutzrechtliche Festlegungen siehe Kapitel 7 Artenschutz nach § 44 BNatSchG.

Die Diagonalterrassierung (Maßnahme Nr. 30) ist im zeitigen Frühjahr zweckmäßig. Aus Gründen des Bodenschutzes ist darauf zu achten, dass der Boden nicht zu nass ist.

**Tabelle 3:** Zusammenstellung der wesentlichen Maßnahmenabschnitte

Maßnahme	Zeitfenster
Abräumen der wesentlichen Grundstücksbestandteile (Reben) auf den Flächen im Rebumstellungsgebiet	Winter 2020/2021
Herstellung Diagonalterrassen, Maßnahme Nr. 30	März 2021
Brunnenbohrung, Maßnahme Nr. 41	Winter/Frühjahr 2021
Herstellung Ausgleichsmaßnahme Nr. 20 und Ökologischer Mehrwert Nr. 25	April 2021
Verlegen der Rasengittersteine Maßnahme Nr. 15	Ab April 2021

### 3.9 Freizeit und Erholung

Der Michaelsberg als Gesamtes ist landschaftlich sehr reizvoll. Durch das südliche Verfahrensgebiet verläuft der markierte Wanderweg „Lemberger Tour“. Vom Berg aus genießen zahlreiche Spaziergänger die schöne Aussicht auf die umliegende Gegend.

Auf der Hochfläche des Michaelsberges, jedoch außerhalb des Verfahrensgebiets, steht die Michaelskirche sowie das Jugendhaus Michaelsberg. Südöstlich des Berges befindet sich der bekannte Erlebnispark Tripsdrill.

### 3.10 Weitere Maßnahmen

Die Förderung der Flurneuordnung erfolgt aus Mitteln, die der Bund und das Land für die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ bereitstellen.

Gemäß dieses Rahmenplanes ist die Teilnehmergeinschaft einer Flurneuordnung verpflichtet, die Öffentlichkeit über den Beitrag der Bundesrepublik Deutschland und des Landes Baden-Württemberg zur Förderung dieser Vorhaben zu informieren. Gleichzeitig soll auch das Engagement der Teilnehmergeinschaft für die nachhaltige Entwicklung von ländlichem Raum, Landschaft und Landwirtschaft hervorgehoben werden.



Aus diesem Grund ist spätestens ab Beginn der Bauphase bis zur Schlussfeststellung an einer gut sichtbaren Stelle im Flurbereinigungsgebiet eine Erläuterungstafel aufzustellen.

Aufgrund der Lage des Flurneuordnungsgebiets im Landschaftsschutzgebiet „Michaelsberg“ soll die Tafel am Fuß der Wasserstaffel auf Flurstück Nr. 5814 (Gemarkung Cleebronn) aufgestellt werden (Maßnahme Nr. 60), sodass das Landschaftsbild während der Dauer der Flurneuordnung nicht durch Hinweistafeln an exponierten Standorten beeinträchtigt wird.

**Abb. 8:** Übersichtskarte mit Standort der Erläuterungstafel

## 4 ERLÄUTERUNG VON EINZELMASSNAHMEN

### 4.1 In der Karte nicht genügend deutlich darstellbare Maßnahmen

- Entfällt -

### 4.2 Wichtige Einzelfälle

#### Bewässerung für die Weinberge

Zur Erzielung ausreichender Ertragsmengen und Qualitäten sowie zur dauerhaften Sicherung des Weinbaus hat sich in den letzten Jahren gezeigt, dass eine Bewässerung der Reben künftig nötig sein wird. Gerade bei der Umstellung auf Bewirtschaftung in Kleinterrassen benötigen die Jungpflanzen zwingend eine zusätzliche Bewässerung.

Die außerhalb des Flurneueordnungsgebiets liegenden Rebhänge wurden in den letzten Jahren an eine Bewässerungsanlage angeschlossen. Diese wird von der Bewässerungsgemeinschaft Cleebronn e.V. betrieben. Die Rebflächen im Flurneueordnungsgebiet sollen an das bereits bestehende Netz angeschlossen werden.

Es ist geplant, im nördlichen Verfahrensgebiet einen weiteren Brunnen zu bohren und an die dort bereits vorhandene Pumpstation anzuschließen. Die bereits verlegten Wasserleitungen können die zusätzliche Wassermenge aufnehmen. Dementsprechend muss die Rebfläche im südlichen Teilgebiet über ein System aus Druck- und Falleitungen an das vorhandene Netz angeschlossen werden.

Die für die Herstellung der Bewässerungsanlage notwendigen Wasserrechtsanträge (Bohrfreigabe, wasserrechtliche Erlaubnis zur Wasserentnahme) werden von einem Hydrogeologen separat gefertigt und bei der Unteren Wasserbehörde eingereicht.

- Brunnen, Maßnahme Nr. 41

Im nördlichen Verfahrensgebiet soll der Brunnen (MNN 41) in der nordwestlichen Ecke des Ackerflurstücks Nr. 2429 (Gemarkung Botenheim) gebohrt werden. Die Erde wird im Anschluss angehäufelt und begrünt. Der Eigentümer des betroffenen Flurstücks ist mit dieser Maßnahme einverstanden. Der Standort des Brunnens ist mit einem Hydrogeologen abgestimmt. Nach Einschätzung des Geologen wird in einer Tiefe von bis zu ca. 40 m der Hauptgrundwasserleiter erreicht und es ist eine ausreichende Wasserschüttung vorhanden. Die tatsächliche vorhandene Schüttung wird bei der Bohrung festgestellt.

Die Stromversorgung der Brunnenpumpe erfolgt über eine neu zu verlegende Leitung (MNN 41). Der Anschluss erfolgt über die vorhandene Pumpstation auf Flurstück Nr. 2695 (Gemarkung Botenheim). Die Leitung wird in das Bankett des öffentlichen Weges auf Flurstücks Nr. 2431 (Gemarkung Botenheim) verlegt. Die Leitung wird ausschließlich unterirdisch verlegt, wozu ein Leitungsgaben mittels Leitungspflug geöffnet und nach der Verlegung wieder verfüllt wird.

- Wasserleitung zwischen Brunnen und Pumpstation, Maßnahme Nr. 42

Der geplante Brunnen auf Flurstück Nr. 2429 (Gemarkung Botenheim) wird über eine Wasserleitung an die vorhandene Pumpstation auf Flurstück Nr. 2695 (Gemarkung Botenheim) angeschlossen. Die Leitung soll wie die Stromleitung unterirdisch im Bankett des Wegs auf Flurstück Nr. 2431 (Gemarkung Botenheim) verlaufen. Eine Wegquerung ist nicht nötig.

Dort wird das geförderte Wasser in das bereits vorhandene Leitungsnetz der Bewässerungsgemeinschaft Cleebronn e.V. eingespeist. Die vorhandenen Leitungen verbinden den Brunnen im nördlichen Teilgebiet mit den Rebflurstücken im südlichen Gebiet.

- Wasserleitung im Rebgebiet, Maßnahme Nr. 40

Der Anschlusspunkt für die neu zu verlegenden Leitungen im südlichen Gebiet befindet sich im Bankett des Weges auf dem Flurstück Nr. 5800 (Gemarkung Cleebronn) gegenüber der Wasserstaffel. An diesen Punkt wird ein Wasserleitungssystem aus Druck- und Falleitungen angeschlossen, um die neu hergestellten Terrassen bewässern zu können (MNN 40).

Die Leitung unterquert den vorhandenen unteren Randweg auf Flurstück Nr. 5800 (Gemarkung Cleebronn) (MNN 10/1) und verläuft dann entlang der Wasserstaffel im Flurstück Nr. 5814 (Gemarkung Cleebronn) zum oberen Randweg auf Flurstück Nr. 5805 (MNN 11/1). Die Unterquerung erfolgt im Bohrverfahren, sodass der Weg nicht beschädigt wird.

Von dort verläuft die Leitung im Bankett des oberen Randwegs bis zur im Süden gelegenen Treppe. Dort wird ein weiterer Schaltkasten installiert. Ausgehend von der Leitung entlang des Weges wird eine Falleitung parallel zur Treppe hangabwärts verlaufen. Über diese Leitungen wird das Wasser auf den Rebflächen verteilt.

Die Leitungen werden ausschließlich unterirdisch verlegt. Dazu wird ein Leitungsgraben mittels Leitungspflug geöffnet und nach der Verlegung wieder verfüllt.

### **4.3 Diskutierte wesentliche Alternativen**

- Entfällt -

### **4.4 Maßnahmen, die mit erheblichen Abstimmungsproblemen verbunden waren**

- Entfällt -

### **4.5 Hinweise auf weitere Planungsabsichten**

- Entfällt -

## **5 ORTSGESTALTUNG**

- Entfällt -

## 6 EINGRIFF / AUSGLEICH

### 6.1 Zu erwartende Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes (Eingriffe)

Die unter Ziffer 3.2 bis 3.4 und 4 beschriebenen Maßnahmen stellen teilweise Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar. Im Folgenden wird geprüft, inwieweit es sich dabei um Eingriffe im Sinne des § 14 BNatSchG oder des § 14 NatSchG handelt. Schließlich werden Maßnahmen dargestellt, die geeignet sind, entstehende Beeinträchtigungen zu vermeiden, zu mindern oder wenn notwendig auszugleichen und zu ersetzen. Zudem wird der notwendige ökologische Mehrwert dargestellt.

#### Pflanzen und Tiere

Durch die Maßnahmen der Flurneuordnung entstehen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere Beeinträchtigungen. Eingriffe entstehen hauptsächlich durch die Diagonalterrassierung der Rebflur (Maßnahme Nr. 30), da die rund 14.500 m<sup>2</sup> große Fläche trotz intensiver Nutzung als naturschutzfachlich mittelwertig eingestuft wird. Die Wirkungen dieser Maßnahmen auf das Schutzgut sind zwar aufgrund der großen Fläche recht drastisch, aber nur von vorübergehender Natur. Nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt eine Wiederbesiedlung von Tieren und Pflanzen. Ein Teil der Flächen wird als Ausgleichsmaßnahme bzw. Maßnahme zum ökologischen Mehrwert begrünt.

Durch die Verlegung der Leitungen (Maßnahmen Nr. 40 und 42) entstehende Beeinträchtigungen sind nur vorübergehender Natur, da die Leitungen wieder mit Boden abgedeckt werden und sich anschließend begrünen bzw. begrünt werden.

Die Erstellung des Schaltkastens (zu Maßnahme Nr. 40) ist flächenmäßig so gering, dass dies nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet wird. Dies gilt auch für den Standort des Brunnens (Maßnahme Nr. 42).

Die genannten Eingriffe werden jeweils durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (siehe Kap. 6.3) vollständig ausgeglichen.

Mögliche Beeinträchtigungen europäisch geschützter Tierarten wie Brutvögel und Reptilien werden im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (siehe Kapitel 7) abgehandelt. Dabei sind vor allem Eidechsen von der Diagonalterrassierung betroffen. Durch Vermeidungs- und eine CEF-Maßnahme können entstehende Beeinträchtigungen soweit beseitigt werden, dass keine Verbotstatbestände eintreten.

Bezüglich anderer Tierarten wie Heuschrecken, Schmetterlinge, Laufkäfer oder Wildbienen dürften die Auswirkungen auf deren Populationen ebenfalls als gering einzuschätzen sein. Die Diagonalterrassierung schränkt zunächst ihren Lebensraum etwas ein. Die für diese Artengruppen wichtigen Lebensräume - die Steppenheidereste oberhalb der Rebflur und speziell bei der Blauflügeligen Ödlandschrecke und Sandlaufkäfer die Flächen südlich der Treppe - liegen außerhalb des Eingriffsbereichs, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen auftreten.

Populationen wertgebender Pflanzenarten werden ebenfalls nicht negativ beeinträchtigt, da ihre Verbreitungsschwerpunkte außerhalb des Eingriffsbereichs liegen.

#### Boden

Bei der Diagonalterrassierung (Maßnahme Nr. 30) wird der Boden durch Ab- und Aufträge verändert. Insgesamt werden dabei rund 14.500 m<sup>2</sup> Fläche einbezogen. Wie im Kapitel Boden beschrieben handelt es sich aber bereits um stark anthropogen veränderte Böden, die bereits keine natürliche Schichtung mehr aufweisen. Die Böden wurden durch Aufträge und das Rigolen stark verändert. Es soll ein Massenausgleich innerhalb des Gebiets stattfinden und kein Fremdboden zugefahren werden. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die Bodenfunktionen nach Abschluss der Bauarbeiten wieder vollumfänglich erfüllt werden und keine erheblichen Beeinträchtigungen zurückbleiben.

Durch den Bau der Bewässerungseinrichtungen (Maßnahmen Nr. 40 und 42) verbleiben ebenfalls keine Eingriffe, da die Gräben für die Leitungen wieder verfüllt werden und der Schaltkasten flächenmäßig so klein ist, dass dies keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut hat. Der Brunnen (Maßnahme Nr. 41) beeinträchtigt das Schutzgut ebenfalls nicht erheblich.

Ebenfalls nicht als erhebliche Beeinträchtigung wird der Ersatz der Randsteine am unteren Randweg durch Rasengittersteine und die Brunnenbohrung bewertet

#### Wasser

Von den Maßnahmen der Flurbereinigung wird kein Oberflächengewässer tangiert.

Durch das Verfahren werden keine zusätzlichen Flächen versiegelt und auch die Abflussverhältnisse werden nicht negativ verändert. Daher verbleiben auch keine erheblichen Beeinträchtigungen beim Teilschutzgut Grundwasser.

Für die Wasserentnahme im Brunnen wird eine separate wasserrechtliche Genehmigung beantragt.

#### Klima und Luft

Das Schutzgut wird durch die Maßnahmen der Flurbereinigung nicht verändert.

#### Landschaftsbild

Durch die Herstellung der Diagonalterrassierung wird das Landschaftsbild deutlich verändert. Dabei wird die heutige Oberflächengestalt verändert, was auch weithin sichtbar ist. Nach Abschluss der Diagonalterrassierung entsteht ein neues und durch die Böschungen wesentlich struktureicheres Landschaftsbild, weshalb dies nicht als erhebliche Beeinträchtigung, sondern als tendenzielle Verbesserung des Landschaftsbildes angesehen wird. Vorhandene Landschaftselemente wie Hecken, Trockenmauern und die Steppenheidereste liegen außerhalb des Eingriffsbereichs und bleiben vollumfänglich erhalten.

Im nördlichen Teilgebiet entstehen für das Landschaftsbild ebenfalls keine erheblich negativen Veränderungen, da der Brunnenstandort wieder begrünt wird. Die Leitungsverlegung erfolgt unterirdisch und ist nicht sichtbar.

#### Landschaftsschutzgebiet (LSG „Michaelsberg“)

Die Ausführungen zum Landschaftsbild gelten auch für die Betrachtung des LSG. Durch die Diagonalterrassierung entstehen Veränderungen der Oberflächengestalt. Durch die neuen Böschungen in den Kleinterrassen werden neue Habitatstrukturen geschaffen.

Die für das Landschaftsbild wesentlichen Strukturelemente (Gehölze, Mauern, Steppenheidereste) liegen außerhalb des Eingriffsbereichs der Flurbereinigung und bleiben, wie beim Schutzgut Landschaftsbild erwähnt, erhalten.

Insgesamt entstehen für das LSG keine erheblichen Beeinträchtigungen.

#### Gesetzlich geschützte Biotope

Die gesetzlich geschützten Biotope bleiben in ihrem heute vorhandenen Umfang erhalten, da sie außerhalb des Eingriffsbereichs liegen.

#### Natura 2000-Gebiete

Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets und des Vogelschutzgebiets können ebenfalls ausgeschlossen werden, was detaillierter in Kapitel 8 in der Vorprüfung der Natura 2000-Verträglichkeit dargelegt wird.

### Sonstige Schutzgebiete

Der Schutzzweck des Naturparks „Stromberg-Heuchelberg“ wird durch die Flurneuordnung nicht beeinträchtigt.

Das Naturdenkmal „Steppenheide Michaelsberg“ wird von den hier aufgeführten Maßnahmen nicht tangiert.

## **6.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Eingriffe**

Folgende Maßnahmen sollen Beeinträchtigungen von vornherein vermeiden oder die durch den Bau hervorgerufenen Beeinträchtigungen reduzieren. Schutzmaßnahmen für naturschutzfachlich hochwertige Flächen sind hier miteinbezogen.

Gemäß den Landschaftspflegerischen Leitsätzen sollen naturschutzfachlich hochwertige Bereiche in den Randzonen des Rebgewanns möglichst erhalten werden. Dies konnte vollständig durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- Erhalt und Schutz hochwertiger Biotop  
An das Verfahrensgebiet grenzen zahlreiche hochwertige Biotop, die zum Teil auch nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 33 NatSchG oder als Naturdenkmal geschützt sind. Diese Biotop stellen wichtige Lebensräume für Tiere und Pflanzen dar. Sie wurden deshalb bei den Planungen berücksichtigt und bleiben langfristig erhalten. Während der Bauarbeiten sind sie durch dazwischenliegende Wege geschützt. Sie werden bei Bedarf kenntlich gemacht, um sie vor störenden Eingriffen zu schützen.
- Bauzeitenplanung und Beschränkung der Bauzeiten  
Zur Umsetzung aller Baumaßnahmen wurde ein Bauzeitenplan (siehe Ziffer 3.8) erarbeitet. Dieser berücksichtigt insbesondere den speziellen Artenschutz und bildet die Grundlage für die erforderlichen Baumaßnahmen. Damit werden Störfaktoren reduziert, Eingriffe minimiert und das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG verhindert. Durch die Wetterlage möglicherweise notwendig werdende Modifizierungen des Bauzeitenplans finden gemeinsam mit der Umwelt-Baubegleitung statt.
- Angepasste Wegplanung  
Auf den Bau neuer Wege, v.a. eines Weges in den Weinbergterrassen, konnte durch entsprechende Planung einer Diagonalterrassierung verzichtet werden.
- Vergrämung der Mauereidechse im Eingriffsbereich (von der saP)  
Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen wurden Mauereidechsen, die innerhalb des Planiegebiets lebten, vergrämt. Die Vergrämung fand im September 2020 statt, bevor die Reptilien in die Winterruhe gingen. Dazu wurde die kleine Hügelfläche am Wassertank mit einer lichtundurchlässigen Folie für vier Wochen bedeckt. Der Abbau des Tanks erfolgte direkt nachdem die Folie entfernt wurde. Die vorübergehenden Ruhestätten in der Rebflur, also hauptsächlich die Haufen mit Rebstickeln, wurden ebenfalls in dieser Zeit schonend von Hand entfernt. Das zugeordnete Ersatzhabitat „Lesesteinhaufen“ Nr. 25 wurde im Vorgriff auf die Vergrämung mit Zustimmung der uNB bereits privat hergestellt.
- Gestaltung des Schaltkastens  
Der für die Bewässerung notwendige Schaltkasten wird mit Holz verkleidet, damit er im Landschaftsschutzgebiet nicht störend wahrgenommen werden kann.
- Eingrünung des Brunnenstandortes  
Der Brunnenstandort wird mit gebietsheimischem Saatgut der Saatgutmischung „Böschungen und Straßenbegleitgrün“ naturnah begrünt.

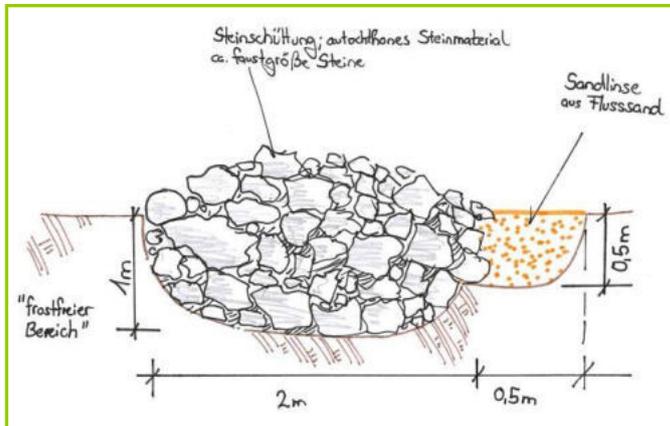
- Begrenzung von Lagerflächen  
Sind zusätzlich Flächen als Lagerplatz oder zur Baustelleneinrichtung notwendig, müssen dafür Flächen innerhalb der Rebfläche genutzt werden. Andere Flächen wie z.B. die teilweise mit Gehölzen bestandenen Zwickelflächen der Wege sind aus naturschutzfachlichen sowie artenschutzrechtlichen Gründen dafür nicht zu nutzen.
- Mit Boden ist gemäß DIN 18915 schonend umzugehen.  
Sämtliche Bodenarbeiten sind bei geeigneter Witterung zu erledigen. Als eventuell notwendige Zwischenlager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen gewährleisten (z.B. Schütthöhe bei feinkörnigem Boden mit Pflanzenresten maximal 1,5 m, Schutz vor Vernässung und Staunässe etc.). Bodenverdichtungen sind während der Bauarbeiten zu vermeiden. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern. Lediglich Oberboden ist nicht gesondert zu behandeln, da im Rebbereich durch das Rigolen kein klassischer Oberboden vorhanden ist.
- Umwelt-Baubegleitung  
Während der gesamten Bauzeit wird eine fachlich geeignete Person mit der Umwelt-Baubegleitung beauftragt. Diese Aufgabe wird vom Landespfleger der unteren Flurbereinigungsbehörde übernommen. Insbesondere die Betreuung und Schutz der Maßnahme Nr. 21 während der Bauarbeiten ist hierbei entsprechend der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sicherzustellen. Hier ist regelmäßig die Abtrennung zum Baufeld hin zu kontrollieren. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die hier beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden. Verbotstatbestände bezüglich europarechtlich geschützter Arten können so sicher ausgeschlossen werden.

### 6.3 Beschreibung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Das Ausgleichskonzept dient der Stärkung des Lebensraum Weinberg im Gebiet und erfolgt in Abstimmung mit dem amtlichen und privaten Naturschutz.

- Begrünung der Weinbergböschungen, Maßnahme Nr. 20  
Bei der Diagonalterrassierung entstehende Böschungflächen mit einem Umfang von rund 2.900 m<sup>2</sup> werden hochwertig mit gebietsheimischem Saatgut statt der sonst üblichen Böschungsmischung aus Straßenbegleitgrün begrünt. Dazu werden die Flächen mit der Mischung „Blumenwiese“ sowie einer Schnellbegrünungskomponente eingesät. Die Ansaat erfolgt auch aus Erosionsschutzgründen als Anspritzbegrünung im Nassansaat-Verfahren. Die Vegetation wird sich als Biotopkomplex unterschiedlicher Biotoptypen einstellen. Insgesamt soll auf diesen Flächen mageres, extensives Grünland, das Lebensraum für zahlreiche Insekten der Steppenheidereste bietet, entstehen. Auch für Vögel wie die Heidelerche wäre dies ein geeignetes Nahrungshabitat. Die Terrassenböschungen bilden auch Vernetzungselemente in der Rebflur. Die Flächen werden künftig einmal jährlich Mitte Juli gemäht und das Mahdgut entfernt. Dabei sollen auch Teilbereiche nicht gemäht werden und als Altgrasstreifen erhalten bleiben. Problemunkräuter wie Disteln, Brennesseln oder Goldruten können punktuell vor der Samenreife ausgemäht werden. Die Flächen, die jeweils mitten in den Weinbergterrassen liegen, werden nicht der Gemeinde Cleebrohn, sondern privat zugeteilt. Der Bereich oberhalb bzw. unterhalb der obersten bzw. untersten Terrasse wird der Gemeinde zugeteilt.
- Lesesteinhaufen, CEF-Maßnahme Nr. 21  
Der im Gutachten zur saP geforderte Lesesteinhaufen ist bereits vorhanden. Er wurde als Ersatzlebensraum im Vorgriff auf die Entfernung eines vergrabenen Wassertanks in gleicher Größe (rund 5 m<sup>2</sup>) nach Zustimmung der uNB im August 2020 privat angelegt.

Der Haufen wurde dabei nach untenstehender Skizze ausgeführt (jedoch ohne Sandlinse, da diese nicht notwendig ist) und besteht aus ortsüblichem heimischem Steinmaterial (hier Schilfsandstein). Die Pufferflächen um den Haufen (rd. 15 m<sup>2</sup>) wurden mit gebietsheimischem Saatgut der Mischung „Schmetterlings-Wildbienenbaum“ eingesät. Diese Flächen werden künftig einmal jährlich gemäht.



Der Lesesteinhaufen und die umgebenden Flächen werden während der Bauarbeiten zur Diagonalterrassierung vor Befahrung oder herabfallender Erde geschützt.

**Abb. 9:** Prinzipskizze Lesesteinhaufen

**Tabelle 4:** Zusammenstellung der Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahme Nr.	Art des Ausgleichs	Fläche (in m <sup>2</sup> )
20	Begrünung der Weinbergböschungen	2.900
21	Anlage Lesesteinhaufen	20
<b>Summe Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen</b>		<b>2.920</b>

## 6.4 Eingriffe in FFH-Lebensraumtypen außerhalb von Natura-2000-Gebieten

Entfällt, da sich das Verfahrensgebiet vollständig innerhalb von Natura 2000-Gebieten befindet. Die Vorprüfung zur Natura-2000-Verträglichkeit wird in Kapitel 8 abgehandelt. Eingriffe in FFH-Lebensraumtypen finden nicht statt.

## 6.5 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Die Bewertung des Bestandes und des Eingriffs erfolgt nach der Ökokontoverordnung<sup>4</sup>.

Wie aus der Eingriffs-Ausgleichsbilanz ersichtlich ist, entstehen durch das Verfahren Eingriffe, die mit insgesamt **28.980 ÖP** quantifiziert werden. Durch die oben genannten Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz werden die Eingriffe vollständig ausgeglichen. Darüber hinaus werden Ökopunkte, die dem ökologischen Mehrwert zugeordnet und im folgenden Kapitel dargestellt werden, generiert. Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ist als Anhang I beigefügt.

<sup>4</sup> Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (ÖKVO) vom 19.12.2010.

## 6.6 Ökologischer Mehrwert

Zunächst wurde der ökologische Mehrwert im Rahmen der allgemeinen Leitsätze für Natur- und Landschaftsschutz verbal-argumentativ gefasst. Es wurde Folgendes festgelegt:

„Der ökologische Mehrwert wird durch zusätzliche Trockenbiotopie im Michaelsberg gewährleistet.“

Durch die vorliegende Planung werden entsprechende Trockenbiotopie in Form von Böschungen in der Diagonalterrassierungsfläche realisiert, wodurch sich auch die Biotopstruktur und die Habitatvielfalt in der Rebflur erheblich verbessert. Daher wurden zur Aufwertung auch die restlichen Böschungflächen, die nicht für einen Ausgleich benötigt werden, zur Aufwertung herangezogen.

- Begrünung der Weinbergböschungen, Maßnahme Nr. 25

Die restlichen Böschungen, die durch die Diagonalterrassierung entstehen, werden analog zur Ausgleichsmaßnahme Nr. 20 hochwertig angelegt. Diese Böschungen werden eine Fläche von rund 1.940 m<sup>2</sup> haben. Sie werden ebenfalls mit gebietsheimischem Saatgut der Mischung „Blumenwiese“ mit Schnellbegrüner im Nassansaatverfahren anstatt mit der sonst üblichen Böschungsmischung aus Straßenbegleitgrün begrünt. Die Pflege erfolgt ebenfalls gleich wie die Böschungen der Maßnahme Nr. 20. Auch diese Flächen liegen jeweils mitten in den Weinbergterrassen und werden daher nicht der Gemeinde Cleebronn, sondern privat zugeteilt.

Durch die Umsetzung der Maßnahme ergibt sich rechnerisch ein ökologischer Mehrwert, der mit **19.400 ÖP** quantifiziert werden kann.

## 7 ARTENSCHUTZ NACH § 44 BNATSCHG

Im Jahr 2020 wurde vom „Büro für Natur- und Artenschutz“ eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt (siehe Anhang III). Sie beinhaltet die Erhebung der europarechtlich relevanten Artengruppen Vögel und Reptilien. Die folgenden Kapitel fassen die Ergebnisse dieser Prüfung zusammen.

### 7.1 Vögel

#### 7.1.1 Bestandssituation

Die Erhebung der Brutvögel erfolgte durch eine flächendeckende Erfassung aller Vogelarten im Untersuchungsgebiet nach der Standardmethodik SÜDBECK ET AL (2005). Dazu gab es sechs morgendliche Begehungstermine in der Zeit zwischen Ende März und Mitte Juni 2020. Das Untersuchungsgebiet wurde weiter gefasst als das eigentliche Verfahrensgebiet, da auch direkt angrenzende Tierarten artenschutzrechtlich von den Maßnahmen der Flurbereinigung betroffen sein können.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 22 Vogelarten festgestellt, wovon 12 Arten auch dort brüteten. Im Eingriffsbereich selbst brüteten allerdings keine Vogelarten. Die Rebflur wurde lediglich von zehn Arten zur Nahrungsaufnahme genutzt. Zwei Arten wurden lediglich auf dem Durchzug beobachtet. Insgesamt wurden fünf wertgebende, also seltene oder geschützte Arten gefunden.

Von den erfassten Arten sind drei Arten (Goldammer, Mauersegler und Turmfalke) auf der Vorwarnliste aufgeführt. Eine Art, der Bluthänfling, gilt in Baden-Württemberg als stark gefährdet (Stufe 2).

**Tabelle 5:** Zusammenstellung der erfassten Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Baden-Württemberg <sup>5</sup>	Schutzstatus <sup>6</sup>	Status im Verfahrensgebiet <sup>7</sup>	Status im Untersuchungsgebiet <sup>8</sup>
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-		N	B 3
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-		N	N
<b>Bluthänfling</b>	<b><i>Carduelis cannabina</i></b>	2		N	N
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-		-	B 2
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-		-	B 1
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-		-	N
Elster	<i>Pica pica</i>			N	B 1
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-		-	B 1
<b>Goldammer</b>	<b><i>Emberiza citrinella</i></b>	V		N	B 6
<b>Grünspecht</b>	<b><i>Picus viridis</i></b>	-	<b>sg</b>	-	<b>N</b>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-		N	B 2
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-		-	B 2
<b>Mauersegler</b>	<b><i>Apus apus</i></b>	<b>V</b>		<b>N</b>	<b>N</b>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-		-	B 7
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-		N	N
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-		-	B 2
<b>Rotmilan</b>	<b><i>Milvus milvus</i></b>	-	<b>sg, VSRL</b>	-	<b>N</b>

<sup>5</sup> LUBW (Hrsg.): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, Karlsruhe, Stand 31.12.2013. Einstufungen: V = Art der Vorwarnliste, 2 = stark gefährdet.

<sup>6</sup> sg = streng geschützt nach Bundesartenschutzverordnung, VSRL = Art ist in Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie gelistet.

<sup>7</sup> B = Brutvogel mit Anzahl der Brutpaare, D = Durchzügler, N = Nahrungsgast.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Baden-Württemberg <sup>5</sup>	Schutzstatus <sup>6</sup>	Status im Verfahrensgebiet <sup>7</sup>	Status im Untersuchungsgebiet <sup>8</sup>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-			D
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-			D
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-		N	N
<b>Turmfalke</b>	<b><i>Falco tinnunculus</i></b>	<b>V</b>	<b>sg</b>	<b>N</b>	<b>B 1</b>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-		-	B 3

Die Vögel nutzten vor allem die mit Gehölzen bestandenen Randbereiche außerhalb des Verfahrensgebiets zur Brut. Dort waren u.a. Dorngrasmücke, Ringeltaube, Goldammer und weitere Arten zu finden. Die Rebflur, also der eigentliche Eingriffsbereich, wurde ausschließlich als Nahrungshabitat genutzt. Hier ist der stark gefährdete Bluthänfling hervorzuheben. Weitere Nahrungsgäste in den Weinbergen waren Blaumeise, Amsel, Goldammer, Stieglitz und Hausrotschwanz.

## 7.1.2 Bewertung der Vorhabenswirkung

### 7.1.2.1 Auswirkung der Maßnahmen

Baubedingt ergibt sich durch die Arbeiten zur Diagonalterrassierung ein vorübergehender Verlust von Nahrungshabitaten. Des Weiteren ist mit einer erhöhten Lärm- und Staubbelastung durch die Baumaschinen sowie durch die Erd- und Bauarbeiten zu rechnen, die Vertreibungseffekte entfalten bzw. Fluchtreaktionen auslösen können. Diese Störungen wirken allerdings nur temporär und sind auf die unmittelbare Bauphase begrenzt. Sie gelten hauptsächlich für das Baufeld und die unmittelbare Umgebung.

Anlagebedingt sind keine dauerhaft negativen Auswirkungen zu befürchten.

Betriebsbedingt sind keine dauerhaft negativen Auswirkungen zu befürchten.

### 7.1.2.2 Beeinträchtigung und Betroffenheit

Bei einem großen Teil der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten handelt es sich um Arten mit weitem Habitatsspektrum. Sie sind landesweit meist sehr häufig und weit verbreitet. Sie sind in der Lage, vergleichsweise einfach auf andere Standorte auszuweichen. Durch vorübergehende Habitatverluste sind bei ihnen keine Verschlechterungen der Erhaltungszustände zu erwarten.

Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion ihrer Habitate im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (Schadungsverbote gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 und 3 BNatSchG) sowie der Erhaltungszustand der lokalen Population hinsichtlich des Störungsverbotes (gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) weiterhin gewahrt bleibt. Bei diesen Arten ist die projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit demnach so gering, dass trotz möglicher lokaler Beeinträchtigungen und Störungen mit hinreichender Sicherheit keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können. Da im Rahmen der geplanten Maßnahmen nicht in vorhandene Gehölzbestände eingegriffen wird, trifft dies noch verstärkt auf die Vogelarten dieser Lebensräume zu.

Im Einzelnen handelt es sich dabei um die Arten, die nicht fett markiert sind und nicht in der Roten Liste oder der Vorwarnliste aufgeführt sind.

Bei den seltenen bis mäßig häufigen Durchzüglern und Nahrungsgästen - im Gebiet sind das Bluthänfling, Mauersegler und Rotmilan - kann das Gebiet nach Abschluss der Bauarbeiten weiterhin zur Nahrungssuche genutzt werden. Auch hier ist das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht wahrscheinlich.

Bei den seltenen oder rückläufigen Arten **Goldammer** und **Turmfalke** sind ebenfalls keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Beide Arten brüten außerhalb des Eingriffsbereichs, weshalb die Schädigungsverbote gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 und 3 BNatSchG nicht erfüllt werden.

Beim Turmfalken liegt der Brutplatz in ausreichender Entfernung auf dem Plateau. Bei der Goldammer liegen diese an bereits heute durch Verkehr und Freizeitdruck stark gestörten Stellen. Ein Eintreten des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist aus diesen Gründen auch nicht zu erwarten.

### 7.1.3 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen sind für diese Artengruppe nicht notwendig.

### 7.1.4 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind für diese Artengruppe nicht notwendig.

### 7.1.5 Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahmeregelung

Wie oben aufgeführt werden keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst, daher ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG nicht erforderlich.

## 7.2 Reptilien

### 7.2.1 Bestandssituation

Die Reptilien wurden durch insgesamt sieben Begehungen in der Zeit zwischen Ende März und Anfang Juli 2020 erhoben. Dazu wurden alle für Reptilien geeignete Habitatstrukturen abgeschritten. An vier Stellen wurden auch künstliche Verstecke zum Nachweis von Schlangen ausgebracht.

Im Untersuchungsgebiet wurden mit der **Mauereidechse** (*Podarcis muralis*) und der **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) zwei europarechtlich geschützte Reptilienarten nachgewiesen. Die Mauereidechse wird in der Roten Liste als stark gefährdet angegeben, der landesweite Erhaltungszustand als „günstig“ beurteilt. Die Zauneidechse ist auf der Vorwarnliste der Roten Liste, ihr landesweiter Erhaltungszustand wird mit „ungünstig-unzureichend“ angegeben.

Von der Mauereidechse wurden insgesamt 20 adulte Tiere im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Der Großteil der Tiere wurde im Bereich der Steppenheidereste (die jedoch nur teilweise untersucht wurden) und an den Trockenmauern im weiteren Gebiet gefunden. Darüber hinaus wurde die Art jedoch an drei Stellen auch im Eingriffsbereich gefunden: ein subadultes Exemplar an dem vergrabenen Wassertank und jeweils ein Tier an abgeräumten Rebpfählen, die am Fuß des Rebhangs gelagert wurden.

Die Zauneidechse wurde mit zwei subadulten Exemplaren nur im Bereich der Steppenheidereste und damit außerhalb des Verfahrensgebiets gefunden.

### 7.2.2 Bewertung der Vorhabenswirkung

#### 7.2.2.1 Auswirkung der Maßnahmen

Baubedingt ergibt sich vorübergehend eine Flächeninanspruchnahme durch Baufelder und Baustraßen. Des Weiteren ist mit einer erhöhten Lärm- und Staubbelastung durch die Baumaschinen sowie durch die Erd- und Bauarbeiten zu rechnen, die Vertreibungseffekte entfalten bzw. Fluchtreaktionen auslösen können. Diese Störungen wirken allerdings nur temporär und sind auf die unmittelbare Bauphase begrenzt.

Anlagebedingt kommt es z.B. durch die Beseitigung des vergrabenen Wassertanks zu Lebensraumverlusten.

Betriebsbedingt ist nicht mit weiteren Beeinträchtigungen zu rechnen.

#### 7.2.2.2 Beeinträchtigung und Betroffenheit

Die Mauereidechse ist mit drei Individuen von der Diagonalterrassierung innerhalb des Verfahrensgebiets betroffen. Dabei werden von der Art besiedelte Flächen beseitigt (abgelagerte Rebstickel, Wassertank) und gehen somit dauerhaft verloren. Bei den Rebstickeln handelt es sich jedoch nur um temporär nutzbare Habitate, während der Wassertank dauerhaft genutzt werden konnte. Hier sind Maßnahmen zu ergreifen, da sonst die Schädigungsverbote gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 und 3 BNatSchG (Tötung von Individuen, Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) eintreten würden.

Die Zauneidechse ist von den Maßnahmen der Flurneuordnung nicht betroffen. Daher ist das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG nicht wahrscheinlich.

#### 7.2.3 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Um die oben genannten Beeinträchtigungen für die Mauereidechse zu vermeiden oder zu minimieren, werden folgende Maßnahmen ergriffen:

- Vergrämung von Reptilien im Eingriffsbereich

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen werden Reptilien, die innerhalb des Eingriffsbereichs der Diagonalterrassierung leben, vergrämt. Der Vergrämungszeitraum mit aktiven Lebensstadien umfasst jeweils die Zeiträume zwischen Mitte März und Ende April sowie zwischen August und September eines Jahres. Die Vergrämung erfolgt durch das Abhängen der Fläche am Wassertank mit einer lichtundurchlässigen Folie. Diese ist mindestens vier Wochen auf der Fläche zu belassen. Die abgelagerten Rebstickel werden schonend von Hand aus der Eingriffsfläche entfernt, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Tiere abwandern.

#### 7.2.4 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Durch die Maßnahmen der Flurneuordnung kommt es zu einem Habitatverlust, der laut saP durch folgende vor dem Eingriff herzustellende Maßnahme kompensiert wird.

- Lesesteinhaufen, Vorgezogene Ausgleichs-Maßnahme Nr. 21

Die Mauereidechsen im Bereich des Wasserbehälters sollen vor dem Abbau vergrämt werden. Als Ersatzlebensraum wird im Vorgriff darauf ein Lesesteinhaufen gleicher Größe (rund 5 m<sup>2</sup>) angelegt. Der Haufen wird aus ortsüblichem heimischem Steinmaterial (hier Schilfsandstein) hergestellt. Dazu wird eine Mulde rd. 1 m tief ausgehoben und das Steinmaterial eingefüllt. Aufgrund zeitlicher Notwendigkeiten wurde der Vergrämung und der Anlage der CEF-Maßnahme bereits von der uNB zugestimmt und wurde privat im August 2020 angelegt. Der Lesesteinhaufen und die umgebenden Flächen werden während der Terrassierung vor Befahrung oder herabfallender Erde geschützt.

Diese Maßnahme wurde bereits privat umgesetzt und wird in Kapitel 6.3 genauer beschrieben.

#### 7.2.5 Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahmeregelung

Durch die oben aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen kann verhindert werden, dass durch die Baumaßnahmen der Flurneuordnung Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Daher ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG nicht erforderlich.

---

### **7.3 Monitoring und Risikomanagement**

Die Wirksamkeit des Maßnahmenkonzeptes für die Mauereidechse ist durch eine baubegleitende Überwachung sicherzustellen. Dabei ist während der Bauphase insbesondere die Funktionsfähigkeit des Reptilienschutzzauns zwischen Baufeld und Ersatzhabitat (Maßnahme Nr. 21) in 14-tägigen Abständen zu kontrollieren.

Eine Erfolgskontrolle ist über fünf Jahre durchzuführen. Dabei sind am Ersatzhabitat wieder mindestens so viele Exemplare (ohne Korrekturfaktor) festzustellen, wie durch die Eingriffe ihre Habitate verloren haben. Die Erhebungsmethodik der ursprünglichen Bestandserhebungen (Begehung an vier Terminen) ist auch für die Erfolgskontrolle anzuwenden.

Durch diese Erfolgskontrollen durch den Landespfleger der uFB wird sichergestellt, dass bei negativen Entwicklungen Gegenmaßnahmen getroffen werden können. Im Fall, dass die CEF-Maßnahme nicht ausreichend sein sollte, bieten sich bezüglich der Reptilien ergänzende Maßnahmen an. So ergeben sich nach Abschluss der Diagonalterrassierung in Verlängerung des vorhandenen Lesesteinhaufens weitere Flächen, auf denen weitere Habitate für die Mauereidechse angelegt werden könnten. Außerdem werden durch die Diagonalterrassierung auch wieder Lebensräume nach Abschluss der Bauarbeiten entstehen.

## 8 NATURA 2000

Das Verfahrensgebiet befindet sich wie in Ziffer 2.2.3 erwähnt sowohl im FFH-Gebiet „Stromberg“ als auch im Vogelschutzgebiet „Stromberg“. Daher wird hier eine **Vorprüfung der Natura 2000-Verträglichkeit** durchgeführt.

Für den Bestand an FFH-Arten, FFH-Vogelarten und FFH-LRT kann auf den gemeinsamen Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) der beiden Gebiete zurückgegriffen werden. Für die FFH-Vogelarten werden zudem die aktuellen Erhebungen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ausgewertet.

### 8.1 Bestandssituation FFH-Gebiet/Europäisches Vogelschutzgebiet

#### FFH-LRT

Angrenzend an das Flurbereinigungsgebiet wurde der **FFH-LRT 6210 Kalk-Magerrasen** (rote Fläche) kleinflächig durchsetzt mit dem **FFH-LRT 6110 Kalk-Pionierrasen** (Kreuze) kartiert. Dabei handelt es sich um die Steppenheidereste auf der Plateau-Fläche. Die Flächen dazwischen (rote Schraffur) sind für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen.



Abb. 10: Bestandsplan FFH-LRT

#### Relevante Arten nach Anhängen der FFH-Richtlinie

Innerhalb des Verfahrensgebiets wurden keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie kartiert. Dies wurde im Rahmen der ÖV nochmals bestätigt. Im PEPL sind dort auch keine Pflege- oder Entwicklungsmaßnahmen für solche Arten geplant.

#### Relevante Arten der Vogelschutz-Richtlinie

Bei den aktuellen Kartierungen für die saP im Jahr 2020 konnte keine Vogelart, die mit dem Vogelschutzgebiet geschützt wird, festgestellt werden.

Im Bereich des Michaelsbergs wurde bei den Kartierungen für den PEPL (2006 und 2007) der **Neuntöter** festgestellt (rote Schraffur & Nr. A338-2-B). Die Art konnte bei den Erhebungen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung in der Umgebung des Eingriffsbereichs nicht bestätigt werden.

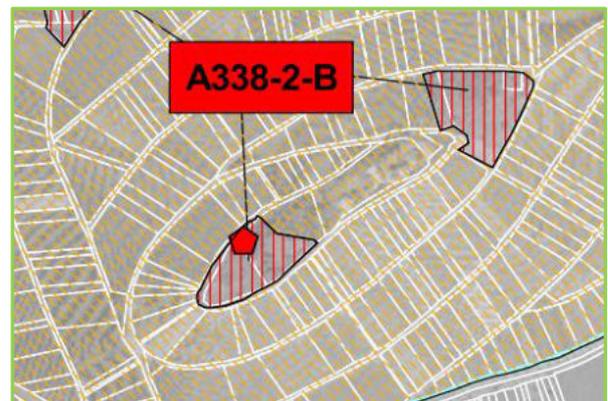


Abb. 11: Bestands- und Maßnahmenplan Vogelarten

In den Weinbergen des Michaelsbergs wird als Entwicklungsziel angegeben, diese als Lebensraum für die **Heidelerche** zu entwickeln (braune Schraffur). Die Art wurde bei den Erhebungen 2006 und 2007 für den Pflege- und Entwicklungsplan nicht im Bereich festgestellt. Nach schriftlicher Mitteilung der Unteren Naturschutzbehörde gibt es nicht genau verifizierbare Hinweise auf Vorkommen der Art im Gebiet. Bei den Erhebungen zur saP wurde auf Vorkommen der Art geachtet, es gab jedoch keinen Hinweis auf ein aktuelles Vorkommen.

## 8.2 Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG

### FFH-LRT

Die oben genannten FFH-LRT liegen außerhalb des Verfahrensgebiets und damit auch des Eingriffsbereichs der Maßnahmen der Flurneuordnung.

Pflege- oder Entwicklungsmaßnahmen sind im Eingriffsbereich ebenfalls nicht vorgesehen. Jene, die im Bereich des Plateaus vorgesehen sind, werden durch die Maßnahmen der Flurbereinigung nicht behindert.

FFH-LRT werden also durch die Maßnahmen der Flurbereinigung nicht erheblich beeinträchtigt.

### Relevante Arten nach Anhängen der FFH-Richtlinie

Entfällt da keine Arten oder Maßnahmen im Verfahrensgebiet geplant sind.

### Relevante Arten der Vogelschutz-Richtlinie

Nach den aktuellen Kartierungen kommt der **Neuntöter** nicht mehr im Gebiet vor. Potenziell geeignete Lebensräumen, den Feldhecken und Gehölzen am Michaelsberg, werden durch die Maßnahmen der Flurbereinigung nicht verändert. Die Art wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Auch von der Heidelerche konnte kein aktueller Nachweis erbracht werden, mögliche Störungen der Art sind daher nicht wahrscheinlich. Im PEPL werden auf den Flächen am Michaelsberg folgende Maßnahmenvorschläge gemacht: Entwicklung von Rainen, Säumen, Brachen und einzelnen Gehölzen, die Anlage von Rohbodenflächen und Erhalt früher Sukzessionsstadien. Die Diagonalterrassierung des Weinbergs steht in Einklang mit diesen Maßnahmen, da insbesondere durch die extensive Begrünung der Böschungen (Ausgleichsmaßnahme Nr. 20 und Ökologischer Mehrwert Nr. 25) genau solche Strukturen angelegt werden. Die Art wird durch die Maßnahmen der Flurbereinigung eher gefördert.

## 8.3 Zusammenfassung der Vorprüfung zur Natura 2000-Verträglichkeit

Durch die Maßnahmen der Flurneuordnung werden keine FFH-LRT beeinträchtigt, da diese außerhalb des Verfahrensgebiets liegen. FFH-Arten und Arten der Vogelschutzrichtlinie kommen im Eingriffsbereich aktuell nicht vor und werden durch die Flurbereinigung nicht beeinträchtigt. Auch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für die Arten oder Lebensraumtypen werden nicht beeinträchtigt oder erschwert.

Durch die Maßnahmen der Flurbereinigung wird am nördlichen Hang die Habitatstruktur des Lebensraum „Weinberg“ verbessert, was die Maßnahmen aus dem PEPL für die Heidelerche unterstützt.

Aufgrund dieser überschlägigen Prüfung ist ersichtlich, dass weder das FFH-Gebiet „Stromberg“ noch das Vogelschutzgebiet „Stromberg“ sowie die damit geschützten Arten und Lebensraumtypen erheblich beeinträchtigt werden. Eine vertiefte FFH-Verträglichkeitsprüfung kann somit entfallen.

## 9 UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) wird überprüft, ob Maßnahmen des Verfahrens bezüglich der im UVPG genannten Schutzgüter erheblich nachteilige Umweltauswirkungen haben können.

Grundlage der vorliegenden UVP sind die Fachbeiträge der vorangegangenen Kapitel.

### 9.1 Gemeinschaftliche Anlagen

Die durch die Flurneuordnung zu erstellenden gemeinschaftlichen Anlagen sind in den Kapiteln 3.2 bis 3.4 und 4 beschrieben.

### 9.2 Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die Umweltauswirkungen für die Schutzgüter zusammengefasst. Die genauen Beschreibungen der Eingriffe sind dem Kapitel 6.1 sowie der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz im Anhang des Erläuterungsberichts zu entnehmen. Die getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung dem Kapitel 6.2 sowie die Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen dem Kapitel 6.3. Soweit notwendig und sinnvoll, wird in den nachfolgenden Abschnitten zu den einzelnen Schutzgütern auf relevante Sachverhalte noch einmal eingegangen.

#### Mensch

Das Verfahrensgebiet wird landwirtschaftlich, touristisch und zur Naherholung genutzt.

Eines der Ziele der Flurneuordnung ist die Erhaltung der Wirtschaftlichkeit bzw. die Erhöhung der Arbeitssicherheit durch die Diagonalterrassierung der Rebflächen.

Gleichzeitig wird durch die Flurbereinigung die Erholungsfunktion für den Menschen nicht verschlechtert, da alle vorhandenen Wege erhalten bleiben. Der Naturgenuss wird nicht verschlechtert, da die maßgeblichen Strukturen erhalten bleiben.

*Fazit:* Im Rahmen der Bauarbeiten kann es zu vorübergehenden Sperrungen und Störungen im Baustellenbereich kommen. Die Störungen durch Bauarbeiten sind jedoch nur von kurzer Dauer, sodass erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch nicht erkennbar sind.

#### Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt

Durch die Maßnahmen der Flurneuordnung entstehen Eingriffe in das Schutzgut. Für die Diagonalterrassierung werden ca. 1,45 ha Weinberge vorübergehend für den Bau beansprucht. Kleinere Bauarbeiten zur Verlegung der Wasserungsleitung etc. stellen keine erheblichen Beeinträchtigungen dar oder sind ebenfalls nur temporär wirksam. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Flächen wieder Weinbaulich genutzt bzw. die neu entstehenden Böschungen naturnah begrünt und extensiv gepflegt, sodass dass der Eingriff dadurch vollständig ausgeglichen wird.

Wertgebende Vegetation kommt im Verfahrensgebiet nicht vor.

Bezüglich der Tierwelt wurden als wertgebende Artengruppen innerhalb des unmittelbaren Eingriffsbereichs die Vögel und Reptilien identifiziert. Wie aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ersichtlich, können diese Tierarten durch eine Reihe von Vermeidungsmaßnahmen geschützt bzw. ihr Lebensraum durch die Anlage einer CEF-Maßnahme verlagert werden. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG wird so verhindert. Weitere wertgebende Tierarten wie Blauflügelige Ödlandschrecke, Westliche Beißschrecke und Feld-Sandlaufkäfer haben ihr Vorkommen außerhalb des Verfahrensgebiet auf der Südseite des Michaelsbergs.

Bei den Vertretern mobiler Artengruppen wie Wildbienen und Schmetterlinge liegt der Verbreitungsschwerpunkt und essenzielle Habitats außerhalb des Verfahrensgebiets. Hier wird eine Besiedelung nach Abschluss der Bauarbeiten und nach der Begrünung schnell wieder stattfinden.

Gesetzlich geschützte Biotop, das Naturdenkmal sowie andere Schutzgebietskategorien wie Landschaftsschutzgebiet und die Natura 2000-Gebiete werden nicht negativ beeinflusst.

*Fazit:* Insgesamt können alle entstehenden Eingriffe und Beeinträchtigungen ausgeglichen werden, sodass auch keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen beim Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt verbleiben.

### Boden und Fläche

Dem Flächenschutz wurde bei der Planung Rechnung getragen, indem keine neuen Wege geplant wurden. Die Flächennutzung als Rebfläche wird beibehalten, wobei durch die Diagonalterrassierung eine deutliche Extensivierung der Flächen stattfindet, da ein Flächenanteil von rund einem Drittel auf die Böschungen entfallen wird. Durch die Terrassierung wird auch die Erosion gegenüber dem Direktzug verringert.

Eingriffe ins Schutzgut Boden entstehen durch die Diagonalterrassierung nicht, da die vorhandenen Böden durch Auftragung und Rigolen erheblich verändert worden sind. Durch die anderen Maßnahmen wird Boden nur geringfügig in Anspruch genommen.

*Fazit:* Insgesamt verbleiben für das Schutzgut keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

### Wasser

Oberflächengewässer werden durch die Maßnahmen der Flurneuordnung nicht tangiert.

Das Teilschutzgut Grundwasser ist durch die Maßnahmen des Verfahrens ebenfalls nur unwesentlich betroffen. Es werden keine relevanten Flächen versiegelt und an den bisherigen Abflussverhältnissen im Gebiet werden keine Änderungen vorgenommen.

*Fazit:* Da keine Änderungen an den hydrologischen Bedingungen im Gebiet vorgenommen werden, sind erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auszuschließen.

### Luft / Klima

Daten zur Luftqualität wurden nicht erhoben. Durch die Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen der Flurneuordnung kommt es baubedingt zu erhöhtem Ausstoß von Luftschadstoffen durch Baumaschinen. Längerfristig sind jedoch keine Veränderungen der Luftqualität zu erwarten.

*Fazit:* Durch die Maßnahmen der Flurneuordnung entstehen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut.

### Landschaft

Das Landschaftsbild wird durch die Terrassierung des Rebhangs verändert, was zunächst eine Beeinträchtigung darstellt. Durch die Böschungen im Weinberg entstehen zusätzlich Strukturen, was sich eher positiv auf das Landschaftsbild auswirkt.

*Fazit:* Das Landschaftsbild wird durch die Maßnahmen der Flurneuordnung verändert, es wird ein neues Landschaftsbild hergestellt. Insgesamt verbleiben durch die Maßnahmen der Flurbereinigung keine dauerhaften, erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen für das Landschaftsbild.

### Kultur- und Sachgüter

Das Verfahrensgebiet liegt in einem Kulturdenkmal nach § 2 LDSchG (siehe Kapitel 2.2.10). Ob noch Bodenfunde im Gebiet vorhanden sind, kann aufgrund der langjährigen Rebnutzung mit Rigolen und der veränderten Bodenstruktur nicht genau prognostiziert werden. Das Landesdenkmalamt wird in die Ausführung mit einbezogen.

*Fazit:* Unter Beachtung der rechtlichen Regelungen entstehen für das Schutzgut keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

### Wechselwirkungen

Es bestehen vielfältige Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern. So beeinflussen sich die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen sowie Wasser in hohem Maße gegenseitig. Jedoch sind die Beziehungsgeflechte nicht derart, dass über die für die jeweiligen Schutzgüter erwähnten Belastungen hinaus zusätzliche erhebliche Summationswirkungen entstehen können. Auf eine vertiefte Betrachtung der Wechselwirkungen kann daher verzichtet werden.

## **9.3 Planungsalternativen**

### Nullvariante

Die sogenannte Nullvariante beschreibt, was im Gebiet passieren würde, wenn gar keine Flurbereinigung durchgeführt würde. Kurzfristig wären hier wohl kaum größere Änderungen im Gebiet zu erwarten. Mittelfristig könnte in bestimmten Bereichen auch ein Rückgang der Rebnutzung zugunsten einer Brachlegung zu beobachten sein. Dies hätte eine Verbuschung der entsprechenden Flächen zur Folge, was wiederum negative Folgen für umliegende Rebflurstücke hätte. Für einige Tier- und Pflanzenarten wären die folgenden Sukzessionsstadien zuerst positiv, langfristig würde der trockenwarme Lebensraum Weinberg jedoch zugunsten von einem Feldgehölz bzw. Wald verschwinden und damit auch die daran gebundenen, eher seltenen Arten.

### Weitere Varianten

Zu Beginn gab es Planungsüberlegungen zum Bau eines Diagonalweges durch die Rebflur zur Erschließung einer Querterrassierung. Dies wurde aber auch aufgrund höherer Eingriffe durch die Teilversiegelung zugunsten der aktuellen Diagonalterrassierung verworfen.

## **9.4 Maßnahmen anderer Träger**

Weitere Projekte innerhalb des Gebiets oder mit Auswirkungen auf das Gebiet sind nicht bekannt.

## **9.5 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen**

Durch die verschiedenen Maßnahmen der Flurbereinigung sind hauptsächlich die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt“, „Landschaft“ sowie „Fläche und Boden“ betroffen. Die dort entstehenden Eingriffe können durch eine Reihe von Maßnahmen teils vermieden oder vermindert werden. Wo dies nicht möglich ist, werden die Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen. Im Verfahren können alle Eingriffe vollständig ausgeglichen werden. Darüber hinaus wird ein ökologischer Mehrwert produziert.

Ein ansprechendes Landschaftsbild wird durch eine landschaftsgerechte Gestaltung nach Abschluss der Bauarbeiten wiederhergestellt, womit auch der Erholungsfunktion des Gebiets genüge getan wird.

Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Tierarten können ebenfalls durch eine Reihe von Maßnahmen vermieden bzw. durch eine CEF-Maßnahme verhindert werden, wo eine Vermeidung nicht möglich war.

Bezüglich der Schutzgüter „Klima und Luft“ sowie „Wasser“ entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen. Das Schutzgut „Mensch“ wird durch die Flurneuordnung positiv beeinflusst, da die landwirtschaftliche Nutzung des Gebiets erleichtert wird. Kultur- und Sachgüter sind in Form eines Kulturdenkmals betroffen. Auch hier werden Schutzmaßnahmen durchgeführt. Summationswirkungen mit anderen Projekten können ausgeschlossen werden. Insgesamt verbleiben keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

## 9.6 Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Beteiligung der Öffentlichkeit im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung und nach dem Landesverwaltungsverfahrensgesetz findet im Dezember 2020 und Januar 2021 statt. Die Unterlagen liegen ab dem 30.11.2020 einen Monat lang in den Rathäusern von Cleebronn und Brackenheim aus. Während der einmonatigen Auslegung und einem weiteren Monat können zu diesem Vorhaben umwelterhebliche Anregungen und Bedenken vorgebracht werden. Der Termin für den Anhörungstermin nach § 41 FlurbG findet im Anschluss statt.

Aufgestellt:  
Flurneuordnungsamt  
Heilbronn, 26.11.2020

Heilbronn, 26.11.2020

gez. Schirmer

gez. Schmid

## 10 ANHANG

- I Eingriffs-Ausgleichsbilanz
- II Pflegeplan zur Genehmigung des Wege- und Gewässerplans
- III Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatschG 2020

# Eingriffsausgleichs-Bilanzierung

Flurbereinigung: Cleebronn (Michaelsberg)  
Landkreis: Heilbronn

<b>Summe Eingriffe:</b>	<b>-28.980</b>	<b>Ökopunkte</b>
<b>Summe Ausgleich:</b>	<b>29.000</b>	<b>Ökopunkte</b>
<b>Ökologischer Mehrwert:</b>	<b>19.400</b>	<b>Ökopunkte</b>

Maßnahme							Bestand			Planung			Bilanz Ökopunkte
Nr.	Beschreibung	Schutz- gut	Bez.	L[m]	B[m]	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Biotoptyp mit Wertspanne	Bw	Ökopunkte	Biotoptyp mit Wertspanne	Bw	Ökopunkte	
15	Austausch der Randsteine durch Rasengitter	Keine erhebliche Beeinträchtigung, nur Austausch				74			0			0	0
20	Begrünung der Weinbergböschungen (Ausgleich)	Pflanzen und Tiere	Einsaat			2.900	37.23 Weinberg, tw. Auspr. mit Magerkeitszeigern, Wertspanne 4 - 12 (7)*	7,00	20.300	33.43 Magerwiese mittlerer Standorte auf Weinbergböschung, Wertspanne 12 - 27 (17)	17	49.300	29.000
25	Begrünung der Weinbergböschungen (ÖM)	Pflanzen und Tiere	Einsaat			1.940	37.23 Weinberg, tw. Auspr. mit Magerkeitszeigern, Wertspanne 4 - 12 (7)	7,00	13.580	33.43 Magerwiese mittlerer Standorte auf Weinbergböschung, Wertspanne 12 - 27 (17)	17	32.980	19.400
30	Diagonalterrassierung	Boden				14.500	Ressource Boden: unversiegelter Boden im Rebgebiet, 2-2-2,5 (8,66)	8,66	125.570	Ressource Boden: Querterrassierung, kein dauerhafter Eingriff	8,66	125.570	0
		Pflanzen und Tiere				9.660	37.23 Weinberg, tw. Auspr. mit Magerkeitszeigern, Wertspanne 4 - 12 (7)*	7	67.620	37.23 Weinberg, Wertspanne 4 (4)	4	38.640	-28.980
		Die Weinbergböschungen werden als LP-Maßnahmen eingesät (siehe MNN 20 & 25)					4.840			0		0	0
40	Bewässerungsleitung	Boden	Leitungsverlegung			350	Ressource Boden: unversiegelter Boden im Rebgebiet, 2-2-2,5 (8,66)	8,66	3.031	Ressource Boden: Verlegung Bewässerungsleitung, kein dauerhafter Eingriff	8,66	3.031	0

\* Beschreibung und Begründung siehe Erläuterungsbericht

gefertigt: Heilbronn, der 26.11.2020

gez. Sebastian Schmid

Flurbereinigung Cleebronn (Michaelsberg)  
Landkreis Heilbronn

## **Pflegeplan für die landschaftspflegerischen Anlagen**

Stand: Entwurf des Wege- und Gewässerplanes

### *Vorbemerkungen*

Im Flurbereinigungsverfahren Cleebronn (Michaelsberg) wird eine Reihe von landschaftspflegerischen Anlagen geschaffen.

Diese Anlagen bestehen aus einer Ausgleichsmaßnahme, einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme und einer Maßnahme für den ökologischen Mehrwert. Die Flächen haben insgesamt eine Größe von rd. 4.860 m<sup>2</sup>.

### *Zuständigkeiten*

Die Böschungflächen innerhalb der Diagonalterrassierung gehen in das Privateigentum der Weingärtner, die auch für die Pflege zuständig sind. Sie erhalten bei der Übergabe der Flächen einen entsprechenden Auszug aus dem Pflegeplan.

Die verbleibende landschaftspflegerische Maßnahme Nr. 21 geht in das Eigentum der Gemeinde Cleebronn über. Für das Einhalten und die Durchführung der nachfolgend genannten Pflegemaßnahmen und Nutzungen ist die Gemeinde Cleebronn zuständig. Auch für die Pflege dieser Fläche sollen, soweit möglich, ortsansässige Weingärtner eingesetzt werden. Die Gemeinde Cleebronn kann entsprechende Vereinbarungen treffen. Jedoch müssen auch dann die Vorgaben des Pflegeplans eingehalten werden. Die Pflegenden müssen über die Vorgaben in Kenntnis gesetzt werden. Wenn eine Pflege durch die Landwirte nicht möglich ist, muss die Gemeinde den Bauhof oder eine Fachfirma beauftragen.

Für die fachliche Beratung können die Untere Naturschutzbehörde und der Naturschutzbeauftragte herangezogen werden.

Die Kalkulation der Kosten erfolgt als Mischpreis, da die Kosten der Flächenpflege zwischen Landwirten und Fachfirmen teils erheblich variieren. Die tatsächlichen Kosten können folglich dennoch abweichen. Folgende Faktoren beeinflussen die Abschätzung der Unterhaltungskosten maßgeblich: Höhenlage, Lage im Verfahren, Exposition, Zugänglichkeit, Zersplitterung der Einzelmaßnahmen etc. Ausschlaggebend für die tatsächlichen Kosten sind neben der jährlichen Kostenteuerungsrate auch die jeweilige Einrichtung, die die Pflegemaßnahmen durchführt (z.B. gemeindeeigener Bauhof, Maschinenring, Landwirte vor Ort, Landschaftspflegefirmen, Garten- und Landschaftsbaubetriebe etc.). Die geschätzten Preise verstehen sich rein netto.

## 1. Weinbergböschungen

Dies umfasst die Ausgleichsmaßnahme Nr. 20 und die Maßnahme zum ökologischen Mehrwert Nr. 25. Die Flächen werden mit Saatgut gebietsheimischer Herkunft der Mischung „Blumenwiese“ eingesät und sollen zu extensivem Grünland hin entwickelt werden.

Pflege der Böschungen: 1 x jährliche Mahd. Der Mahdzeitpunkt liegt im Sommerhalbjahr, um den 15. Juli. Sollten Problemunkräuter wie Brennesseln, Kratzdisteln, Goldrute oder Staudenwicke auf den Böschungen auftauchen, können diese auch außerhalb dieser Zeiten punktuell vor der Samenreife ausgemäht werden. Ein Reinigungsschnitt im Herbst kann erfolgen, wenn dieser aufgrund erhöhten Aufwuchses notwendig ist und wenn ein Drittel der Fläche als Altgrasbestand zur Deckung für Insekten und Nahrung für Vögel stehen bleibt. Ein Mulchen der Fläche ist aus Gründen des Insekten- und Reptilienschutzes nicht zulässig. Das anfallende Mahdgut ist zu entsorgen. Eine zusätzliche Düngung ist auf den Flächen ebenfalls nicht gestattet.

Maßnahme Nr.	Art der Maßnahme	Fläche (in m <sup>2</sup> )
20	Weinbergböschung (Ausgleich)	2.900
25	Weinbergböschung (ÖM)	1.940
<b>Gesamt:</b>		<b>4.840</b>

## 2. Lesesteinhaufen

Bei der Treppe im Südwesten des Verfahrensgebiet wird am Fuß der Rebfläche ein Lesesteinhaufen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme angelegt. Die Pufferflächen um den Haufen werden mit Saatgut gebietsheimischer Herkunft der Mischung „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ eingesät und müssen langfristig gehölzfrei gehalten werden.

Pflege des Lesesteinhaufens: Die Pufferflächen um den Haufen müssen einmal jährlich etwa Mitte Juli gemäht werden. Aufkommende junge Gehölze oder Problemunkräuter sollten von Hand mit den Wurzeln entfernt werden.

Maßnahme Nr.	Art der Maßnahme	Fläche (in m <sup>2</sup> )
21	Lesesteinhaufen (CEF)	20
<b>Gesamt:</b>		<b>20</b>

## 3. Gesamtaufstellung der Kosten

Maßnahme Nr.	Art der Maßnahme	Fläche (in m <sup>2</sup> )	Kosten (in €)
20	Weinbergböschung	2.900	400,-
21	Lesesteinhaufen	20	80,-
25	Weinbergböschung	1.940	270,-
<b>Gesamtkosten pro Jahr</b>		<b>4.860</b>	<b>750,-</b>

gefertigt, Heilbronn, den 26.11.2020

gez. Schmid  
Landespfleger

**spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**

# **Flurneuordnungsverfahren 4076 Cleebronn (Michaelsberg)**



**- Entwurf -**

**Auftraggeber:** Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung  
Büchsenstraße 54  
70174 Stuttgart

**Auftragnehmer:** Frank Kirschner  
(Dipl.-Agr. Biol.)  
Spitalgartenstr. 45  
73257 Köngen



Tel.: 07024 805 14 88  
kirschner.f@t-online.de  
www.bna-kirschner.de

**Stand** 25. November 2020

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Anlass und Aufgabenstellung</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Datengrundlagen</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Untersuchungsgebiet</b>	<b>4</b>
1.3.1 Räumliche Lage	4
1.3.2 Abgrenzung und Beschreibung des Flurneuordnungsgebiets	4
<b>1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen</b>	<b>5</b>
1.4.1 Datenerhebung	5
1.4.1.1 Reptilien	5
1.4.1.2 Vögel	6
1.4.2 Rote Listen und Abkürzungen	6
1.4.3 Rechtliche Grundlagen	7
1.4.4 Begriffsbestimmungen	8
<b>2 Wirkungen des Vorhabens</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Vorhabensbeschreibung</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Wirkfaktoren/Wirkprozesse</b>	<b>10</b>
2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren	10
2.2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren	11
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren	11
<b>3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten</b>	<b>12</b>
<b>3.1 Bestand und Betroffenheit der Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>	<b>12</b>
3.1.1 Reptilien	12
3.1.1.1 Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum	12
3.1.1.2 Artenschutzrechtliche Betroffenheit	13
<b>3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie</b>	<b>17</b>
3.2.1 Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum	17
3.2.2 Artenschutzrechtliche Betroffenheit	18
3.2.2.1 Weit verbreitete, ungefährdete Vogelarten	18
3.2.2.2 Seltene bis mäßig häufige Durchzügler und Nahrungsgäste	19
3.2.2.3 Einzelartige Wirkungsprognose	19
<b>4 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b>	<b>22</b>
<b>4.1 Maßnahmen zur Vermeidung</b>	<b>22</b>
4.1.1 Schutzmaßnahmen für die Mauereidechse	22

<b>4.2</b>	<b>Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b> (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	<b>23</b>
4.2.1	Neuanlage eines Steinriegels für die Mauereidechse	24
<b>4.3</b>	<b>Monitoring, ökologische Baubegleitung und Risikomanagement</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>Gutachterliches Fazit</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>26</b>

**Anlagen:**

- **Karte 1:** Vögel
- **Karte 2:** Reptilien
- **Formblätter** (nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP))

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Untere Flurneuordnungsbehörde des Landkreises Heilbronn führt auf der Gemarkung Cleebronn ein Flurneuordnungsverfahren (FNO) durch. Das Verfahrensgebiet liegt am Michaelsberg südöstlich der Ortschaft Cleebronn (Abb. 1 + 2). Hauptzielsetzung dieser Rebflurbereinigung ist eine Diagonalterrassierung der am Oberhang liegenden sehr steilen Weinbaufläche.

Für das Flurneuordnungsverfahren wurde eine Ökologische Voruntersuchung (ÖV), einschließlich einer Ergänzung (SCHMID 2016 + 2018), erstellt. Darin wurde letztendlich bei den Artengruppen Vögel und Reptilien eine mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit festgestellt. Aus diesem Grund wurde das Büro für Natur- und Artenschutz mit der Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) beauftragt.

In vorliegender saP werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Für nach nationalem Naturschutzrecht besonders oder streng geschützte Arten, die nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind und nicht zu den europäischen Vogelarten zählen, gelten nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 1 (s.o.) nicht (vgl. Kap. 1.4.3).

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Flurneuordnung Nr. 4076 Cleebronn (Michaelsberg) - Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte (Entwurf, Landratsamt Heilbronn – Flurneuordnungsamt, Stand: 05.08.2020)
- Ökologische Voruntersuchung zur Flurbereinigung Cleebronn (Michaelsberg) (SCHMID, Landratsamt Heilbronn – Flurneuordnungsamt, 20.08.2016)
- Ergänzung zur Ökologischen Voruntersuchung zur Flurbereinigung Cleebronn (Michaelsberg) (SCHMID, Landratsamt Heilbronn – Flurneuordnungsamt, 04.09.2018)
- Schriftliche Mitteilungen zur Wege und Gewässerkarte (SCHIRMER (leitende Ingenieurin), 05.08.2020)

## 1.3 Untersuchungsgebiet

### 1.3.1 Räumliche Lage

Das Flurneuordnungsgebiet liegt südöstlich der Ortschaft Cleebronn (Abb. 1). Es befindet sich in nordwestlicher Exposition am überwiegend Weinbaulich genutzten Oberhang des Michaelsbergs. Auf dem unmittelbar südöstlich angrenzenden, gehölzreichen Hochplateau befinden sich eine Kirche, ein Freizeithaus, Gärten und Magerrasen (Abb. 2). Diese Hochebene ist gegenüber dem an der Hangoberkante verlaufenden Rundweg annähernd allseitig durch Trockenmauern abgegrenzt (Abb. 7). Im Osten grenzt das Verfahrensgebiet an Gärten und Gehölzsukzessionen an.

Beim Michaelsberg handelt es sich um einen Ausläuferberg des Strombergs. Der Stromberg ist Bestandteil der naturräumlichen Haupteinheit (Naturraum 4. Ordnung, vgl. Kap. 1.4.4) „Strom- und Heuchelberg“ (124). Dabei handelt es sich um eine Erhebung aus Keuper-Gestein. Die südexponierten Hanglagen werden überwiegend Weinbaulich genutzt, während die nördlich exponierten Hänge und die Hochebenen größtenteils mit Wald bedeckt sind.

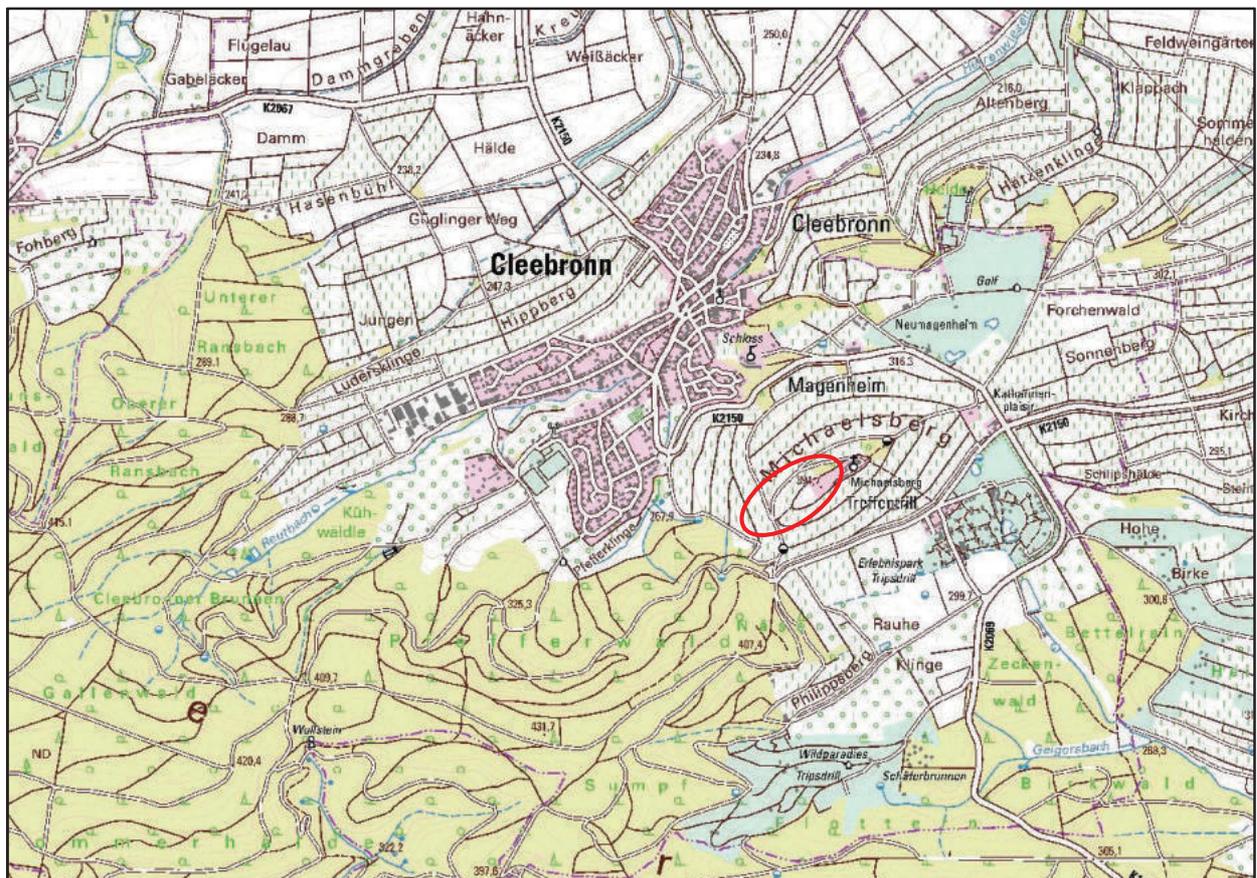


Abb. 1: Räumliche Lage des Flurneuordnungsgebiets.

### 1.3.2 Abgrenzung und Beschreibung des Flurneuordnungsgebiets

Der projektierte Rebhang ist ober- und unterhalb von Fahrwegen begrenzt (Abb. 2). Er wurde bislang im Direktzugverfahren genutzt. Im Untersuchungs-jahr war bereits ein Großteil der Reizeilen abgeräumt (vgl. Titelbild). An der Südgrenze des Areals befindet sich ein Fußgängertreppe. Entlang der nordöstlichen Grenze verläuft eine mit Gehölzen eingewachsene Wasserstaffel.



Abb. 2: Abgrenzung des Flurneuordnungsgebiets.

## 1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

### 1.4.1 Datenerhebung

Als Grundlage zur Ermittlung der Beeinträchtigung europarechtlich geschützter Arten wurden im Rahmen der vorliegenden saP zwischen Ende März und Anfang Juli 2020 Felderhebungen zu den Artengruppen Vögel und Reptilien durchgeführt.

#### 1.4.1.1 Reptilien

Die Erfassung der Reptilien im Untersuchungsraum erfolgte im Rahmen von insgesamt sieben Begehungen. Diese fanden am 27. März, 20. April, 05. und 22. Mai, 07. und 23. Juni sowie am 06. Juli 2020 statt. In Tab. 1 sind Uhrzeit und Witterung der einzelnen Begehungen aufgeführt.

Tab. 1 Uhrzeit und Witterungsverhältnisse der Begehungen

Datum	Uhrzeit	Witterung
27.03.2020	11:15 - 12:15 Uhr	ca. 12°C, sonnig
20.04.2020	11:00 - 12:00 Uhr	ca. 17°C, sonnig
05.05.2020	15:00 - 16:00 Uhr	ca. 18°C, sonnig
22.05.2020	12:15 - 13:15 Uhr	ca. 19°C, heiter
07.06.2020	11:30 - 12:30 Uhr	ca. 16°C, heiter

Datum	Uhrzeit	Witterung
23.06.2020	18:15 - 19:15 Uhr	ca. 22°C, sonnig
06.07.2020	15:30 - 16:30 Uhr	ca. 20°C, heiter

Die Witterung war jeweils zur Erfassung der Artengruppe geeignet (warm, nicht zu heiß; sonnig oder heiter). Bei den Begehungen wurden sämtliche für Reptilien geeignete Habitatstrukturen, in sonniger Lage, langsam abgeschritten und gezielt nach aktiven Tieren abgesucht. Am 27. März wurden an vier geeigneten Stellen künstliche Verstecke (Dachpappen) ausgelegt um mögliche Vorkommen der Schlingnatter zu erfassen. Diese wurden bei den folgenden sechs Begehungen auf eine Nutzung durch diese Schlangenart überprüft.

Geeignete Reptilienhabitate im Untersuchungsraum stellen vor allem die Trockenmauern an der Hangoberkante sowie die Magerrasenflächen im Westen des Hochplateaus und am südöstlichen Oberhang dar. Innerhalb des Planungsgebiets waren insbesondere die Wasserstaffel an der nordöstlichen Grenze sowie verschiedene Kleinstrukturen (z.B. Holzstapel) für diese Artengruppe potenziell geeignet.

#### 1.4.1.2 Vögel

Zur Erfassung der Avifauna wurde der Vorhabensbereich zu der geplanten Flurneuordnung, einschließlich eines etwa 50 - 100 m breiten Pufferstreifens, zwischen Ende März und Mitte Juni 2020 an insgesamt sechs Terminen begangen. Die Kontrollgänge (27.03., 20.04., 05./22.05. u. 07./23.06.) wurden jeweils in den frühen Morgenstunden durchgeführt. Zwischen den einzelnen Begehungen lag jeweils ein Abstand von mindestens zehn Tagen.

Die Erfassung und Datenauswertung erfolgte im Wesentlichen nach der Revierkartierungsmethode (BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005). Die Einstufung als Brutvogel ergab sich aus der mehrfachen Beobachtung von revieranzeigendem Verhalten. Dazu gehören insbesondere Reviergesang, Nestbau sowie Füttern oder Führen von Jungvögeln. Reichten die Beobachtungen nicht aus um ein Brutrevier abzugrenzen, wurde ggf. ein Brutverdacht ausgesprochen. Bei nur einmaligem Nachweis oder fehlendem Revierverhalten bzw. Beobachtung außerhalb der art-spezifischen Brutzeiten erfolgte eine Einstufung als Nahrungsgast oder Durchzügler. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass eine Revierkartierung in der Regel nur eine Annäherung an den tatsächlichen Bestand darstellt.

#### 1.4.2 Rote Listen und Abkürzungen

Zur Beschreibung des Gefährdungsstatus der untersuchten Tierarten wurden folgende Rote Listen verwendet:

	Baden-Württemberg	Deutschland
<b>Vögel</b>	BAUER et al. (2016)	GRÜNEBERG et al. (2015)
<b>Reptilien</b>	LAUFER et al. (2007)	HAUPT et al. (2009)

Den verwendeten Roten Listen, Gesetzesgrundlagen und Richtlinien liegen die folgenden Einstufungen bzw. Gefährdungskategorien zugrunde:

<b>Rote Liste BW/D (Baden-Württemberg/Deutschland)</b>	1	Vom Aussterben bedroht
	2	Stark gefährdet
	3	Gefährdet
	V	Vorwarnliste/pot. gefährdet
	R	Art mit geographischer Restriktion
	D/G	Daten defizitär, Gefährdung anzunehmen
	?	Gefährdungsstatus unklar
<b>EHZ BW (Erhaltungszustand in Baden-Württemberg)</b>	FV	Erhaltungszustand günstig
	U1	Erhaltungszustand ungünstig – unzureichend
	U2	Erhaltungszustand ungünstig – schlecht
<b>Natura 2000</b>	Anh. II	Anhang II der FFH-Richtlinie (FFH-RL)
	Anh. IV	Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL)
	Anh. I	Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL)
	Art. 4	Artikel 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL)
<b>Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)</b>	LA	Landesart der Gruppe A
	LB	Landesart der Gruppe B
	N	Naturraumart

### 1.4.3 Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist) sind auf europäischer Ebene im Wesentlichen in den Artikeln 12, 13 und 16 der **FFH-Richtlinie** (92/43/EWG) sowie in den Artikeln 5 und 9 der **Vogelschutzrichtlinie** (79/409/EWG) verankert.

Im **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) sind die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 folgendermaßen gefasst:

*"Es ist verboten,*

1. *wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, 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 Wanderzeiten 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 aus 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."*

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten diese Verbotstatbestände bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen oder nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten<sup>1</sup>. Weiterhin liegt ein Verstoß gegen

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Zur Sicherung der ökologischen Funktion können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden (s.u.). Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt, so kann das Vorhaben bei Erfüllung bestimmter Ausnahmevorschriften (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) u.U. dennoch zugelassen werden.

#### **1.4.4 Begriffsbestimmungen**

Eine umfassende fachliche Interpretation und Definition der in den rechtlichen Grundlagen (Kap. 1.4.3) aufgeführten Begrifflichkeiten findet sich im *Guidance Document* der Europäischen Union (EU 2007) sowie in den Hinweisen der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes (LANA 2009). Im Folgenden sollen einige wichtige Begriffe kurz erläutert werden.

##### **Lokale Population**

Die LANA (2009) definiert eine lokale Population (im Zusammenhang mit dem Störungsverbot) als eine Gruppe von Individuen einer Art, "die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsge-

<sup>1</sup> Bei den "nur" national geschützten oder sonstigen naturschutzfachlich bedeutenden Arten wird davon ausgegangen, dass durch eine fachgerechte Abarbeitung der Eingriffsregelung keine dauerhaften Beeinträchtigungen verbleiben.

meinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen". Zwischen diesen Individuen kommt es im Allgemeinen häufiger zu einem genetischem Austausch oder anderen Interaktionen als zwischen ihnen und Mitgliedern anderer lokaler Populationen derselben Art.

Weiterhin werden zwei verschiedene Typen von lokalen Populationen unterschieden: Bei nur punktuell oder zerstreut vorkommenden Arten oder solchen mit lokalen Dichtezentren wird eine "lokale Population im Sinne eines gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommens" definiert. Hier sollte sich die Abgrenzung v.a. an kleinräumigen Landschaftsausschnitten orientieren (z.B. Waldgebiete, Grünlandkomplexe, Bachläufe).

Dagegen wird bei Arten mit einer flächigen Verbreitung (z.B. Feldlerche) oder bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen (z.B. Rotmilan) eine naturräumliche Landschaftseinheit als Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Population empfohlen. Das MLR (2009) empfiehlt hierzu als Bezugsgröße die Naturräume 4. Ordnung (vgl. Kap. 0). Wirkt ein Vorhaben auf zwei oder mehrere benachbarte Naturräume 4. Ordnung ein, sollen beide (alle) betroffenen Naturräume betrachtet werden.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population einer betroffenen Art wird gutachterlich anhand der Kriterien Habitatqualität, Zustand der Population und Beeinträchtigung bewertet. Dabei wird eine Einstufung in die Kategorien hervorragend (A), gut (B) und mittel - schlecht (C) vorgenommen.

### **CEF-Maßnahmen**

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG können zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 **Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion** einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte festgelegt werden. Durch diese "vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen" kann entweder die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aufrechterhalten werden oder neue gleich- oder besserwertige Lebensstätten in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang geschaffen werden. Voraussetzungen für ihre Wirksamkeit ist eine ununterbrochene Erhaltung oder Verbesserung der vorhandenen Habitatqualität für die betroffene Art. Bei in räumlichen Zusammenhang neu geschaffenen Lebensstätten muss die Besiedelung durch die betroffene Art belegt sein oder mit einer hohen Prognosesicherheit vorhergesagt werden können. Unter Umständen kann ein Monitoring erforderlich sein, um Fehlentwicklungen rechtzeitig entgegenzusteuern.

## 2 Wirkungen des Vorhabens

### 2.1 Vorhabensbeschreibung

Im Rahmen des geplanten Flurneuerungsverfahrens ist eine (diagonale) Diagonalterrassierung des Rebhangs geplant (Abb. 3). Die Wasserstaffel an der nordöstlichen Grenze und die Treppe an der südlichen Grenze bleiben erhalten. Im Bereich der Treppe im äußersten Süden der Rebfläche wird ein Steinhaufen, als CEF-Maßnahme für Reptilien, angelegt.

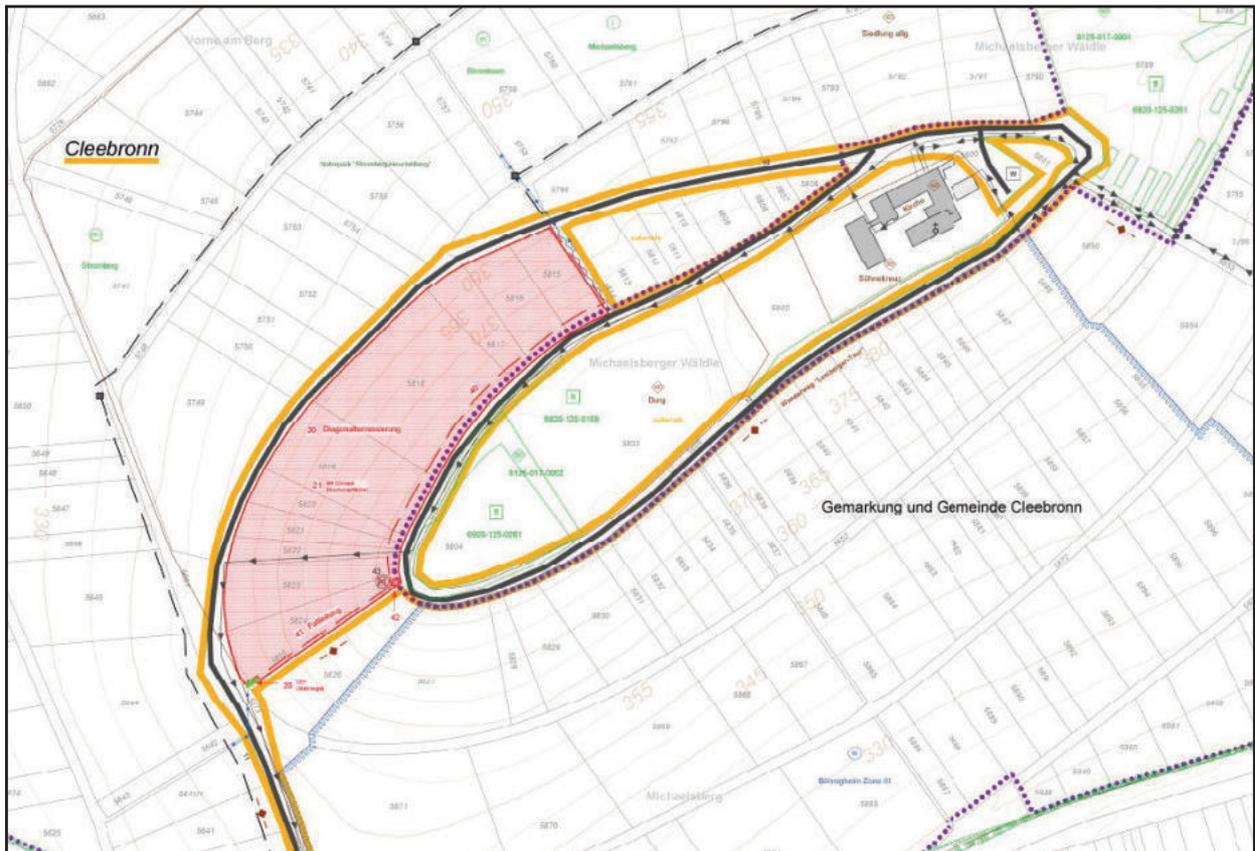


Abb. 3: Auszug aus Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte (Entwurf, Landratsamt Heilbronn – Flurneuerungsamt, Stand: 05.08.2020).

### 2.2 Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die bei dem Flurneuerungsverfahren Beeinträchtigungen und Störungen der (u.U.) betroffenen europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können.

#### 2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Beeinträchtigung	Auswirkung	Betroffene Arten/ Artengruppen
Flächeninanspruchnahme durch Lagerflächen, Arbeitsstreifen, Baustraßen etc.	Individuenverluste, (temporärer) Verlust von Habitaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>alle Arten</li> </ul>

<b>Beeinträchtigung</b>	<b>Auswirkung</b>	<b>Betroffene Arten/ Artengruppen</b>
vorübergehende Immissionswirkung (Lärm, Erschütterungen, Schadstoffimmissionen) sowie visuelle Störreize durch Baumaschinen und Personen	temporäre Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Nahrungshabitaten oder Wanderkorridoren im Umfeld	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle Arten</li> </ul>

## 2.2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

<b>Beeinträchtigung</b>	<b>Auswirkung</b>	<b>Betroffene Arten/ Ar- tengruppen</b>
dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die geplanten Maßnahmen	dauerhafter Verlust/Entwertung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten und Nahrungshabitaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle Arten</li> </ul>

## 2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Da in Folge der geplanten Diagonalterrassierung etwa ein Drittel der Rebfläche aus der direkten Nutzung genommen wird und insgesamt weniger Wein angebaut wird, führt das geplante Flurneuordnungsverfahren insgesamt zu einer Extensivierung der Rebnutzung im Vorhabensbereich. Eine Zunahme von betriebsbedingten Wirkfaktoren ist vorhabensbedingt somit nicht zu erwarten.

### 3 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

In diesem Kapitel wird der mögliche Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bei den betroffenen Artengruppen abgeprüft. Dies erfolgt unter Berücksichtigung ggf. erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (Kap. 4).

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL und der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot** (Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Tötungsverbot** (Nr. 2.2 der Formblätter): Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

**Störungsverbot** (Nr. 2.3 der Formblätter): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

#### 3.1 Bestand und Betroffenheit der Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

##### 3.1.1 Reptilien

###### 3.1.1.1 Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum

Im Rahmen der Untersuchungen wurden die beiden Reptilienarten Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen (Tab. 2). Von der gezielt, mit Hilfe von künstlichen Verstecken, untersuchten Schlingnatter wurde kein Nachweis erbracht.

**Tab. 2** Liste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Reptilienarten (Abk. vgl. Kap. 1.4.2)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		EHZ BW
		D	BW	
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	V	2	FV
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	U1

Die in der Roten Liste von Baden-Württemberg als stark gefährdet aufgeführte Mauereidechse wurde im Flurneuordnungsgebiet mit Abstand als häufigste Reptilienart nachgewiesen (Karte 2). Der lokale Verbreitungsschwerpunkt liegt an der Trockenmauer entlang der südlichen Gren-

ze des Hochplateaus. Dort ist insbesondere der Mauerabschnitt entlang des (ehemaligen) Schaugartens südlich der Kirche und des Freizeitheims individuenreich besiedelt. Die Trockenmauern in dem Naturdenkmal am südöstlichen Oberhang des Michaelsbergs wurden nur randlich untersucht. Hier ist ebenfalls eine hohe Individuendichte der Mauereidechse anzunehmen.

Innerhalb des Vorhabensbereichs wurden von der Mauereidechse insgesamt nur drei Exemplare nachgewiesen. Dabei handelte es sich um ein subadultes Individuum an dem am südöstlichen Gebietsrand liegenden Wasseranschlusses (Abb. 5) sowie um ein adultes und ein subadultes Tier an je einem aus abgeräumten Rebpfählen bestehenden Holzstapeln am Hangfuß (Abb. 4). Ein weiteres subadultes Individuum wurde auf dem Fahrweg südwestlich der geplanten Maßnahmenfläche registriert. Bei Annäherung flüchtete das Tier nicht in ein Versteck. Somit ist hier von einem migrierenden Individuum und nicht von einem bodenständigen Vorkommen auszugehen. An der Wasserstaffel an der nordöstlichen Gebietsgrenze wurden, wohl aufgrund des starken Gehölzaufwuchses keine Reptilien nachgewiesen.

Von der Zauneidechse wurden zwei subadulte Individuen im Nordwesten des Hochplateaus nachgewiesen. Diese Eidechsenart scheint im Untersuchungsraum von der Mauereidechse auf weniger wärmebegünstigte Standorte zurückgedrängt worden sein und auf dem Michaelsberg insgesamt nur eine kleine Population aufzuweisen. Die Schlingnatter wurde im Untersuchungsraum, trotz gezielter Suche mit künstlichen Verstecken, nicht nachgewiesen.

### 3.1.1.2 Artenschutzrechtliche Betroffenheit

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<b>1 Grundinformationen</b>		
Rote-Liste Status Deutschland: V BW: V		Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Erhaltungszustand der Art in <u>Baden-Württemberg</u>		
<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht		
<p>Die Zauneidechse ist in Baden-Württemberg schwerpunktmäßig in den Flußtälern von Rhein und Neckar sowie den angrenzenden kollinen Randzonen verbreitet (LAUFER et al. 2007). In den höheren Lagen des Schwarzwaldes und der Schwäbischen Alb sowie in Oberschwaben sind die Vorkommen lückiger.</p> <p>Die Zauneidechse benötigt Lebensräume mit hoher struktureller Diversität. Wichtig ist eine enge räumliche Verzahnung von Sonnplätzen (z.B. Holz, Steine, trockene Vegetation) und geeigneten Versteckmöglichkeiten (z.B. dichte Vegetation, Mauerspalten, Nagetierbauten). Die Eiablage erfolgt an vegetationsarmen, sonnigen Stellen mit lockerem, gut drainiertem Bodensubstrat oder alternativ unter (flachen) Steinen bzw. anderen Ablagerungen. Bei geeigneten Habitatvoraussetzungen besiedelt sie ein großes Spektrum von unterschiedlichen Lebensräumen, wie z.B. Ruderalflächen, Gehölzränder, Magerrasen oder Gärten.</p> <p>Wenngleich die Zauneidechse in Baden-Württemberg noch vglw. häufig ist, sind die Bestände dennoch stark rückläufig. Die Rückgangursachen sind v.a. in dem Verlust von Kleinstrukturen durch intensive Landwirtschaft, Flurbereinigungen und Siedlungsbau zu suchen. Eine weitere Gefährdungsursache ist die Aufforstung oder Verbuschung von Grenzertragslagen.</p>		
<b>Lokale Population:</b>		
<p>Von der Zauneidechse wurden im Untersuchungsraum nur zwei subadulte Exemplare nachgewiesen. Die Art scheint hier an der Wärmegrenze ihrer Verbreitung zu sein bzw. (auch) von der konkurrenzkräftigeren Mauereidechse auf suboptimale Randbereich zurückgedrängt worden sein. Auf dem Michaelsberg ist insgesamt nur eine individuenarme und lückenhafte Verbreitung der Art anzunehmen.</p>		
Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit:		
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)		

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 (i.V.m. Abs. 5) BNatSchG</b></p> <p>Das im Untersuchungsraum nachgewiesene Zauneidechsenhabitat, im Westen des Hochplateaus auf dem Michaelsberg, ist von den geplanten Eingriffen nicht betroffen. Durch das Vorhaben werden somit keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art beeinträchtigt.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (i.V.m. Abs. 5) BNatSchG</b></p> <p>Das im Untersuchungsraum nachgewiesene Zauneidechsenhabitat, im Westen des Hochplateaus auf dem Michaelsberg, ist von den geplanten Umgestaltungsmaßnahmen nicht betroffen. Durch das Vorhaben sind somit keine Individuenverluste zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 (i.V.m. Abs. 5) BNatSchG</b></p> <p>In das Zauneidechsenvorkommen auf dem Hochplateau des Michaelsbergs, westlich des Maßnahmenbereichs, ist vorhabensbedingt keine wesentliche Zunahme von Störwirkungen gegenüber dem, bereits durch starken Besucherdruck geprägten Ist-Zustand zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>3 Fazit</b></p> <p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG hinsichtlich dieser Tierart</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.</p> <p><input type="checkbox"/> erfüllt – Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG erforderlich</p>	

<b>Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)</b>	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<p><b>1 Grundinformationen</b></p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: V    BW: 2    Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen    <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p>Erhaltungszustand der Art in <u>Baden-Württemberg</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> günstig    <input type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend    <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht</p> <p>Die Mauereidechse stößt in Baden-Württemberg an ihre nördliche Verbreitungsgrenze. Sie ist hier v.a. im Rheintal und dem</p>	

**Mauereidechse (*Podarcis muralis*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

daran angrenzendem Schwarzwald sowie im unteren und mittleren Neckarraum verbreitet. Im Bereich von Heuchel- und Stromberg, einschließlich angrenzender Teile des Neckar- und Enztales liegt das landesweit größte geschlossene Teilareal der Art (LAUFER et al. 2007). In Deutschland besiedelt sie überwiegend felsig-steinige Standorte. Wichtige Habitatstrukturen sind unverfugte Trockenmauern, Steinschüttungen oder freie Felsabschnitte. Daneben besiedelt sie auch schütter bewachsene Böschungen ohne entsprechende Steinstrukturen. Von hoher Bedeutung als Nahrungshabitat sind zudem extensiv oder ungenutzte Ruderalflächen innerhalb des Lebensraums. Gefährdet ist die Mauereidechse insbesondere durch die Beseitigung von Trockenmauern sowie durch zunehmende Beschattung der Habitate als Folge von Nutzungsaufgabe oder -änderung im Umfeld.

**Lokale Population:**

Von der Mauereidechse wurden im Untersuchungsraum insgesamt etwa 20 adulte Exemplare nachgewiesen. Hinzu kommen noch weitere Individuen in den nicht untersuchten Bereichen des Naturdenkmals im Südosten des Areals. Unter Berücksichtigung eines Korrekturfaktors von mindestens 4, hinsichtlich der nicht erfassten Individuen (vgl. LUBW 2014), ist im Untersuchungsraum von einem Gesamtbestand von mindestens 100 adulten Mauereidechsen auszugehen. Auch im Umfeld des Untersuchungsraums ist in der von Weinbau geprägten Region, insgesamt von einer weiten und individuenreichen Verbreitung der Mauereidechse auszugehen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)       gut (B)       mittel – schlecht (C)

**2.1 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 (i.V.m. Abs. 5) BNatSchG**

Der weitaus größte Teil der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Mauereidechsenvorkommen ist nicht von den geplanten Eingriffen betroffen. Im Vorhabensbereich wurden nur zwei subadulte und ein adultes Individuum nachgewiesen. Bei den Fundorten handelt es sich um einen von einem kleinen Hügel bedeckten Wasseranschluss sowie zwei Stapel aus abgeräumten Rebpfählen. Letztere sind wohl erst seit kürzerer Zeit vorhanden und wurden offensichtlich von einzelnen Mauereidechsen opportunistisch (vorübergehend) besiedelt. Bodenständige Vorkommen sind hier (noch) nicht zu erwarten. Zumindest im Bereich des Wasseranschlusses ist jedoch ein Verlust von Ruhe- und eventuell auch Fortpflanzungsstätten der Art zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -

CEF-Maßnahmen erforderlich:  
 • Neuanlage eines Steinriegels (Kap. 4.2.1)

Im äußersten Südwesten der Maßnahmenfläche wird ein 5 m langer und 1 m breiter Steinriegel, mit einem etwa einen Meter breiter Pufferstreifen zu der geplanten Diagonalterrassierung, angelegt. Dadurch wird der Ausfall der betroffenen Ruhe- und (Fortpflanzungs)stätten, einschließlich Nahrungshabitaten, (s.o.) ausreichend kompensiert.

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein

**2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (i.V.m. Abs. 5) BNatSchG**

Der weitaus größte Teil der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Mauereidechsenvorkommen ist nicht von den geplanten Eingriffen betroffen. Im Vorhabensbereich wurden nur zwei subadulte und ein adultes Individuum nachgewiesen (s.o.). Ohne entsprechende Maßnahmen kann somit eine Tötung oder Verletzung von Individuen der Mauereidechse nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
 • rechtzeitige Vergrämung oder Umsiedlung der betroffenen Individuen aus dem Baufeld (Kap. 4.1.1)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Die im Baufeld vorhandenen Mauereidechsen werden vor Beginn der Baumaßnahmen aus der Eingriffsfläche vergrämt oder umgesiedelt. Dadurch wird eine Tötung oder Verletzung von Individuen der Mauereidechse vermieden.

**Tötungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein

## Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### 2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 (i.V.m. Abs. 5) BNatSchG

Die übrigen bzw. der weitaus größte Teil der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Mauereidechsenhabitate befindet sich nicht im näheren Umfeld der geplanten Diagonalterrassierung (Karte 2). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch Störwirkungen (erhebliche Störung) der lokalen Population der Mauereidechse durch das Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Störungsverbot ist erfüllt:**       ja     nein

### 3 Fazit

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG hinsichtlich dieser Tierart

- nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
- erfüllt – Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG erforderlich

## 3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

### 3.2.1 Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum

Im Untersuchungsraum wurden insgesamt 22 Vogelarten nachgewiesen (Tab. 3). Davon konnten 12 Arten als Brutvögel angesprochen werden. Acht bzw. zwei weitere Arten wurden als Nahrungsgast bzw. Durchzügler eingestuft.

Im eigentlichen Vorhabensbereich zu dem Flurneuordnungsverfahren befinden sich keine Brutplätze. Zehn Vogelarten wurden hier, im Rahmen der sechs avifaunistischen Begehungen, auf Nahrungssuche beobachtet.

**Tab. 3 Liste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Europäischen Vogelarten**  
(Abk. vgl. Kap. 1.4.2)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		VRL	Status	
		BW	D		UG	VB
Amsel*	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	B 3	N
Blaumeise*	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	N	N
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-	N	N
Buchfink*	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	B 2	-
Dorngrasmücke*	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	B 1	-
Eichelhäher*	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	N	-
Elster*	<i>Pica pica</i>	-	-	-	B 1	N
Gartengrasmücke*	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	B 1	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-	B 6	N
Grünspecht*	<i>Picus viridis</i>	-	-	-	N	-
Hausrotschwanz*	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	-	-	-	B 2	N
Kohlmeise*	<i>Parus major</i>	-	-	-	B 2	-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	-	-	N	N
Mönchsgrasmücke*	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	B 7	-
Rabenkrähe*	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	N	N
Ringeltaube*	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	B 2	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	V	Anh. I	N	-
Rotkehlchen*	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	D	-
Singdrossel*	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	D	-
Stieglitz*	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	N	N
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	-	-	B 1	N
Zilpzalp*	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	B 3	-
<b>Σ Brutvögel</b>					<b>12</b>	<b>-</b>
<b>Σ Nahrungsgäste</b>					<b>8</b>	<b>10</b>
<b>Σ Durchzügler</b>					<b>2</b>	<b>-</b>
<b>Σ Gesamt Arten</b>					<b>22</b>	<b>10</b>

**Legende:**

<b>UG</b>	Vorkommen im gesamten Untersuchungsgebiet
<b>VB</b>	Vorkommen im Vorhabensbereich
<b>B</b>	Brutvogel (mit Anzahl Brutpaare)
<b>N</b>	Nahrungsgast
<b>D</b>	Durchzügler

Mit etwa sieben bzw. sechs Brutrevieren wurden im Untersuchungsraum Mönchsgrasmücke und Goldammer am häufigsten nachgewiesen (Karte 1). Dies ist auf den hohen Gebüschreichtum im Areal zurückzuführen. Während die anspruchsarme Mönchsgrasmücke vorwiegend die flächigen Gehölzsukzessionen besiedelt, liegen die Revierzentren der landes- und bundesweit rückläufigen Halboffenlandart Goldammer in den Randbereichen oder auch in kleineren Gehölzbeständen. Als weitere Vogelart dieses Lebensraums wurde am nordöstlichen Rand der Hochfläche des Michaelsbergs ein Brutrevier der Dorngrasmücke lokalisiert. Bei dieser ehemals in der Roten Liste von Baden-Württemberg enthaltenen Vogelart haben sich die Bestände in den letzten beiden Jahrzehnten wieder gut erholt (BAUER et al. 2016)<sup>2</sup>.

Des Weiteren wurden im Untersuchungsraum vor allem die ubiquitären Gehölzbewohner Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Ringeltaube und Zilpzalp, mit jeweils etwa zwei oder drei Brutpaaren, nachgewiesen. An der Kirche im Nordosten des Hochplateaus brütete der in Baden-Württemberg in der Vorwarnliste aufgeführte Turmfalke. Die weiteren, im Rahmen der Untersuchungen nachgewiesenen Rote Liste-Arten Bluthänfling, Mauersegler und Rotmilan wurden nur als Nahrungsgäste registriert.

Innerhalb des eigentlichen Vorhabensbereichs wurden keine Brutplätze von Vögeln festgestellt. Als häufige Nahrungsgäste wurde hier neben Rabenkrähen insbesondere der im Umfeld brütende (s.o.) Turmfalke beobachtet.

### **3.2.2 Artenschutzrechtliche Betroffenheit**

Zur Ermittlung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG werden die ggf. erforderlichen Vermeidungs- oder vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt. Die Beschreibung der entsprechenden Maßnahmen erfolgt in Kapitel 4.

#### **3.2.2.1 Weit verbreitete, ungefährdete Vogelarten**

Bei einem großen Teil der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten handelt es sich um euryöke/ubiquitäre Arten. Diese sind landesweit mehr oder wenig häufig und verbreitet. Im Allgemeinen ist dies durch ihre Nicht-Aufführung in den Roten Listen belegt. Aufgrund ihres weiten Lebensraumspektrums sind sie in der Lage vergleichsweise einfach auf andere Standorte auszuweichen. Zudem sind ihre Lebensräume in der Regel im Rahmen der Eingriffsregelung (Wege- und Gewässerkarte) ersetzbar.

Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion ihrer Habitats im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (Schadigungsverbote gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 u. 3 BNatSchG) sowie der Erhaltungszustand der lokalen Population hinsichtlich des Störungsver-

<sup>2</sup> Die ehemaligen Gefährdungsfaktoren (Flurbereinigung und Ausräumung von Heckenlandschaften) sind aktuell nicht mehr vorhanden.

botes (gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) weiterhin gewahrt bleibt. Die entsprechenden Arten sind in Tab. 3 mit \* gekennzeichnet.

Im Allgemeinen haben Vogelarten, die den folgenden Kriterien entsprechen, eine besondere artenschutzrechtliche Relevanz:

- Arten der Roten Listen bzw. Vorwarnlisten
- seltene Arten
- Koloniebrüter
- Arten nach Anh. I bzw. Art. 4 der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Arten mit besonderen Habitatansprüchen (z.B. Gewässerarten)

### 3.2.2.2 Seltene bis mäßig häufige Durchzügler und Nahrungsgäste

Vom in Baden-Württemberg stark gefährdeten **Bluthänfling** wurden am nordwestlichen Rand des Hochplateaus, an zwei Erfassungsterminen, jeweils ein bzw. wenige Individuen, auf Nahrungssuche beobachtet. Ein Brutplatz wurde nicht lokalisiert. Das Verfahrensgebiet kann von diesem Samenfresser auch nach der Umgestaltung weiterhin als Nahrungshabitat genutzt werden. An den Böschungen der geplanten Diagonalterrassierung ist u.U. sogar eine Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit (Pflanzensamen) zu erwarten.

Die landes- bzw. bundesweit rückläufigen Vogelarten **Mauersegler** und **Rotmilan** wurden jeweils bei einer Begehung als Nahrungsgäste registriert. Auch von diesen beiden Arten kann das Verfahrensgebiet nach der Diagonalterrassierung weiterhin zur Nahrungssuche (Fluginsekten bzw. Kleinsäuger) genutzt werden.

### 3.2.2.3 Einzelartige Wirkungsprognose

Im Ergebnis der getroffenen Abschichtung verbleiben noch die beiden rückläufigen Brutvogelarten Goldammer und Turmfalke. Für diese im Untersuchungsraum brütenden Arten werden im Folgenden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG einzelartiglich abgeprüft.

## Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach VRL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V      BW: V      Art im UG  nachgewiesen       potenziell möglich  
 Status: Brutvogel

Die Goldammer nutzt als Brutplatz ein breites Spektrum an unterschiedlichen Gehölzstrukturen. Neben Hecken und Gebüsch im Offenland nutzt sie hierfür auch Waldränder, Baumschulkulturen oder Schlagfluren. Siedlungsbereiche werden dagegen gemieden. Landesweit ist sie die häufigste und am weitesten verbreitete Art aus der Vogelgilde der (naturschutzfachlich bedeutenden) Hecken- und Gebüschbrüter.

#### Lokale Population:

Ihrem landesweiten Verbreitungsmuster entsprechend (s.o.), ist die Goldammer auch im Untersuchungsraum vergleichsweise weit verbreitet. Die Art wird im Naturraum "Strom- und Heuchelberg" in den geeigneten halboffenen Lebensräumen (Weinberge, Streuobstwiesen, Heckenlandschaften...) regelmäßig nachgewiesen (s.a. KIRSCHNER 2014 + 2016). Somit kann bei der Goldammer auch in den halboffenen Landschaften im Umfeld des Michaelsbergs eine individuenreiche Besiedlung angenommen werden.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

<b>Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)</b>		Europäische Vogelart nach VRL
<input type="checkbox"/> hervorragend (A)	<input checked="" type="checkbox"/> gut (B)	<input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)
<p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 (i.V.m. Abs. 5) BNatSchG</b></p> <p>Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens sind keine Eingriffe in die Bruthabitate der Goldammer im Umfeld der geplanten Diagonalterrassierung vorgesehen. Das geplante Verfahren hat somit keinen Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art zur Folge.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<p><b>2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (i.V.m. Abs. 5) BNatSchG</b></p> <p>Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens sind keine Eingriffe in die Brutplätze der Goldammer im Umfeld der geplanten Diagonalterrassierung vorgesehen. Das geplante Verfahren hat somit keine Tötung oder Verletzung von Individuen (Gelege, Jungvögel) der Art zur Folge.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<p><b>2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 (i.V.m. Abs. 5) BNatSchG</b></p> <p>Die Goldammer brütet häufig auch in stark gestörten Bereichen (z.B. Straßenränder) oder, wie in vorliegender Untersuchung, in durch intensive Land- und Freizeitnutzung geprägten Bereichen. Eine Aufgabe von Brutrevieren im Umfeld des geplanten Flurneuordnungsverfahrens, insbesondere durch Störwirkungen während der Bauphase, ist somit nicht zu erwarten.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		
<p><b>3 Fazit</b></p> <p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG hinsichtlich dieser Tierart</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.</p> <p><input type="checkbox"/> erfüllt – Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG erforderlich</p>		

<b>Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)</b>		Europäische Vogelart nach VRL
<p><b>1 Grundinformationen</b></p> <p>Rote-Liste Status Deutschland: -      BW: V      Art im UG    <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen    <input type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p style="text-align: center;"><b>Status: Brutvogel</b></p> <p>Der Turmfalke ist landesweit verbreitet und neben dem Mäusebussard der häufigste Greifvogel in Baden-Württemberg. Er besiedelt sowohl städtische, als auch ländliche Lebensräume. Als Nistplatz werden neben Nischen an (hohen) Gebäuden</p>		

## Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelart nach VRL

oder Felswänden auch Strommasten oder verlassene Krähenester in hohen Bäumen genutzt. Die Nahrungssuche (Kleinsäuger/-vögel) findet in offenem Gelände bzw. im Siedlungsraum statt.

### Lokale Population:

Der Turmfalke wurde im Untersuchungsraum mit einem Brutpaar nachgewiesen. Entsprechend seines landesweiten Verbreitungsmusters (s.o.) kann innerhalb der weitläufigen halboffenen Gehölzlandschaften des Naturraums „Strom- und Heuchelberg“ insgesamt von einer weiten Verbreitung dieses Greifvogels ausgegangen werden.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)       gut (B)       mittel – schlecht (C)

### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 (i.V.m. Abs. 5) BNatSchG

Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens sind keine Maßnahmen an der Kirche auf der Hochebene des Michaelsbergs, mit dem Brutplatz des Turmfalken, vorgesehen. Das geplante Verfahren hat somit keinen Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art zur Folge.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -  
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:     ja       nein

### 2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (i.V.m. Abs. 5) BNatSchG

Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens sind keine Maßnahmen an der Kirche auf der Hochebene des Michaelsbergs, mit dem Brutplatz des Turmfalken, vorgesehen. Das geplante Verfahren hat somit keine Tötung oder Verletzung von Individuen (Gelege, Jungvögel) der Art zur Folge.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -  
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt:     ja       nein

### 2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 (i.V.m. Abs. 5) BNatSchG

Eine Aufgabe des an der, auch außerhalb der Gottesdienstzeiten, stark frequentierten Kirche auf der Hochebene des Michaelsbergs liegenden Brutplatzes, durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen, ist bei diesem vglw. störungstoleranten Kulturfolger nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -  
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:         ja       nein

## 3 Fazit

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG hinsichtlich dieser Tierart

- nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.  
 erfüllt – Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG erforderlich

## **4 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

### **4.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

#### **4.1.1 Schutzmaßnahmen für die Mauereidechse**

Im Vorhabensbereich wurden an einem kleinen Hügel (Wasseranschluss, Abb. 5) sowie zwei Stapeln aus abgeräumten Rebpfählen (Abb. 4) jeweils Mauereidechsen registriert. Insgesamt wurden hier zwei subadulte und ein adultes Individuum nachgewiesen. Bei letzteren Strukturen handelt es sich wohl nur um opportunistisch (vorübergehend) genutzte Habitate (Ruhestätten). Es sind somit Maßnahmen notwendig um sicherzustellen, dass sich keine Individuen der Art mehr im Baufeld aufhalten. Dies kann entweder durch eine Vergrämung oder eine aktive Umsetzung der Tiere bewerkstelligt werden. Letzteres ist in vorliegendem Fall wohl mit einem unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden und würde letztendlich zu keinem anderen Ergebnis führen als eine Vergrämung.

Bei der Vergrämung sind die aktuell von der Mauereidechse genutzten Holzstapel sowie sämtliche weitere von Reptilien besiedelbare Habitatelemente schonend (von Hand) aus der Eingriffsfläche zu entfernen. Bei einer Abwesenheit entsprechender Strukturen kann davon ausgegangen werden, dass die Tiere aus der Fläche abwandern bzw. keine weiteren Individuen hier sesshaft werden.

Der kleine Hügel im Südwesten des Planungsgebiets ist zur Vergrämung der hier vorhandenen Mauereidechse(n) mit einer lichtundurchlässigen Folie (Plane) abzudecken. Diese ist bis unmittelbar zum Beginn der Baumaßnahmen (Baufeldräumung), mindestens jedoch etwa einen Monat auf der Eingriffsfläche zu belassen. Da Mauereidechsen die Folien, zumindest randlich, als Verstecke nutzen können, sind diese etwa 2 m über die Habitatfläche (Hügel) hinaus bzw. bis in für die Art ungeeignete Bereiche (z.B. Straße/Weg) auszulegen (vgl. LUBW 2014).



Abb. 4 Holzstapel auf abgeräumter Rebfläche.



Abb. 5 Kleiner Hügel im Bereich eines Wasseranschlusses im Süden des Rebhangs.



Abb. 6 Subadulte Mauereidechse auf Hügel (vgl. Abb. 5).



Abb. 7 Verbreitungsschwerpunkt der Mauereidechse im Südosten des Hochplateaus.

Die "Vergrämung" kann nur in Zeiträumen durchgeführt werden, in denen keine immobilen Stadien der Mauereidechse (Gelege, Tiere in Winterruhe) zu erwarten sind. Der Rahmenzeitraum hierfür liegt **zwischen Mitte März** (Ende Winterruhe<sup>3</sup>) und **Ende April** (Beginn Eiablage) **sowie im August** (Ende Schlupfzeit Jungtiere) **und September** (Beginn Winterruhe). In diesen Zeiträumen sind die Tiere mobil und können selbstständig ausweichen.

## 4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

<sup>3</sup> bei kalter Witterung im Frühjahr können sich die Zeitfenster u.U. insgesamt nach hinten verschieben.

#### **4.2.1 Neuanlage eines Steinriegels für die Mauereidechse**

Als CEF-Maßnahme zur Kompensation des Verlustes von Ruhe- und (Fortpflanzungs)stätten der Mauereidechse wurde ein Lesesteinhaufen mit 2,5 m Länge und 2 m Breite angelegt. Der etwa 5 m<sup>2</sup> große Haufen befindet sich im äußersten Südwesten der geplanten Diagonalterrassierung und liegt in Falllinie, parallel zur Treppe in einem Abstand von etwa 30 cm. Zum später diagonalterrassierten Gelände wird ein Pufferstreifen von einem Meter eingehalten. Vom Bau- feld wird er während der Bauarbeiten durch einen Reptilienschutzzaun abgetrennt. Zur Anlage wird der Boden 80 cm tief ausgehoben und mit Bruchsteinen, bis etwa 30 cm über das Gelände- niveau verfüllt. Die Bruchsteine bestehen aus lokal vorkommendem Schilfsandstein und müssen etwa Faustgröße haben. Wesentlich kleinere oder größere Steine bzw. ein „Nullanteil“ werden nicht verwendet, damit ein für die Mauereidechse nutzbares Lückensystem entsteht.

#### **4.3 Monitoring, ökologische Baubegleitung und Risikomanagement**

Die Maßnahmen zur Vergrämung der Mauereidechse und die Neuanlage der Ersatzhabitate werden (wurden) durch (einen) Artenkenner fachlich begleitet. Dabei wird insbesondere auf die witterungsabhängige Einhaltung der spezifischen Zeiten geachtet. Während der Bauphase wird die Funktionsfähigkeit des Reptilienschutzzaunes zwischen Bau- feld und Ersatzhabitaten, inner- halb der Aktivitätsperiode der Mauereidechse, in 14-tägigen Abständen auf seine Funktions- tüchtigkeit kontrolliert.

Die Funktionsfähigkeit des neuen Mauereidechsenhabitates wird durch ein alljährliches und fünf Jahre dauerndes Monitoring sichergestellt. Das neuangelegte Habitat wird dabei jeweils viermal jährlich, in Form einer standardisierten Erfassung durch Sichtbeobachtung, begangen und auf eine Besiedlung mit der Mauereidechse kontrolliert. Jeweils ein Durchgang wird im Spätsom- mer, zur gezielten Erfassung von Jungtieren, durchgeführt. Im Rahmen des Monitorings wird auch die biotopgerechte Entwicklung der Fläche und ihre Funktionsfähigkeit für die Mauerei- dechse dokumentiert und alljährlich ein Bericht an das Flurneuordnungsamt erstellt.

Das Monitoring kann erst beendet werden, wenn am Aussetzungsort die Anzahl der Individuen und die Populationsstruktur den Verhältnissen am Fangort entspricht. Zielbestand ist etwa die Anzahl der bei der Erfassung beobachteten Individuen (Kap. 4.1.1). Das Monitoring kann frü- hestens nach drei Jahren beendet werden, wenn sich der Zielbestand bereits dann eingestellt hat. Nach Ablauf des drei- bzw. fünfjährigen Monitorings wird auf Grundlage der bis dahin zu- sammengetragenen Ergebnisse erörtert, ob eine Fortsetzung des Monitorings erforderlich ist.

Falls das Monitoring keine ausreichende Besiedlung durch die Mauereidechse ergibt, stehen in diesem Bereich an der südwestlichen Grenze des Planungsgebiets noch weitere Flächen zur Vergrößerung des Maßnahmenumfangs zur Verfügung.

## 5 Gutachterliches Fazit

Im Rahmen der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Flurneuordnungsverfahren Cleebronn (Michaelsberg) wurden bei den Tierartengruppen Vögel und Reptilien die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft. Hauptzielsetzung des Verfahrens ist die Diagonalterrassierung eines Rebhangs am Michaelsberg.

Brutplätze von Vögeln sind durch das geplante Vorhaben **nicht** betroffen. Erhebliche Störwirkungen auf umliegende Bruthabitate oder eine Beeinträchtigung der Funktion als Nahrungshabitat ist durch die geplante Diagonalterrassierung ebenfalls nicht zu erwarten.

Innerhalb des Vorhabensbereichs wurden drei Exemplare der europarechtlich streng geschützten Mauereidechse nachgewiesen. Dabei handelt es sich nur um einen kleinen Teil des insgesamt nachgewiesenen Bestands der Art. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können bei dieser Eidechsenart durch eine Vergrämung oder Umsiedlung der betroffenen Individuen und die rechtzeitige Neuanlage eines Ersatzhabitates vermieden werden.

**Bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich.**

## 6 Literaturverzeichnis

- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Nonpasseriformes. Aula Verlag, Wiesbaden
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Passeres. AULA-Verlag, Wiesbaden
- BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. KILDA-Verlag, Greven
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Laurenti-Verlag, Bielefeld
- EUROPÄISCHE UNION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel - und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW - Verl. Eching
- GEDEON et al. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015
- HAUPT, T., H. LUDWIG, H. GRUTTKE, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1)
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1987): Die Vögel Baden - Württembergs, Bd.1 Gefährdung und Schutz. Ulmer Verlag Stuttgart
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Bd. 3.2 Singvögel 2. Ulmer Verlag Stuttgart
- HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (1999): Die Vögel Baden - Württembergs, Bd. 3.1 Singvögel 1. Ulmer Verlag Stuttgart
- HÖLZINGER, J. & M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Bd. 2.2: Nicht-Singvögel 2. Ulmer Verlag Stuttgart
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Bd. 2.3 Nicht-Singvögel 3. Ulmer Verlag Stuttgart
- HÖLZINGER, J., H. G. BAUER, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22
- KIRSCHNER, F. (2014): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Flurneuordnungsverfahren Schwaigern (Vorderer Berg). Unveröff. Gutachten i.A. des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg
- KIRSCHNER, F. (2016): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die Bauarbeiten im Gewann „Ob dem Hagen“ - Flurbereinigung Zaberfeld-Leonbronn/Ochsenburg. Unveröff. Gutachten i.A. des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA Arten- und Biotopschutz.
- LAUFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen (Hubert Laufer). Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 77
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MLR) (2009): Stellungnahme zum Hinweispapier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Unveröff. Email-Mittlg. vom 30.10.2009
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MLR) (2010): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Stuttgart
- SCHMID, S. (2016): Ökologische Voruntersuchung zur geplanten Flurbereinigung Cleebrohn (Michaelsberg), Landkreis Heilbronn. Unveröff. Gutachten des Landratsamts Heilbronn (Flurneuordnungsamt)
- SCHMID, S. (2018): Ergänzung zur Ökologischen Voruntersuchung – Geplante Flurbereinigung Cleebrohn (Michaelsberg), Landkreis Heilbronn. Unveröff. Gutachten des Landratsamts Heilbronn (Flurneuordnungsamt)
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMPRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on demand GmbH, Norderstedt

# Vögel

- Revierzentrum
- ◆ Nahrungsgast
- A** Amsel
- Hä** Bluthänfling
- B** Buchfink
- Dg** Dorngrasmücke
- E** Elster
- Gg** Gartengrasmücke
- G** Goldammer
- Gü** Grünspecht
- Hr** Hausrotschwanz
- K** Kohlmeise
- Ms** Mauersegler
- Mg** Mönchsgrasmücke
- Rt** Ringeltaube
- Rm** Rotmilan
- Tf** Turmfalke
- Zi** Zilpzalp
- Gebietsgrenze



## spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Flurneuerungsverfahren 4076 Cleebrohn (Michaelsberg)

### Karte 1: Vögel

25 0 25 50 75 m



Frank Kirschner  
(Dipl.-Agr. Biol.)  
Spitalgartenstr. 45  
73257 Köngen

Tel.: 07024 805 14 88  
kirschner.f@t-online.de  
www.bna-kirschner.de

Datengrundlage:  
Orthofoto (Stand: 2017), Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung  
Baden-Württemberg ([www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de))

Erhebungszeitraum: 27.03.2020 - 06.07.2020

Letzte Aktualisierung: 27.08.2020

# Reptilien

- ▲ Mauereidechse
- ▲ Zauneidechse
- △ 1 Exemplar
- △ mehrere Exemplare
- künstliches Versteck
- ▭ Gebietsgrenze



## spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Flurneuerungsverfahren 4076 Cleebronn (Michaelsberg)

### Karte 2: Reptilien



Frank Kirschner  
(Dipl.-Agr. Biol.)  
Spitalgartenstr. 45  
73257 Köngen

Tel.: 07024 805 14 88  
kirschner.f@t-online.de  
www.bna-kirschner.de

Datengrundlage:  
Orthofoto (Stand: 2017), Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung  
Baden-Württemberg ([www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de))  
Erhebungszeitraum: 27.03.2020 - 06.07.2020  
Letzte Aktualisierung: 02.09.2020

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

# Flurneuordnungsverfahren 4076 Cleebronn (Michaelsberg)

- *Formblätter* -



- *Vorentwurf* -

*Auftraggeber:* Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung  
Büchsenstraße 54  
70174 Stuttgart

*Bearbeitung:* Frank Kirschner  
(Dipl.-Agr. Biol.)  
Spitalgartenstr. 45  
73257 Köngen



Tel.: 07024 805 14 88  
kirschner.f@t-online.de  
www.bna-kirschner.de

*Stand* 25. November 2020

## Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

### 1. Vorhaben bzw. Planung

Die Untere Flurneuordnungsbehörde des Landkreises Heilbronn führt auf der Gemarkung Cleebronn ein Flurneuordnungsverfahren (FNO) durch. Das Verfahrensgebiet liegt am Michaelsberg südöstlich der Ortschaft Cleebronn. Hauptzielsetzung dieser Rebflurbereinigung ist eine Diagonalterrassierung der am Oberhang liegenden sehr steilen Weinbaufläche.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Flurbereinigung Cleebronn (Michaelsberg) - Wege- u. Gewässerkarte (Entwurf, Stand 05.08.2020)
- Ökologische Voruntersuchung (+ Ergänzung) zur Flurbereinigung Cleebronn (Michaelsberg) (SCHMID 2016 + 2018)

### 2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

### 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

#### 3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Zauneidechse ist in Baden-Württemberg schwerpunktmäßig in den Flußtäälern von Rhein und Neckar sowie den angrenzenden kollinen Randzonen verbreitet (Laufer et al. 2007). In den höheren Lagen des Schwarzwaldes und der Schwäbischen Alb sowie in Oberschwaben sind die Vorkommen lückiger.

Die Zauneidechse benötigt Lebensräume mit hoher struktureller Diversität. Wichtig ist eine enge räumliche Verzahnung von Sonnplätzen (z.B. Holz, Steine, trockene Vegetation) und geeigneten Versteckmöglichkeiten (z.B. dichte Vegetation, Mauerspalten, Nagetierbauten). Die Eiablage erfolgt an vegetationsarmen, sonnigen Stellen mit lockerem, gut drainiertem Bodensubstrat oder alternativ unter (flachen) Steinen bzw. anderen Ablagerungen. Bei geeigneten Habitatvoraussetzungen besiedelt sie ein großes Spektrum von unterschiedlichen Lebensräumen, wie z.B. Ruderalflächen, Gehölzränder, Magerrasen oder Gärten.

Wenngleich die Zauneidechse in Baden-Württemberg noch vglw. häufig ist, sind die Bestände dennoch stark rückläufig. Die Rückgangursachen sind v.a. in dem Verlust von Kleinstrukturen durch intensive Landwirtschaft, Flurbereinigungen und Siedlungsbau zu suchen. Eine weitere Gefährdungsursache ist die Aufforstung oder Verbuschung von Grenzertragslagen.

#### 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen     potenziell möglich

Von der Zauneidechse wurden vim Untersuchungsraum nur zwei subadulte Individuen im Nordwesten des Hochplateaus

nachgewiesen. Diese Eidechsenart scheint im Untersuchungsraum von der Mauereidechse auf weniger wärmebegünstigte Standorte zurückgedrängt worden sein und auf dem Michaelsberg insgesamt nur eine kleine Population aufzuweisen.

### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Von der Zauneidechse wurden im Untersuchungsraum nur zwei subadulte Exemplare nachgewiesen. Die Art scheint hier an der Wärmegrenze ihrer Verbreitung zu sein bzw. (auch) von der konkurrenzkräftigeren Mauereidechse auf suboptimale Randbereich zurückgedrängt worden sein. Auf dem Michaelsberg ist insgesamt nur eine individuenarme und lückenhafte Verbreitung der Art anzunehmen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach mit "mittel-schlecht" bewertet.

### 3.4 Kartografische Darstellung: saP, Karte 2

## 4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

### 4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**  ja  nein

Das im Flurneunordnungsgebiet nachgewiesene Zauneidechsenhabitat, im Westen des Hochplateaus auf dem Michaelsberg, ist nicht von den geplanten Eingriffen betroffen.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**  ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**  ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**  ja  nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Eingriffsregelung wird durch die Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte (Plan nach § 41 FlurbG) abgearbeitet.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**  ja  nein

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**  ja  nein

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

#### 4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**  ja  nein

Das im Flurneuordnungsgebiet nachgewiesene Zauneidechsenhabitat, im Westen des Hochplateaus auf dem Michaelsberg, ist nicht von den geplanten Eingriffen betroffen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**  ja  nein

s.o.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:**

- ja  
 nein

#### 4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**  ja  nein

In das Zauneidechsenvorkommen auf dem Hochplateau des Michaelsbergs, westlich des Maßnahmenbereichs, ist vorhabensbedingt keine wesentliche Zunahme von Störwirkungen gegenüber dem, bereits durch starken Besucherdruck geprägten Ist-Zustand zu erwarten.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:**

- ja  
 nein

4.5 Kartografische Darstellung: -

### 6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.  
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

## Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

### 1. Vorhaben bzw. Planung

Die Untere Flurneuordnungsbehörde des Landkreises Heilbronn führt auf der Gemarkung Cleebronn ein Flurneuordnungsverfahren (FNO) durch. Das Verfahrensgebiet liegt am Michaelsberg südöstlich der Ortschaft Cleebronn. Hauptzielsetzung dieser Rebflurbereinigung ist eine Diagonalterrassierung der am Oberhang liegenden sehr steilen Weinbaufläche.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Flurbereinigung Cleebronn (Michaelsberg) - Wege- u. Gewässerkarte (Entwurf, Stand 05.08.2020)
- Ökologische Voruntersuchung (+ Ergänzung) zur Flurbereinigung Cleebronn (Michaelsberg) (SCHMID 2016 + 2018)

### 2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input checked="" type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

### 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

#### 3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen

Die Mauereidechse stößt in Baden-Württemberg an ihre nördliche Verbreitungsgrenze. Sie ist hier v.a. im Rheintal und dem daran angrenzenden Schwarzwald sowie im unteren und mittleren Neckarraum verbreitet. Im Bereich von Heuchel- und Stromberg, einschließlich angrenzender Teile des Neckar- und Enztales liegt das landesweit größte geschlossene Teilareal der Art (LAUFER et al. 2007). In Deutschland besiedelt sie überwiegend felsig-steinige Standorte. Wichtige Habitatstrukturen sind unverfugte Trockenmauern, Steinschüttungen oder freie Felsabschnitte. Daneben besiedelt sie auch schütter bewachsene Böschungen ohne entsprechende Steinstrukturen. Von hoher Bedeutung als Nahrungshabitat sind zudem extensiv oder ungenutzte Ruderalflächen innerhalb des Lebensraums. Gefährdet ist die Mauereidechse insbesondere durch die Beseitigung von Trockenmauern sowie durch zunehmende Beschattung der Habitate als Folge von Nutzungsaufgabe oder -änderung im Umfeld.

#### 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich

Die Mauereidechse wurde im Flurneuordnungsgebiet mit Abstand als häufigste Reptilienart nachgewiesen. Der lokale Verbreitungsschwerpunkt liegt an der Trockenmauer entlang der südlichen Grenze des Hochplateaus. Dort ist insbesondere der Mauerabschnitt entlang des (ehemaligen) Schaugartens südlich der Kirche und des Freizeitheims individuenreich besiedelt. Die Trockenmauern in dem Naturdenkmal am südöstlichen Oberhang des Michaelsbergs wurden nur randlich untersucht. Hier ist

ebenfalls eine hohe Individuendichte der Mauereidechse anzunehmen. Innerhalb des Vorhabensbereichs wurden von der Mauereidechse insgesamt nur drei Exemplare nachgewiesen. Dabei handelte es sich um ein subadultes Individuum an dem am südöstlichen Gebietsrand liegenden Wasseranschlusses sowie um ein adultes und ein subadultes Tier an je einem aus abgeräumten Rebpfählen bestehenden Holzstapeln am Hangfuß. Ein weiteres subadultes Individuum wurde auf dem Fahrweg südwestlich der geplanten Maßnahmenfläche registriert. Bei Annäherung flüchtete das Tier nicht in ein Versteck. Somit ist hier von einem migrierenden Individuum und nicht von einem bodenständigen Vorkommen auszugehen. An der Wasserstaffel an der nordöstlichen Gebietsgrenze wurden, wohl aufgrund des starken Gehölzaufwuchses keine Reptilien nachgewiesen.

### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Von der Mauereidechse wurden im Untersuchungsraum insgesamt etwa 20 adulte Exemplare nachgewiesen. Hinzu kommen noch weitere Individuen in den nicht untersuchten Bereichen des Naturdenkmals im Südosten des Areals. Unter Berücksichtigung eines Korrekturfaktors von mindestens 4, hinsichtlich der nicht erfassten Individuen (vgl. LUBW 2014), ist im Untersuchungsraum von einem Gesamtbestand von mindestens 100 adulten Mauereidechsen auszugehen. Auch im Umfeld des Untersuchungsraums ist in der von Weinbau geprägten Region, insgesamt von einer weiten und individuenreichen Verbreitung der Mauereidechse auszugehen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach mit "gut" bewertet.

### 3.4 Kartografische Darstellung: saP, Karte 2

## 4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

### 4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja  nein

Der weitaus größte Teil der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Mauereidechsenvorkommen ist nicht von den geplanten Eingriffen betroffen. Im Vorhabensbereich wurden nur zwei subadulte und ein adultes Individuum nachgewiesen. Bei den Fundorten handelt es sich um einen von einem kleinen Hügel bedeckten Wasseranschluss sowie zwei Stapel aus abgeräumten Rebpfählen. Letztere sind wohl erst seit kürzerer Zeit vorhanden und wurden offensichtlich von einzelnen Mauereidechsen opportunistisch (vorübergehend) besiedelt. Bodenständige Vorkommen sind hier (noch) nicht zu erwarten. Zumindest im Bereich des Wasseranschlusses ist jedoch ein Verlust von Ruhe- und eventuell auch Fortpflanzungsstätten der Art zu erwarten.

b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja  nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Eingriffsregelung wird durch die Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte (Plan nach § 41 FlurbG) abgearbeitet.

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**  ja  nein

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**  ja  nein

Im äußersten Südwesten der Maßnahmenfläche wird ein 2,5 m langer und 2 m breiter Lesesteinhaufen, mit einem etwa einen Meter breiter Pufferstreifen zu der geplanten Diagonalterrassierung, angelegt. Dadurch wird der Ausfall der betroffenen Ruhe- und (Fortpflanzungs)stätten, einschließlich Nahrungshabitaten, (s.o.) ausreichend kompensiert. Die Funktionsfähigkeit der Maßnahmen wird im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung und eines Monitorings überwacht bzw. überprüft. Falls das Monitoring keine ausreichende Besiedlung durch die Mauereidechse ergibt, stehen in diesem Bereich an der südwestlichen Grenze des Planungsgebiets noch weitere Flächen zur Vergrößerung des Maßnahmenumfangs zur Verfügung.

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:**

- ja  
 nein

#### 4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**  ja  nein

Der weitaus größte Teil der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Mauereidechsenvorkommen ist nicht von den geplanten Eingriffen betroffen. Im Vorhabensbereich wurden nur zwei subadulte und ein adultes Individuum nachgewiesen (s.o.). Ohne entsprechende Maßnahmen kann somit eine Tötung oder Verletzung von Individuen der Mauereidechse nicht ausgeschlossen werden.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**  ja  nein

Durch die geplante Rebflurneueordnung ist, insgesamt betrachtet, keine wesentliche Änderung in der Bewirtschaftungsintensität zu erwarten.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

Die im Baufeld vorhandenen Mauereidechsen werden vor Beginn der Baumaßnahmen aus der Eingriffsfläche vergrämt oder umgesiedelt. Dadurch wird eine Tötung oder Verletzung von Individuen der Mauereidechse vermieden.

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:**

- ja  
 nein

#### 4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**  ja  nein

Die übrigen bzw. der weitaus größte Teil der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Mauereidechsenhabitate befindet sich nicht im näheren Umfeld der geplanten Diagonalterrassierung (Karte 2). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch Störwirkungen (erhebliche Störung) der lokalen Population der Mauereidechse durch das Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:**

ja

nein

**4.5 Kartografische Darstellung: -**

## 6. Fazit

**6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

## Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

### 1. Vorhaben bzw. Planung

Die Untere Flurneuordnungsbehörde des Landkreises Heilbronn führt auf der Gemarkung Cleebronn ein Flurneuordnungsverfahren (FNO) durch. Das Verfahrensgebiet liegt am Michaelsberg südöstlich der Ortschaft Cleebronn. Hauptzielsetzung dieser Rebflurbereinigung ist eine Diagonalterrassierung der am Oberhang liegenden sehr steilen Weinbaufläche.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Flurbereinigung Cleebronn (Michaelsberg) - Wege- u. Gewässerkarte (Entwurf, Stand 05.08.2020)
- Ökologische Voruntersuchung (+ Ergänzung) zur Flurbereinigung Cleebronn (Michaelsberg) (SCHMID 2016 + 2018)

### 2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

### 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

#### 3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Goldammer nutzt als Brutplatz ein breites Spektrum an unterschiedlichen Gehölzstrukturen. Neben Hecken und Gebüsch im Offenland nutzt sie hierfür auch Waldränder, Baumschulkulturen oder Schlagfluren. Siedlungsbereiche werden dagegen gemieden. Landesweit ist sie die häufigste und am weitesten verbreitete Art aus der Vogelgilde der (naturschutzfachlich bedeutenden) Hecken- und Gebüschbrüter.

#### 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen       potenziell möglich

Mit etwa sechs Brutrevieren wurde die Goldammer im Untersuchungsraum, neben der Mönchsgrasmücke am häufigsten nachgewiesen. Die Revierzentren befinden sich alle außerhalb des Verfahrensgebiets im Bereich von Gehölzrändern oder in Hecken bzw. Gebüsch.

### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ihrem landesweiten Verbreitungsmuster entsprechend (s.o.), ist die Goldammer auch im Untersuchungsraum vergleichsweise weit verbreitet. Die Art wird im Naturraum "Strom- und Heuchelberg" in den geeigneten halboffenen Lebensräumen (Weinberge, Streuobstwiesen, Heckenlandschaften...) regelmäßig nachgewiesen (s.a. KIRSCHNER 2014 + 2016). Somit kann bei der Goldammer auch in den halboffenen Landschaften im Umfeld des Michaelsbergs eine individuenreiche Besiedlung angenommen werden. Bei der Lokalpopulation der Goldammer ist demnach ein guter Erhaltungszustand anzunehmen.

### 3.4 Kartografische Darstellung: saP, Karte 1

## 4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

### 4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**  ja  nein

Im Rahmen des Verfahrens sind keine Eingriffe in die Bruthabitate der Goldammer im Umfeld der geplanten Diagonalterrassierung vorgesehen.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**  ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**  ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**  ja  nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Eingriffsregelung wird durch die Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte (Plan nach § 41 FlurbG) abgearbeitet.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**  ja  nein

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**  ja  nein

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja  nein

### 4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**  ja  nein

Im Rahmen des Verfahrens sind keine Eingriffe in die Bruthabitate der Goldammer im Umfeld der geplanten Diagonalterrassierung vorgesehen.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**  ja  nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:**

ja  nein

#### 4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**  ja  nein

Die Goldammer brütet häufig auch in stark gestörten Bereichen (z.B. Straßenränder) oder, wie in vorliegender Untersuchung, in durch intensive Land- und Freizeitnutzung geprägten Bereichen. Eine Aufgabe von Brutrevieren im Umfeld des geplanten Flurneuerungsverfahrens, insbesondere durch Störwirkungen während der Bauphase, ist somit nicht zu erwarten.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:**

ja  nein

#### 4.5 Kartografische Darstellung: -

### 6. Fazit

**6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
- erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

## Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

Stand: Mai 2012

### 1. Vorhaben bzw. Planung

Die Untere Flurneuordnungsbehörde des Landkreises Heilbronn führt auf der Gemarkung Cleebrohn ein Flurneuordnungsverfahren (FNO) durch. Das Verfahrensgebiet liegt am Michaelsberg südöstlich der Ortschaft Cleebrohn. Hauptzielsetzung dieser Rebflurbereinigung ist eine Diagonalterrassierung der am Oberhang liegenden sehr steilen Weinbaufläche.

Für die saP relevante Planunterlagen:

- Flurbereinigung Cleebrohn (Michaelsberg) - Wege- u. Gewässerkarte (Entwurf, Stand 05.08.2020)
- Ökologische Voruntersuchung (+ Ergänzung) zur Flurbereinigung Cleebrohn (Michaelsberg) (SCHMID 2016 + 2018)

### 2. Schutz- und Gefährdungstatus der betroffenen Art

- Art des Anhangs IV der FFH-RL  
 Europäische Vogelart

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

### 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

#### 3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Turmfalke ist landesweit verbreitet und neben dem Mäusebussard der häufigste Greifvogel in Baden-Württemberg. Er besiedelt sowohl städtische, als auch ländliche Lebensräume. Als Nistplatz werden neben Nischen an (hohen) Gebäuden oder Felswänden auch Strommasten oder verlassene Krähenester in hohen Bäumen genutzt. Die Nahrungssuche (Kleinsäuger/-vögel) findet in offenem Gelände bzw. im Siedlungsraum statt.

#### 3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen       potenziell möglich

Der im Untersuchungsraum nachgewiesene Brutplatz des Turmfalken befindet sich an der Kirche im Nordosten des Hochplateaus, südöstlich des Verfahrensgebiets.

### 3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Turmfalke wurde im Untersuchungsraum mit einem Brutpaar nachgewiesen. Entsprechend seines landesweiten Verbreitungsmusters (s.o.) kann innerhalb der weitläufigen halboffenen Gehölzlandschaften des Naturraums „Strom- und Heuchelberg“ insgesamt von einer weiten Verbreitung dieses Greifvogels ausgegangen werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Art wird demnach mit "gut" (Kategorie B) bewertet.

### 3.4 Kartografische Darstellung: saP, Karte 1

## 4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

### 4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**  ja  nein

Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens sind keine Maßnahmen an der Kirche auf der Hochebene des Michaelsbergs, mit dem Brutplatz des Turmfalken, vorgesehen.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**  ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**  ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**  ja  nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Die Eingriffsregelung wird durch die Wege- und Gewässerkarte mit Landschaftskarte (Plan nach § 41 FlurbG) abgearbeitet.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**  ja  nein

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**  ja  nein

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja  nein

### 4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**  ja  nein

Im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens sind keine Maßnahmen an der Kirche auf der Hochebene des Michaelsbergs, mit dem Brutplatz des Turmfalken, vorgesehen. Das geplante Verfahren hat somit keine Tötung oder Verletzung von Individuen

(Gelege, Jungvögel) der Art zur Folge.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**  ja  nein
- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:**

ja  nein

#### 4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**  ja  nein

Eine Aufgabe des an der, auch außerhalb der Gottesdienstzeiten, stark frequentierten Kirche auf der Hochebene des Michaelsbergs liegenden Brutplatzes, durch bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen, ist bei diesem vglw. störungstoleranten Kulturfolger nicht zu erwarten.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**  ja  nein

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:**

ja  nein

#### 4.5 Kartografische Darstellung: -

### 6. Fazit

**6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
- erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.