



Stadt Burladingen  
Zollernalbkreis

## **Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan zum Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“**

Fassung: 06.07.2018 für Satzungsbeschluss, aktualisiert am 06. August 2020 für die Genehmigung durch das Landratsamt Zollernalbkreis

---

FRITZ & GROSSMANN ● UMWELTPLANUNG GMBH

Wilhelm-Kraut-Straße 60 72336 Balingen

Telefon 07433/930363 Telefax 07433/930364

E-Mail [info@grossmann-umweltplanung.de](mailto:info@grossmann-umweltplanung.de)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES</b>	<b>5</b>
1.1	BEGRÜNDUNG DES VORHABENS	5
1.2	BETEILIGTE	5
1.3	PROJEKTBSCHREIBUNG	5
1.4	GESETZLICHE UND FACHPLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN	14
<b>2</b>	<b>METHODIK</b>	<b>18</b>
2.1	FESTLEGUNG DES UNTERSUCHUNGSUMFANGS	18
2.2	VORGEHEN UND BEWERTUNGSMETHODIK	19
2.3	BEWERTUNG UND ABSCHÄTZUNG DES ÖKOLOGISCHEN RISIKOS	21
2.4	BERÜCKSICHTIGUNG DER BAULICHEN INANSPRUCHNAHME IN DER BILANZIERUNG	22
2.5	HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ERFORDERLICHEN DATEN	22
<b>3</b>	<b>BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN DER PLANUNG</b>	<b>23</b>
3.1	WIRKFAKTOREN DER BAUPHASE	23
3.2	ANLAGENBEDINGTE WIRKFAKTOREN	23
3.3	BETRIEBSBEDINGTE WIRKFAKTOREN	24
<b>4</b>	<b>BESTANDSBESCHREIBUNG UND UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG</b>	<b>25</b>
4.1	SCHUTZGUT BODEN	25
4.2	SCHUTZGUT WASSER	27
4.3	SCHUTZGUT KLIMA/LUFT	29
4.4	SCHUTZGUT PFLANZEN UND TIERE	30
4.5	SCHUTZGUT MENSCH	37
4.6	SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD	40
4.7	KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER	43
4.8	WIRKUNGSGEFÜGE ZWISCHEN DEN POTENZIALEN (WECHSELWIRKUNGEN)	43
4.9	VORHABENSALTERNATIVEN	44
4.10	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG UND BEI NICHTDURCHFÜHRUNG (NULLVARIANTE) DER PLANUNG	58
<b>5</b>	<b>MAßNAHMEN DER GRÜNORDNUNG</b>	<b>59</b>
5.1	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG	59
5.2	GRÜNFLÄCHEN	60
5.3	BODENVERWENDUNG	61
5.4	DACHFLÄCHENENTWÄSSERUNG	61
5.5	BELEUCHTUNGSANLAGEN	62
5.6	ZUFAHRTEN UND STELLPLÄTZE	62
5.7	SCHALLSCHUTZMAßNAHMENKONZEPT	62
5.8	CAMPINGVERBOT	63
5.9	VERBESSERUNG DER BESTEHENDEN EINBAHNSTRAßENREGELUNG	63
<b>6</b>	<b>GEGENÜBERSTELLUNG VON BESTAND UND PLANUNG</b>	<b>64</b>
6.1	EINGRIFFS- /AUSGLEICHSBILANZ INNERHALB DES GEBIETES	64
6.2	ERLÄUTERUNGEN ZUR EINGRIFFSBILANZ, MINIMIERUNG UND PLANINTERNEM AUSGLEICH	65
6.3	PLANEXTERNE KOMPENSATION	65
6.4	EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZ MIT BERÜCKSICHTIGUNG DER KOMPENSATIONSMAßNAHMEN AUßERHALB DES GEBIETES	76
<b>7</b>	<b>MONITORING</b>	<b>78</b>
<b>8</b>	<b>ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>80</b>

<b>9</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>82</b>
<b>10</b>	<b>ANHANG</b>	<b>85</b>
10.1	PFLANZLISTEN	85
10.2	SCHUTZGUTBEWERTUNG	86
<b>11</b>	<b>PLÄNE</b>	<b>93</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Bebauungsplangebietes, unmaßstäblich	6
Abbildung 2:	Fotografische Dokumentation des Plangebiets	7
Abbildung 3:	Auszug aus dem Bebauungsplanentwurf, unmaßstäblich	9
Abbildung 4:	Streckenverläufe der Mountainbiketrails, unmaßstäblich	11
Abbildung 5:	Schnitte der Downhilltrails in Abhängigkeit der Geländeneigung entsprechend der „Detailplanung Bike-Park Burladingen“ der Fa. Velosolutions	12
Abbildung 6:	Schnitte der leichten Mountainbiketrails und des Flowtrails in Abhängigkeit der Geländeneigung entsprechend der „Detailplanung Bike-Park Burladingen“ der Fa. Velosolutions	13
Abbildung 7:	Schnitt für das Anlegen einer Steilbahnkurve entsprechend der „Detailplanung Bike-Park Burladingen“ der Fa. Velosolutions	13
Abbildung 8:	Bestockte und unbestockte Waldflächen des Bebauungsgebiets entsprechend der Biotoptypenkartierung	34
Abbildung 9:	Auszug aus dem Flächennutzungsplan Stadt Burladingen 1995	38
Abbildung 10:	Landschaftsbildausschnitt vom Untersuchungsgebiet	42

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Angaben zur Streckenlänge und –breite der Mountainbiketrails entsprechend der „Detailplanung Bike-Park Burladingen“ der Fa. Velosolutions und den Angaben des Betreibers	11
Tabelle 2:	Aussagen der übergeordneten Planung zum Plangebiet	15
Tabelle 3:	Naturschutzfachliche Ausweisungen des Planungsraums	16
Tabelle 4:	Darstellung des Untersuchungsumfangs	18
Tabelle 5:	Übersicht über Datengrundlage und Untersuchungsmethode	19
Tabelle 6:	Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen	21
Tabelle 7:	Klimadaten, Näherungswerte im Bereich des Untersuchungsgebietes	29
Tabelle 8:	Forstrechtlicher Eingriff durch Ausweisung eines Bebauungsplans	35
Tabelle 9:	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	44
Tabelle 10:	Vergleich der geprüften Planungsvarianten	46
Tabelle 11:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz innerhalb des Plangebiets	64
Tabelle 12:	Flächenanteile des Planungsgebiets	65
Tabelle 13:	Maßnahmenbeschreibung der Kompensationsmaßnahme K1a	67
Tabelle 14:	Maßnahmenbeschreibung der Kompensationsmaßnahme K1b	70
Tabelle 15:	Maßnahmenbeschreibung der Kompensationsmaßnahme K2 (CEF-Maßnahme 3)	73
Tabelle 16:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes	76
Tabelle 17:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes	77

Tabelle 18: Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	78
Tabelle 19: Ermittlung der Eingriffsschwere und des Ausgleichsbedarfs bezüglich des Schutzguts Boden nach dem Modell der LUBW 2012	86
Tabelle 20: Ermittlung der Eingriffsschwere und des Ausgleichsbedarfs bezüglich des Schutzguts Wasser nach dem Modell der LFU 2005	88
Tabelle 21: Ermittlung der Eingriffsschwere und des Ausgleichsbedarfs bezüglich des Schutzguts Klima nach dem Modell der LFU 2005	89
Tabelle 22: Ermittlung der Eingriffsschwere und des Ausgleichsbedarfs bezüglich des Schutzguts Biotope nach dem Modell der LFU 2005	90
Tabelle 23: Ermittlung der Eingriffsschwere und des Ausgleichsbedarfs bezüglich des Schutzguts Landschaftsbild nach dem Modell der LFU 2005	92

# 1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

## 1.1 Begründung des Vorhabens

Der Betreiber des Skilifts Burladingen möchte seinen Betrieb erweitern und die Aktivitäten auf das Angebot eines Bikeparks ausdehnen. Im Zuge des anstehenden Bauleitplanverfahrens sollen hierfür die erforderlichen planerischen Festsetzungen geschaffen werden.

## 1.2 Beteiligte

Mit der Erstellung der erforderlichen Unterlagen wurde das Planungsbüro Fritz & Grossmann – Umweltplanung GmbH, Balingen beauftragt.

Bearbeitung:

Stephan Brune, B. Eng. Landschaftsentwicklung

Projektleitung:

Dr. Klaus Grossmann

Tristan Laubenstein

Zur Vorbereitung der Realisierung dieses Vorhabens haben bereits verschiedene Besprechungen mit der Stadtverwaltung und den Behördenvertretern der Fachbehörden des Landratsamts, des Regierungspräsidiums und des Regionalverbands stattgefunden. Die Bauleitplanverfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans und zur Aufstellung des Bebauungsplans befinden sich im Stadium der Offenlage.

## 1.3 Projektbeschreibung

### 1.3.1 Standortangaben / Lage im Raum

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Ski- und Bikepark Burladingen“ liegt am südwestlichen Stadtrand von Burladingen. Das etwa 13,2 ha große Gebiet erstreckt sich über weite Bereiche des Pistengeländes des Skilifts am Delisberg, der sich an dessen Nordhang befindet und einen Höhenunterschied von ca. 740 auf ca. 900 m ü. NN überwindet. Der Schleplift weist eine Länge von ca. 550 m auf und ist ebenso wie die im Norden gelegenen Zufahrts-, Abfahrts- und Parkplatzbereiche Bestandteil des Bebauungsplangebiets. Die Liftrasse sowie das Pistenareal verlaufen im südlich gelegenen, oberen Hangabschnitt durch eine von Rotbuchen und Weißtannen dominierte Waldfläche, während der untere Hangabschnitt von offenen, durch Gebüsche und Heckenstrukturen gegliederten Grünlandflächen geprägt wird.

Naturräumlich befindet sich das Untersuchungsgebiet im Grenzbereich der „Hohen Schwabenalb“ (Naturraum-Nr. 93) und der „Mittleren Kuppenalb“ (Naturraum-Nr. 94), die beide der Großlandschaft der „Schwäbischen Alb“ (Großlandschaft-Nr. 9) zuzuordnen sind.

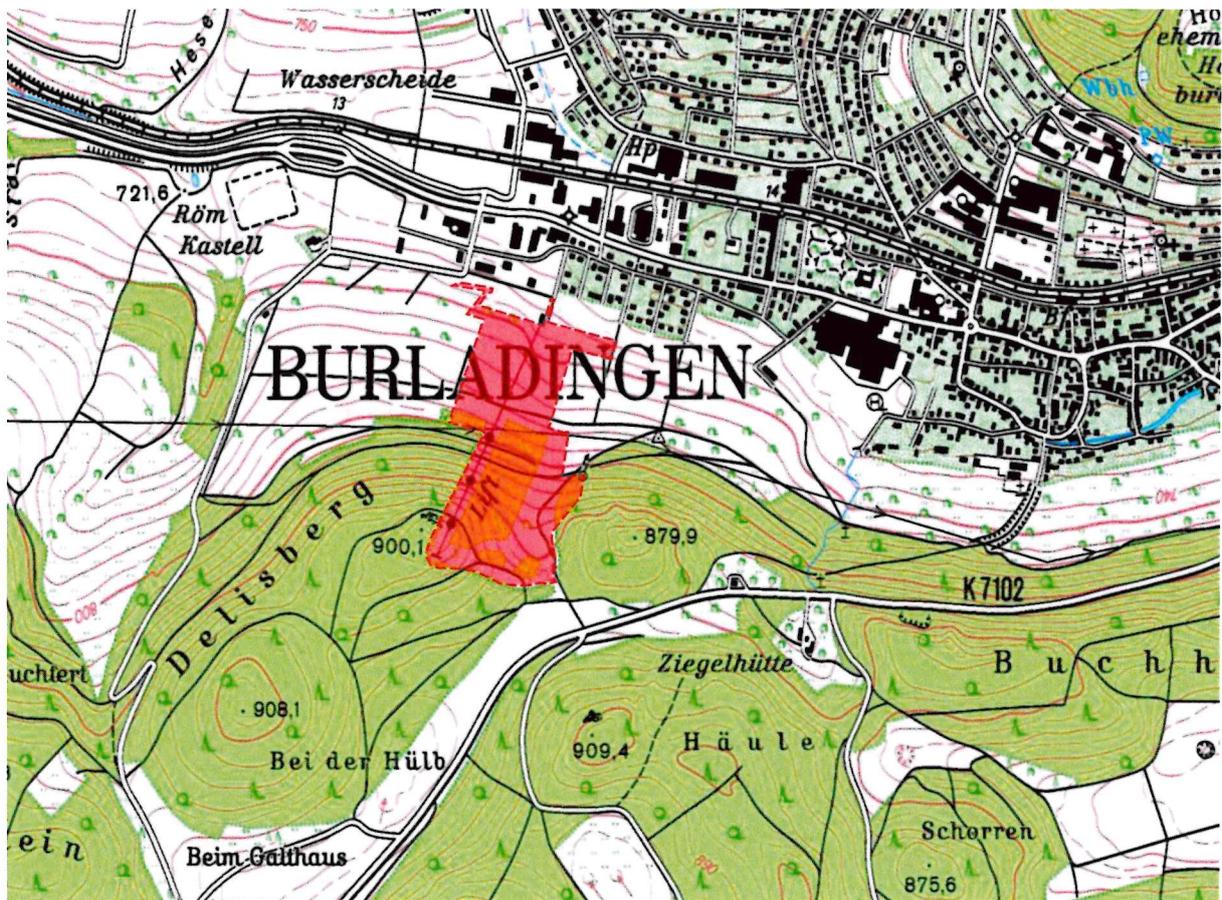


Abbildung 1: Lage des Bebauungsplangebietes, unmaßstäblich



Foto 1 und 2: Oberes Pistengelände



Abbildung 2: Fotografische Dokumentation des Plangebiets

### **1.3.2 Planspezifische Angaben**

#### **Bau und Anlage**

Der vorliegende Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“ wurde in enger Abstimmung mit der Stadt Burladingen und dem Skiliftbetreiber erstellt. Darüber hinaus fanden die Angaben der bestehenden „Detailplanung Bike-Park Burladingen“ der Fa. Velosolutions Berücksichtigung.

Der Entwurf des Bebauungsplanes sieht die Ausweisung von verschiedenen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Ski- und Bikesport“ vor. Insgesamt wurden vier unterschiedliche Grünflächen – Teilgebiete (TG) festgesetzt, in denen entsprechend der betrieblichen und naturschutzfachlichen Erfordernisse, die Nutzungen geregelt werden.



Hangbereich gelegenen, mit Waldbäumen bestockten Flächen sind der Grünfläche TG 3 zugeordnet. Die Waldbestände des Vorhabensgebiets verlieren zwar durch die Ausweisung des Bebauungsplangebiets ihren Status als offizielle Waldfläche, unabhängig davon wird aus betriebstechnischer Sicht und aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes der langfristige Erhalt eines waldartigen Charakters sicher gestellt. Daher legen die Festsetzungen des Bebauungsplans für die bestockte Grünfläche TG 3 ein Fällverbot für Altbuchen ab einem Brusthöhendurchmesser von 50 cm (mit Ausnahme zur Verkehrssicherung), einen Mindestüberschirmungsgrad von 80 % sowie den Verzicht auf Beleuchtungsanlagen fest. Die unmittelbar an der Talstation gelegene, ca. 1977 m<sup>2</sup> große Grünfläche TG 4 enthält zwei Baufenster, die für den Ausbau der bestehenden Gaststätte und den Bau eines Maschinen- und Gerätehauses vorgesehen sind. Hier soll auch eine bituminös befestigte Wellenbahn (Pumptrack) eingerichtet sowie die Möglichkeit zum Verkauf und Verleih von Ski- und Fahrradzubehör geschaffen werden.

Zur Reduzierung der Lärm- und Verkehrsbelastung für die Anwohner der Straße „Auf Tellen“ wurde in der Vergangenheit eine Einbahnstraßenregelung eingeführt. Die Zufahrt zur bestehenden Lifanlage erfolgt derzeit aus nördlicher Richtung über die Straße „Auf Tellen“ und in deren Verlängerung über einen Schotterweg, der ausgehend vom Stadtrand nach etwa 60 m die Talstation des Liftbetriebs passiert und in den bereits genehmigten, im Nordwesten des Plangebiets liegenden Schotterparkplatz mündet. Die Abfahrt erfolgt über einen im Nordwesten des Parkplatzes anschließenden Wirtschaftsweg mit wassergebundener Wegedecke, welcher etwa 60 m nordwestlich in die Heugabenstraße des angrenzenden Gewerbegebiets mündet. Diese bestehende Erschließung sowie der genehmigte Schotterparkplatz sollen in ihrem derzeitigen Verlauf und Lage beibehalten werden. Die Planung sieht vor, das im Gebiet bestehende Parkplatzangebot durch die Anlage eines weiteren Parkplatzareals bei Bedarf zu erweitern. Dieses soll auf der gegenüberliegenden Seite der Talstation im Nordosten des Plangebiets geschaffen werden.

Der Schleplift weist eine Länge von ca. 550 m auf und ist ebenso wie die im Norden gelegenen Parkplatz-, Zufahrts- und Abfahrtsbereiche Bestandteil des Bebauungsplangebiets.

Zur Eingrünung und visuellen Abschirmung der östlichen Parkplatzfläche ist an deren nördlichen Rand, in Form einer heckenartigen Bepflanzung, ein Pflanzgebot festgesetzt. Entlang des westlichen Parkplatzes ist die Anlage eines Grünstreifens geplant. Weitere Grünordnungsmaßnahmen sind im mittleren Hangbereich in Form der Entwicklung von zwei standortgerechten Kraut- und Hochstaudensäumen und der Entwicklung eines standortgerechten, waldrandartigen Gehölz- und Krautsaums vorgesehen.

Das Vorhaben sieht innerhalb des Bebauungsplangebiets die Anlage von verschiedenen Mountainbiketrails mit einer Gesamtlänge von 3755 m vor. Im oberen, steilen Hangabschnitt sollen drei Downhillstrecken mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad (eine leichte und zwei schwere) sowie ein Flowtrail angelegt werden, während im flacheren, unteren Hangbereich zwei weniger anspruchsvolle Mountainbiketrasen geplant sind. Die Verläufe der Mountainbiketrasen wurden in enger Absprache mit dem Betreiber festgelegt. Die exakten Streckenverläufe sowie Angaben zur Länge und Breite der Mountainbiketrails können der nachfolgenden Abbildung und Tabelle entnommen werden.

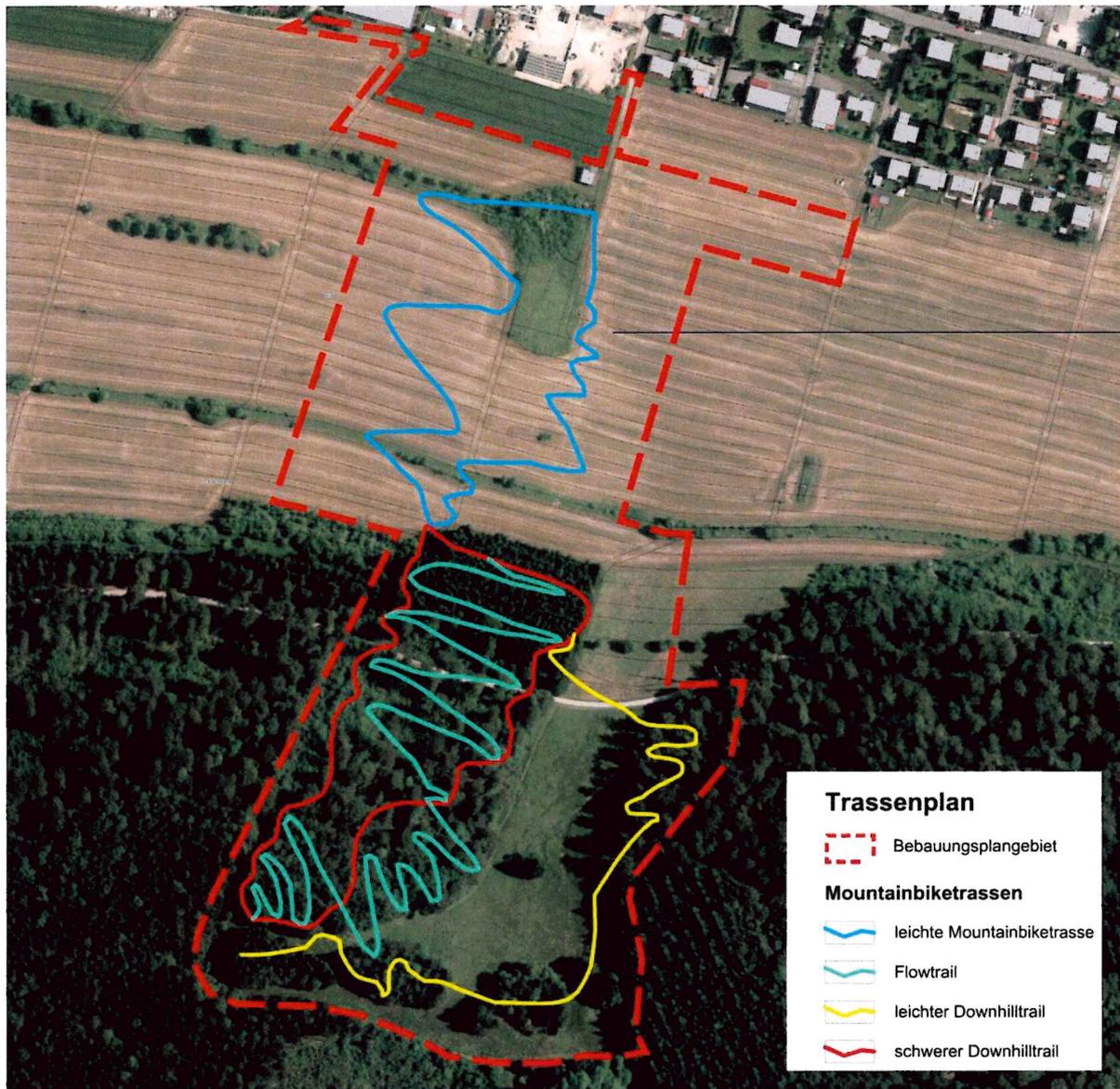


Abbildung 4: Streckenverläufe der Mountainbiketrails, unmaßstäblich

Tabelle 1: Angaben zur Streckenlänge und -breite der Mountainbiketrails entsprechend der „Detailplanung Bike-Park Burladingen“ der Fa. Velosolutions und den Angaben des Betreibers

	Art der Mountainbiketrasse				Summe
	leichte Mountainbike-trasse	Flowtrail	leichter Downhilltrail	schwerer Downhilltrail	
<b>Streckenlänge in m</b>	880	1472	618	785	3755
<b>Fahrspurbreite in m</b>	1,5 - 1,8	1,5 - 1,8	0,5 - 1	0,5 - 1	
<b>Maximale Breite von zu rodendem Bereich inkl. Fahrspur bei Hangneigung von 20° in m</b>	4,5	4,5	2,5	2,5	
<b>Maximale Breite von zu rodendem Bereich inkl. Fahrspur bei Hangneigung von 40° und in Steilbahnkurven in m</b>	7	7	4	4	

Mit Ausnahme der in Steilhanglage gelegenen, anspruchsvollen Streckenabschnitte der Downhilltrails, in denen auch vereinzelte, kleinflächige, bodenversiegelnde Streckensicherungsmaßnahmen (wenige m<sup>2</sup>) notwendig werden können, sollen bei der Ausgestaltung der Trails ausschließlich natürliche Materialien wie Schotter, Steine und Holz eingesetzt werden. Der Einsatz nicht natürlicher Stoffe beschränkt sich auf den nicht sichtbaren Bereich und ist allenfalls für vereinzelte Streckenelemente zu erwarten. Bis auf die schweren Downhillstrecken und das Übungsareal im Bereich der Grünfläche TG 2, in denen auch verschiedene Steilbahnkurven und künstliche Bauelemente wie Holzhindernisse und erweiterte Absätze eingerichtet werden sollen, beschränkt sich der technische Aufwand für die Streckeneinrichtung im Wesentlichen auf die Beseitigung von natürlichen Hindernissen und die Anlage einer dünnen, wassergebundenen Deckschicht. Die insbesondere im Bereich von Steilbahnkurven notwendigen Abgrabungen und Aufschüttungen werden in den planerischen Festsetzungen des Bebauungsplans reglementiert. In den Grünflächen-Teilgebieten TG 1 und TG 3 sind Abgrabungen und Aufschüttungen bis zu einer Höhe von 2 m und einer Tiefe von 1,2 m gegenüber der Geländeoberfläche zulässig, während innerhalb des geplanten Übungsareals der Grünfläche TG 2 intensivere Bodenmodellierungen bis zu einer Höhe von 3 m und einer Tiefe von 1,2 m zulässig sind. Gleiches trifft auch auf die baulichen Anlagen wie Rampen und Hindernisse zu.

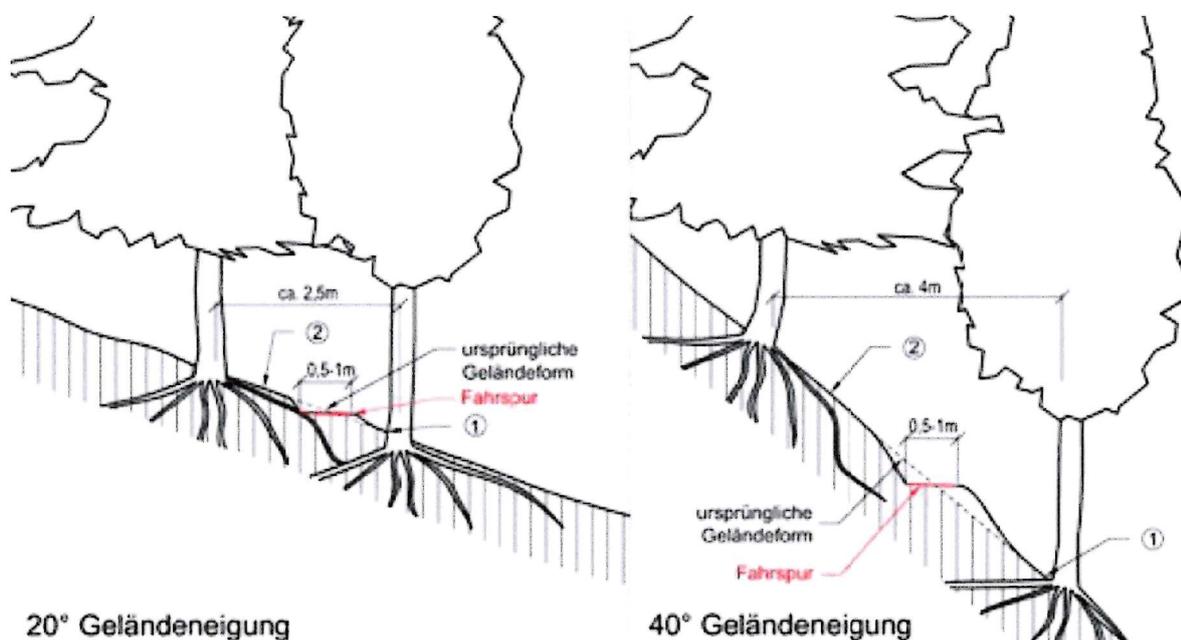


Abbildung 5: Schnitte der Downhilltrails in Abhängigkeit der Geländeneigung entsprechend der „Detailplanung Bike-Park Burladingen“ der Fa. Velosolutions

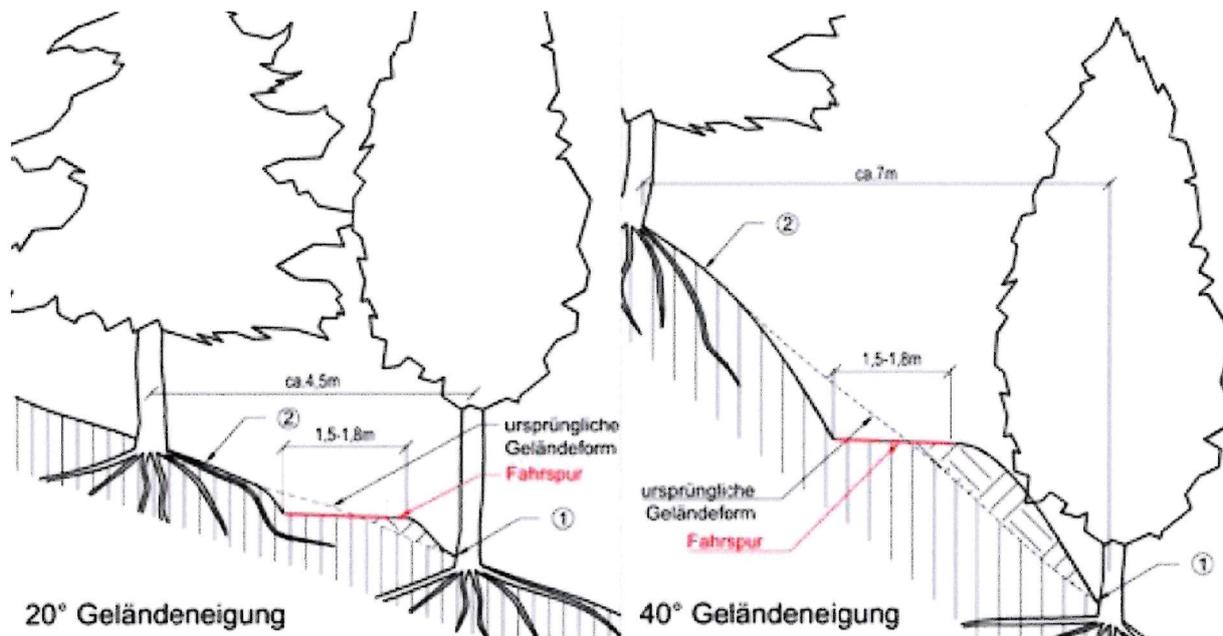
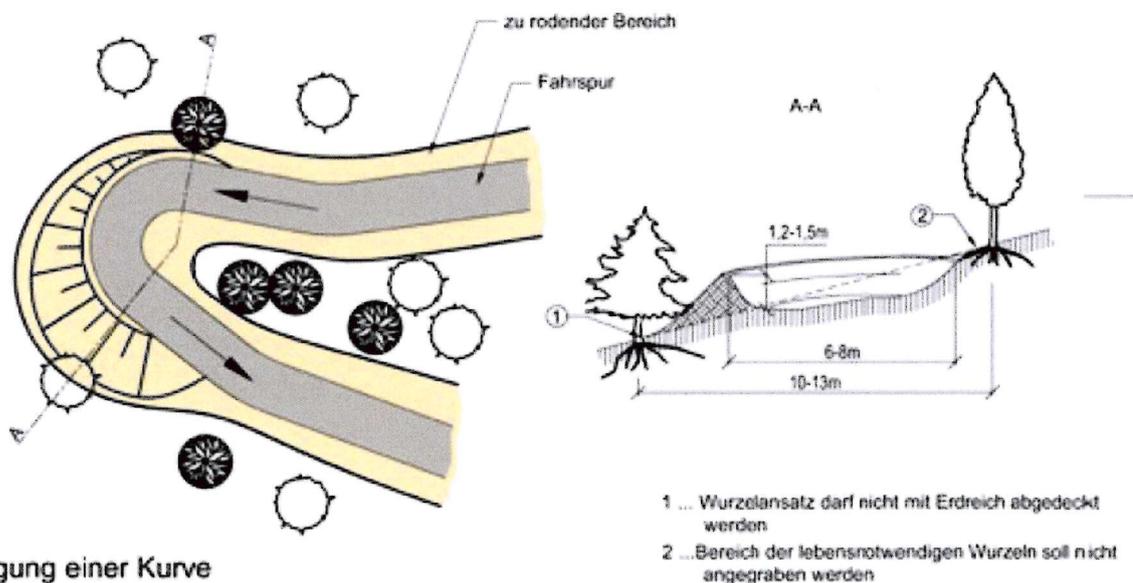


Abbildung 6: Schnitte der leichten Mountainbiketrails und des Flowtrails in Abhängigkeit der Geländeneigung entsprechend der „Detailplanung Bike-Park Burladingen“ der Fa. Velosolutions



### Anlegung einer Kurve

Abbildung 7: Schnitt für das Anlegen einer Steilbahnkurve entsprechend der „Detailplanung Bike-Park Burladingen“ der Fa. Velosolutions

Die Zugängigkeit des Bebauungsplangelandes bleibt uneingeschränkt erhalten, Einzäunungen und andere zugangsbeschränkende Einrichtungen (z.B. Schranken etc.) sind im Bereich des Vorhabensgebiets nicht vorgesehen. Um Erholungssuchenden auch weiterhin ein gefahrloses Betreten des Plangebiets gewährleisten zu können, werden die potenziellen Gefahrenbereiche (z. B. Kreuzungsbereiche zwischen Mountainbiketrails und Wanderwegen) durch „verkehrsberuhigende Beschilderungsmaßnahmen“ (z.B. Warnhinweise) entschärft.

## **Entwässerung**

Das Plangebiet wird im Trennsystem entwässert. Der anfallende, unverschmutzte Niederschlag wird breitflächig im Gebiet versickert.

## **1.4 Gesetzliche und fachplanerische Rahmenbedingungen**

### **1.4.1 Umweltprüfung**

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen ist nach § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches für jeden Bauleitplan eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Gegenstand der Umweltprüfung sind die Schutzgüter des Naturhaushalts – Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und des § 1a BauGB).

In einem Umweltbericht, welcher Bestandteil der Planbegründung ist (vgl. § 2a BauGB), werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Umweltprüfung beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht besteht gemäß Anlage 1 zum Baugesetzbuch (vgl. § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB) aus einer Einleitung mit Angaben zu den Inhalten und wichtigsten Zielen des Bauleitplans sowie den festgelegten, für den Bauleitplan bedeutsamen Zielen des Umweltschutzes, wie sie in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargestellt sind, einschließlich der Art, wie diese Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Im zentralen Teil des Umweltberichts erfolgt die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, wie sie in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden. Enthalten sind Angaben zum derzeitigen Umweltzustand, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Darüber hinaus beinhaltet der Bericht eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung gegenüber einer Nichtdurchführung der Planung. Weiterhin sind hier die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen aufgeführt. Anhand der vorhabensspezifischen Anforderungen werden mögliche alternative Standorte gesucht. Diese werden dann ebenfalls beschrieben und deren potenzielle Umweltauswirkungen bewertet. Weiterhin werden alternative technische und gestalterische Möglichkeiten für das Plangebiet in die Untersuchung mit einbezogen.

Das BauGB sieht außerdem ein Monitoring vor, welches im Umweltbericht darzustellen ist. Dabei werden die Gemeinden nach § 4c BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB).

### 1.4.2 Fachplanerische Vorgaben

Tabelle 2: Aussagen der übergeordneten Planung zum Plangebiet

Regionalplan Neckar-Alb 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regionaler Grünzug (VRG)</li> <li>- Gebiet für Erholung (VBG)</li> <li>- Die südliche Hälfte des Plangebiets wird von einem Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (VRG) durchzogen</li> <li>- Im Süden grenzt ein Gebiet für Forstwirtschaft (VRG) an</li> <li>- Im Südwesten grenzt ein Gebiet für Forstwirtschaft und Waldfunktionen (VBG) an</li> <li>- Im Norden des Plangebiets verläuft eine geplante Straße für den überregionalen Verkehr (angrenzend bzw. teilw. schneidend)</li> <li>- Der östliche Bereich des Plangebiets wird von einem Wasserschutzgebiet (N) eingenommen</li> </ul>
Landschaftsrahmenplan Neckar-Alb 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wertvoller großflächiger Freiraum</li> <li>- Wertvolles Gebiet für Erholung und landschaftsgebundenen Tourismus</li> <li>- Wertvolles Gebiet für Bodenerhaltung</li> <li>- Die südliche Hälfte des Plangebiets wird von einem wertvollen Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege durchzogen</li> <li>- Im Südwesten grenzt ein wertvolles Gebiet für Forstwirtschaft an</li> <li>- Der östliche Bereich des Plangebiets wird von einem Wasserschutzgebiet eingenommen</li> </ul>
Flächennutzungsplan Stadt Burladingen 1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überwiegend bestehende Flächen für Forstwirtschaft und Landwirtschaft</li> <li>- Im Norden und im Osten des Plangebiets befindet sich jeweils eine Stromversorgungsanlage</li> <li>- Das nördliche Plangebiet wird von zwei Freileitungen durchquert</li> <li>- Im Norden des Plangebiets verläuft eine geplante Straßenverkehrsfläche für den überörtlichen Verkehr</li> </ul>

### 1.4.3 Naturschutzfachliche Ausweisungen

Tabelle 3: Naturschutzfachliche Ausweisungen des Planungsraums

Biotop nach §30 BNatSchG/ §33 NatSchG BW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwei kleine Teilflächen des Biotops „Felsen Ostrand Delisberg“ (Biotop-Nr. 277204173264) befinden sich im Südwesten des Plangebiets.</li> <li>- Eine Teilfläche des Biotops „Felsen N Ziegelhütte“ (Biotop-Nr 277204173262) befinden sich östlich des Plangebiets in einer Entfernung von etwa 90 m.</li> <li>- Das Biotop „Hecke im Gewinn Feldsteig südwestlich von Burladingen“ (Biotop-Nr 177204175934) liegt ca. 120 m westlich des Plangebiets.</li> <li>- Das Biotop „Heidesukzession O Skillift Burladingen“ (Biotop-Nr 277204173263) liegt etwa 100 m östlich des Plangebiets.</li> </ul>
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Ausweisungen im Planungsgebiet</li> <li>- Ca. 800 m westlich des Plangebiets befindet sich eine Teilfläche des FFH-Gebiets „Reichenbach und Killertal zwischen Hechingen und Burladingen“ (Schutzgebiets-Nr. 7620311).</li> </ul>
Naturschutzgebiet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Ausweisungen</li> </ul>
Landschaftsschutzgebiet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Landschaftsschutzgebiet „Oberes Starzeltal und Zollerberg“ (Schutzgebiets-Nr. 4.17.048) liegt etwa 200 m westlich des Plangebiets.</li> </ul>
Naturpark	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Ausweisungen</li> </ul>
Waldschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Ausweisungen</li> </ul>
Biotopverbundplanung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kernflächen bzw. -räume für den Biotopverbund befinden sich im mittleren Teil des Plangebiets</li> </ul>
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etwa 100 m südlich des Plangebiets verläuft ein Wildkorridor von internationaler Bedeutung.</li> </ul>
Wasserschutzgebiet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der östliche Teil des Plangebiets wird vom WSG „Oberes Vehlatal“ (WSG-Nr-Amt 417121) eingenommen.</li> </ul>
Naturdenkmale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Ausweisungen</li> </ul>
Kulturdenkmale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Ausweisungen</li> </ul>

### 1.4.4 Berücksichtigung von Gesetzen im Bebauungsplan

Entsprechend der nachfolgenden Auflistung der berücksichtigten Gesetze wurden die Ziele des Umweltschutzes bei der Aufstellung des Bebauungsplanes integriert:

#### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

Das Bundesnaturschutzgesetz definiert in den §§1 und 2 die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes. Es schreibt vor, dass im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen bei zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden ist (§15 BNatSchG).

Die gesetzlichen Regelungen bezüglich des Artenschutzes geben vor, dass Planungen auf ihr Gefährdungspotenzial für besonders oder streng geschützte Arten zu prüfen sind. Diese Prüfung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft sind gem. § 15 BNatSchG auszugleichen oder zu kompensieren. Art und Umfang dieser Maßnahmen werden im Umweltbericht ermittelt und beschrieben.

Eingriffe durch Baumaßnahmen im Bereich von geschützten Gehölzbeständen sollen lt. Bebauungsplan vermieden werden, indem geeignete Maßnahmen gem. DIN 18920 bzw. RAS LP 4 vorzunehmen sind.

**Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)**

Nach Bundesbodenschutzgesetz sollen Einwirkung auf den Boden, Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und auf dem Grundstück selbst wieder einzubauen. Zur Erhaltung der biologischen Bodenaktivität muss der Oberboden in maximal 2 m hohen Mieten bis zur Wiederandeckung / Verarbeitung zwischengelagert werden. Zur Vermeidung schädlicher Umsetzungen infolge einer unzureichenden Sauerstoffversorgung sollten vorab die oberirdischen Pflanzenteile abgeräumt werden. Die Mieten sind durch geeignete Profilierung vor Vernässung zu schützen.

**Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)**

Von den geplanten Anlagen wird kein erhebliches immissionsschutzrechtliches Konfliktpotenzial ausgehen. Daher sieht der Bebauungsplan keine besonderen auf die Belange des Immissionsschutzes ausgerichteten Festsetzungen vor.

**Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

Gemäß den Grundsätzen des WHG und LWG ist anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser separat zu sammeln und abzuleiten bzw. auf den Grundstücksflächen zu versickern.

**Denkmalschutzgesetz (DSchG)**

Auf die Regelungen des §§ 20 DSchG und 27 DSchG wird verwiesen. Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84.2) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

## 2 Methodik

### 2.1 Festlegung des Untersuchungsumfangs

Tabelle 4: Darstellung des Untersuchungsumfangs

<b>Schutzgut</b>	<b>Abgrenzung des Untersuchungsgebiets</b>	<b>Beurteilungsgrundlage und Methode</b>
Boden	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funktionsbezogene Bewertung der betroffenen Böden</li> </ul> Nach der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012)
Wasser	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundwasserneubildung</li> <li>- Grundwasserleiter</li> <li>- Wasserschutzgebiete</li> <li>- Struktur- und Gewässergüte bei Oberflächengewässer</li> <li>- Überschwemmungsgebiete</li> </ul> Nach den „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ der LFU 2005
Luft und Klima	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und klimatischer Wirkungsbereich des Vorhabens	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaltluftentstehung</li> <li>- Kaltluftabfluss</li> <li>- Luftregenerationsfunktion</li> <li>- Klimapufferung</li> <li>- Immissionsschutzfunktion</li> </ul> Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Arten und Biotope	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Betrachtung der geschützten Lebensräume angrenzend an das Vorhaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetationskundliche Aufnahmen</li> </ul> Nach den Empfehlungen der LFU 2005 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung</li> </ul> Auf Grundlage vorhandener Daten, einer Übersichtsbegehung und verschiedener floristischer und faunistischer Untersuchungen zu Vögeln, Fledermäusen, Reptilien, Haselmaus und Frauenschuh
Landschaftsbild	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und Bereich der Einsehbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenart und Vielfalt</li> <li>- Einsehbarkeit</li> <li>- Natürlichkeit</li> </ul> Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Mensch	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erholungseignung</li> <li>- Erholungsnutzung</li> <li>- Erholungseinrichtungen</li> </ul> Gutachterliche Abschätzung
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	--

## 2.2 Vorgehen und Bewertungsmethodik

Für die Erfassung der Ausgangszustände und die darauf aufbauende Darlegung der Umweltauswirkungen des Bauleitplanes werden entsprechend der nachfolgenden Tabelle die Bestände der einzelnen Schutzgüter erfasst.

Tabelle 5: Übersicht über Datengrundlage und Untersuchungsmethode

Vorgaben und Grundlagen	Erfassungskriterien	Bewertungsrahmen
<b>Boden</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geologisches Landesamt BW: Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg, Blatt CC7918 Stuttgart-Süd</li> <li>- Geologisches Landesamt BW: Geologischen Karte von Baden-Württemberg, Blatt 7720</li> <li>- RP Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Bodenschätzungsdaten</li> <li>- RP Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme</li> <li>- maps.lgrb-bw.de: RP Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): LGRB-Kartenviewer - Geowissenschaftliche Übersichtskarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Natürliche und anthropogene Böden (Bodentypen, Bodenarten, Naturnähe, Rückhaltevermögen)</li> <li>- Geologie und Ausgangsgestein</li> <li>- Nachrichtlich: Flächen mit Altlasten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewertungsverfahren der LUBW 2012 (Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung). Bewertung der Funktionen: Sonderstandort für naturnahe Vegetation, natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie Filter und Puffer für Schadstoffe.</li> </ul>
<b>Wasser</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regionalplan Neckar Alb 2013</li> <li>- Landesvermessungsamt Baden-Württemberg: Topographische Karten, Blatt 7720</li> <li>- RP Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme</li> <li>- maps.lgrb-bw.de: RP Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): LGRB-Kartenviewer - Geowissenschaftliche Übersichtskarten</li> <li>- udo.lubw.baden-wuerttemberg.de: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. <a href="http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml">udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml</a></li> </ul>	<p><u>Grundwasser</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorkommen oberflächennaher Grundwasserzonen</li> <li>- Wasserschutzgebiete</li> <li>- Neubildungsrate</li> </ul> <p><u>Gewässer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oberflächengewässer nach Gewässergüte, Ausbauzustand und Funktion</li> <li>- Überschwemmungsgebiete</li> </ul>	<p><u>Bewertung Grundwasser</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abiotisch über geologische Formation</li> </ul> <p><u>Bewertung Oberflächengewässer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naturnähe, Regulations- und Retentionsvermögen</li> </ul> <p><u>Empfindlichkeit gegenüber</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überbauung</li> <li>- Verschmutzungsgefährdung</li> <li>- Veränderbarkeit der biotischen Standortfunktion</li> <li>- Regulations- und Retentionsfunktion</li> </ul>
<b>Klima / Luft</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regionalplan Neckar Alb 2013</li> <li>- Landschaftsrahmenplan Neckar-Alb 2011</li> <li>- Deutscher Wetterdienst (1953): Klimaatlas Baden-Württemberg</li> <li>- Landesvermessungsamt Baden-Württemberg: Topographische Karten, Blatt 7720</li> <li>- eigene örtliche Erhebung</li> <li>- udo.lubw.baden-wuerttemberg.de: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. <a href="http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml">udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung</li> <li>- Relief</li> <li>- Siedlungsnähe</li> </ul>	<p><u>Bewertung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion</li> </ul> <p><u>Empfindlichkeit</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abriegelung und Ableitung von Kalt- und Frischluftbahnen</li> <li>- Zerschneidung von Kaltluftammel- und Entstehungsgebieten</li> </ul>

Vorgaben und Grundlagen	Erfassungskriterien	Bewertungsrahmen
<b>Pflanzen und Tiere</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- FFH-Richtlinie</li> <li>- BNatSchG</li> <li>- NatSchG Baden-Württemberg</li> <li>- Regionalplan Neckar Alb 2013</li> <li>- Landschaftsrahmenplan Neckar-Alb 2011</li> <li>- eigene örtliche Biotoptypenerhebung</li> <li>- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2009: Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Online-Veröffentlichung: <a href="http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50150/arten_biotope_landschaft.pdf?command=downloadContent&amp;filename=arten_biotope_landschaft.pdf&amp;FIS=200">http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50150/arten_biotope_landschaft.pdf?command=downloadContent&amp;filename=arten_biotope_landschaft.pdf&amp;FIS=200</a></li> <li>- <a href="http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de">udo.lubw.baden-wuerttemberg.de</a>: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. <a href="http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml">udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotope und Biotopkomplexe</li> <li>- rechtlich und planerisch festgesetzte Schutzgebiete</li> <li>- sofern bekannt bedeutende Einzelvorkommen von Arten</li> </ul>	<p><u>Bedeutung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gefährdung / Seltenheit</li> <li>- Vorkommen landschaftsraumtypischer Arten</li> <li>- Indikatorfunktion</li> <li>- Artenvielfalt</li> <li>- Wiederherstellbarkeit</li> </ul> <p><u>Empfindlichkeit</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grenz- und Richtwerte (z.B. Rote Liste)</li> <li>- Standortveränderungen, Störungen, Zerschneidung / Barriere- und Trenneffekte</li> <li>- Verinselung</li> </ul>
<b>Mensch (Wohnen, Wohnumfeld / Erholung, Gesundheit und Wohlbefinden)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächennutzungsplan Stadt Burladingen 1995</li> <li>- eigene örtliche Erhebungen</li> <li>- Landesvermessungsamt Baden-Württemberg: Freizeitkarte 523 des Schwäbischen Albvereins, Tübingen, Reutlingen, Schönbuch, Zollernalb</li> </ul>	<p><u>Wohnen und Wohnumfeld</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Art und Intensität der baulichen Nutzung</li> <li>- innerörtliche Funktionsbeziehungen</li> <li>- wohnungsnahe Freiräume</li> <li>- Ortsbild</li> </ul> <p><u>Erholung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erholungseignung</li> <li>- Erholungsnutzungen (Art, Umfang, Intensität)</li> <li>- Erholungseinrichtungen</li> </ul>	<p><u>Bedeutung Siedlungsflächen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grad der Schutzbedürftigkeit</li> </ul> <p><u>Bedeutung als Erholungsraum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- landschaftsstrukturelle Ausstattung</li> <li>- Ungestörtheit bzw. die Freiheit von Lärm und Geruch</li> <li>- Erreichbarkeit und Zugänglichkeit der Landschaft</li> </ul> <p><u>Empfindlichkeit Erholungsraum</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächenentzug</li> <li>- Lärm- und Schadstoffbelastung</li> <li>- funktionale Barriereeffekte</li> <li>- Veränderung des Landschaftsbildes und Unterbrechung von Sichtbeziehungen</li> </ul>
<b>Landschaftsbild</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regionalplan Neckar Alb 2013</li> <li>- Landschaftsrahmenplan Neckar-Alb 2011</li> <li>- eigene Erhebungen</li> <li>- Landesvermessungsamt Baden-Württemberg: Topographische Karten, Blatt 7720</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftseinheiten</li> <li>- landschaftsbildprägende Elemente</li> <li>- Sichtbeziehungen</li> </ul>	<p><u>Bedeutung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenart und Vielfalt</li> <li>- Einsehbarkeit, Harmonie und Natürlichkeit</li> </ul> <p><u>Empfindlichkeit</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausprägung</li> <li>- Einsehbarkeit (visuelle Verletzlichkeit)</li> <li>- Überformung (visuelle Veränderbarkeit)</li> </ul>

Vorgaben und Grundlagen	Erfassungskriterien	Bewertungsrahmen
<b>Kultur- und Sachgüter</b> - Regionalplan Neckar Alb 2013	- Baudenkmäler, Ortsbilder, Bodendenkmäler, kultur-/ naturhistorisch bedeutsame Landschaften	<u>Bewertungsmerkmale</u> - Denkmalschutz - Seltenheit, Eigenart und Repräsentativität <u>Empfindlichkeit</u> - Bedeutung - Erschütterungsempfindlichkeit - Trennung historisch gewachsener Nutzungen und Funktionsbezüge

### 2.3 Bewertung und Abschätzung des ökologischen Risikos

Um das ökologische Risiko des geplanten Vorhabens zu ermitteln, wird die Bedeutung des Schutzgutes (fünf Kategorien) der Beeinträchtigungsintensität (ebenfalls fünf Kategorien) in einer Matrix gegenübergestellt und daraus das ökologische Risiko (vier Kategorien) für das jeweilige Schutzgut abgeleitet. Die Kategorien hoch und sehr hoch werden als erhebliches Risiko eingestuft, die Kategorien mittel und gering führen zu einem unerheblichen Risiko.

Nicht in jedem Fall führt der Gebrauch der Matrix bei der Ermittlung der Erheblichkeit von Eingriffsauswirkungen zu einem sinnvollen Ergebnis. Ergänzend wird mit dem verbalargumentativen Ansatz gearbeitet, um Maßnahmen zur Vermeidung, Eingriffsminderung sowie Vorbelastungen in der Bewertung berücksichtigen zu können.

Als Grundlage zur Bewertung der Bedeutung der Schutzgüter sowohl für die Eingriffs-/Ausgleichsermittlung wie auch für die Einschätzung des ökologischen Risikos, dienen die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ der LFU 2005. Zur Bewertung des Schutzguts Boden wurde die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) herangezogen.

Tabelle 6: Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen

ÖKOLOGISCHES RISIKO		Bedeutung / Bewertung				
		sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Beeinträchtigung	sehr gering	gering	gering	mittel	mittel	hoch
	gering	gering	mittel	mittel	hoch	hoch
	mittel	mittel	mittel	hoch	hoch	sehr hoch
	hoch	mittel	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch
	sehr hoch	mittel	hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch

## 2.4 Berücksichtigung der baulichen Inanspruchnahme in der Bilanzierung

Im Rahmen der bilanziellen Erfassung der vorhabensbedingten Umweltauswirkungen (siehe Anhang) wurde die bauliche Inanspruchnahme entsprechend dem zu erwartenden Ausmaß, der vorhabensspezifischen Anforderungen sowie in Einzelfällen im Sinne einer Worst-case-Betrachtung berücksichtigt. Eine nähere Beschreibung des Ausmaßes der baulichen Inanspruchnahme kann dem Kapitel 3 entnommen werden.

Da sich die bauliche Inanspruchnahme innerhalb der Grünflächen bis auf das Teilgebiet TG 4 im Wesentlichen auf die Einrichtung der geplanten Mountainbikestrecken beschränkt (nähere Ausführungen siehe Kapitel 1.3.2 und 3), wurden die Mountainbikestrecken innerhalb der betroffenen Grünflächen TG 1, TG 2 und TG 3 sowie der Maßnahme M2 separat erfasst. Für die verbleibenden Grünflächenbereiche wurde ein pauschaler Bewertungsansatz entsprechend der zu erwartenden Biotopausstattung nach Vorhabensrealisierung gewählt.

Die Berechnung des Flächenausmaßes der Mountainbikestrecken erfolgte im Sinne einer Worst-case-Betrachtung. Nach den Angaben der „Detailplanung Bike-Park Burladingen“ der Fa. Velosolutions wurde für die Berechnung des Streckenausmaßes der verschiedenen Trails die jeweils maximale Streckenbreite herangezogen. Darüber hinaus wurde die gesamte Fläche der Mountainbikestrecken als Weg mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter gewertet. Durch diese Betrachtungsweise können auch mögliche Eingriffsfolgen, die sich durch das Verlassen der vorgegeben Streckenverläufe ergeben, ausgeglichen werden.

Eine weitere maximale Inanspruchnahme im Sinne einer Worst-case-Betrachtung wurde für die Grünfläche TG 4 angewandt. Die unmittelbar an der Talstation gelegene, ca. 1977 m<sup>2</sup> große Grünfläche, in der der Ausbau der bestehenden Gaststätte, der Bau eines Maschinen- und Gerätehauses sowie die Anlage einer bituminös befestigten Wellenbahn (Pumptrack) vorgesehen ist, wurde flächendeckend als vollständig versiegelte Fläche gewertet.

Da die Zu- und Abfahrtsbereiche im Rahmen der Vorhabensrealisierung entsprechend des zu erwartenden Verkehrsaufkommens ausgebaut werden sollen, wird auch in diesen Bereichen von einer vollständigen Versiegelung ausgegangen. Die Parkplatzflächen werden entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplans als teilversiegelt gewertet.

## 2.5 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten sind nicht aufgetreten.

### 3 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

#### Maß der baulichen Inanspruchnahme

Bis auf die unmittelbar an der Talstation gelegenen, ca. 1977 m<sup>2</sup> großen Grünfläche TG 4, in der der Ausbau der bestehenden Gaststätte, der Bau eines Maschinen- und Gerätehauses sowie die Anlage einer bituminös befestigten Wellenbahn (Pumptrack) vorgesehen ist, beschränkt sich die bauliche Inanspruchnahme innerhalb der Grünflächen auf ein relativ geringes Ausmaß. Der technische Aufwand für die Mountainbikestreckeneinrichtung kann im Wesentlichen auf die Beseitigung von natürlichen Hindernissen, kleinere Geländemodellierungen und die Anlage einer dünnen, wassergebundenen Deckschicht begrenzt werden. Lediglich im Bereich der schweren Downhillstrecken und dem Übungsareal im Bereich der Grünfläche TG 2 ist, mit der Einrichtung verschiedener Steilbahnkurven und künstlicher Bauelemente wie Holzhindernisse und erweiterte Absätze, ein höherer technischer Aufwand vorgesehen. Die insbesondere im Bereich von Steilbahnkurven notwendigen Abgrabungen und Aufschüttungen werden in den planerischen Festsetzungen des Bebauungsplans reglementiert. In den Grünflächen-Teilgebieten TG 1 und TG 3 sind Abgrabungen und Aufschüttungen bis zu einer Höhe von 2 m und einer Tiefe von 1,2 m gegenüber der Geländeoberfläche zulässig, während innerhalb des geplanten Übungsareals der Grünfläche TG 2 intensivere Bodenmodellierungen bis zu einer Höhe von 3 m und einer Tiefe von 1,2 m zulässig sind. Gleiches trifft auch auf die baulichen Anlagen wie Rampen und Hindernisse zu. Die im Bereich der Grünflächen zulässigen baulichen Anlagen zur Ausübung des Skisports und zum Betrieb der Lifte sind im Bebauungsplangebiet bereits weitgehend vorhanden und sollen im Rahmen des Planungsvorhabens vor allem durch die Einrichtung der neu geplanten Mittelstation und dem Einbau eines zweiten Liftseils ergänzt werden. Größere bauliche Anlagen wie Gebäude sind im Rahmen der Einrichtung der Mittelstation nicht vorgesehen. Eine weitere bauliche Inanspruchnahme ergibt sich durch den Ausbau der Zu- und Abfahrtsbereiche sowie der Einrichtung des neu geplanten Parkplatzes.

#### Auswirkungen und Beeinträchtigungen

Die Auswirkungen und Beeinträchtigungen, die bei der Realisierung des Vorhabens für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Wohnqualität entstehen, werden als Projektwirkungen zusammengefasst. Sie lassen sich in bau-, anlagen- und betriebsbedingt gliedern.

#### 3.1 Wirkfaktoren der Bauphase

- Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial, Baustraßen
- Bodenabtrag und Bodenumlagerung
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen
- Entfernen der Vegetation im Baufeld
- Schadstoff- und Staubemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang, Unfälle
- Lärm, Erschütterung durch Maschinen und Transportverkehr

#### 3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung
- Errichtung und Erweiterung von Gebäuden und Ausbau von Zufahrts- und Abfahrtswegen
- Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte

- Verlust an Vegetationsstrukturen
- Veränderungen im Relief und Landschaftsbild

### **3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

- Schadstoffemissionen: Abgase, Abwärme, Abwasser und Abfälle aus dem Betrieb der Liftanlage, den Gebäuden sowie von wassergefährdenden Stoffen z.B. bei Unfällen
- Lärmimmissionen und Beunruhigung durch erhöhte Betriebsamkeit (Anwesenheit von Personen), Verkehr und Liftbetrieb
- Lichtemissionen
- Bodenerosion und –verdichtung sowie Verlust an Vegetationsstrukturen durch die vorgesehene Freizeitnutzung

## **4 Bestandsbeschreibung und Umweltauswirkungen der Planung** *(Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der Auswirkungen der Planung)*

### **4.1 Schutzgut Boden**

#### **4.1.1 Bestandsbeschreibung**

Innerhalb des Plangebiets wurden die in ihrem Bodenvorkommen einheitlichen Standorte zusammengefasst und in ihrer Ausprägung beschrieben. Eine Bewertung erfolgte auf Grundlage der Integrierten Geowissenschaftlichen Landesaufnahme (RP Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau), der Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg (Geologisches Landesamt BW) sowie der Geologischen Karte von Baden-Württemberg (Geologisches Landesamt BW) in Kombination mit den Ergebnissen der amtlichen Bodenschätzung (RP Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).

Nach der Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg (Blatt CC7918 Stuttgart-Süd) stehen im Untersuchungsgebiet Böden mit kalksteinreichem Hangschuttdecken der Hanglandschaften der Schwäbischen Alb an. Als flächenbedeutsam vorkommende Leitböden werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Rendzina, Braunerde-Rendzina, Pararendzina und Pelosol-Pararendzina genannt. Die Geologische Formation des Gebiets wird entsprechend der Geologischen Karte von Baden-Württemberg (Blatt 7720) im oberen Hangbereich durch Lacunosamergel und am Hangfuß durch Hangschutt aus lithologischer Zusammensetzung bestimmt.

#### **4.1.2 Vorbelastung**

Im Plangebiet sind keine Altlastenstandorte oder Altlastenverdachtsflächen bekannt. Vorbelastungen für das Schutzgut Boden können in geringem Maße durch Schadstoffeinträge aus dem Liftbetrieb und durch den, mit dem bisherigen Betrieb einhergehenden, Verkehr im Zufahrts-, Abfahrts- und Parkplatzbereich herrühren. Weitere Vorbelastungen im Zusammenhang mit dem Liftbetrieb bestehen aufgrund von möglichen Bodenverdichtungen infolge der Pistenpräparation. Die aktuelle land- und forstwirtschaftliche Nutzung des Gebiets kann darüber hinaus zu weiteren Schadstoffeinträgen und Bodenverdichtungen führen. Zudem sind die bereits überbauten und teilversiegelten Flächen als deutlich vorbelastet einzustufen.

#### **4.1.3 Empfindlichkeit / Bewertung**

Die im Gebiet anstehenden Böden weisen prinzipiell eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung und dem damit verbundenen Verlust aller Bodenfunktionen auf.

Für die südlich gelegenen Waldflächen sowie die Zufahrts-, Abfahrts- und Wegflächen des Bebauungsplangebiets sind keine Bodendaten verfügbar. Sie werden nach der durchschnittlichen Bewertung der Nachbargrundstücke als hochwertig eingestuft. Für den überwiegenden nördlichen Vorhabensbereich liegen Bodendaten vor. Die entsprechenden Flächen besitzen eine geringe bis mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit und Ausgleichsfunktion für den Wasserkreislauf. Hinsichtlich ihrer Gesamtbewertung weisen die Böden eine geringe bis sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut Boden auf. Die bereits überbauten Flächen sind in ihrer Bedeutung für das Schutzgut Boden als sehr gering zu bewerten. Die teilversiegelten Schotterflächen des Plangebiets werden nach eigener gutachterlicher Einschätzung in ihrer Bedeutung für das Schutzgut Boden als gering eingestuft. In die Bewertung fließen der tatsächliche Beeinträchtigungsgrad sowie die ursprünglichen Bodenbewertungen der Flächen ein.

#### 4.1.4 Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung

Als Verminderungsmaßnahmen werden der fachgerechte Umgang mit dem anfallenden Bodenaushub und die Wiederverwendung des Bodenmaterials auf den Grundstücksflächen vorgeschrieben. Zudem können durch den Einsatz versickerungsfähiger Beläge in den Bereichen von PKW-Stellflächen die Bodenfunktionen eingeschränkt erhalten werden.

#### 4.1.5 Auswirkungen der Planung

Auswirkungen der Planung	Reichweite	Dauer	Intensität	Maß der Auswirkungen
<b>bau- und anlagebedingt</b>				
Verlust aller Oberbodenfunktionen in Bereichen, die vollständig versiegelt werden	Gebäudeflächen und andere vollständig versiegelte Bereiche	lang	sehr hoch	<b>sehr hoch</b>
Starke Beeinträchtigung aller Bodenfunktionen in Bereichen, die teilversiegelt werden	Teilversiegelte Flächen	lang	mittel	<b>hoch</b>
Störung von Bodenfunktionen durch Erd- und Bodenmodellierung (insbesondere in Bereichen von Steilbahnkurven)	Mountainbike-trassen und Baufelder einschließlich deren Nahbereich	lang	mittel	<b>mittel</b>
Störung von Bodenfunktionen durch mechanische Belastungen der Baufahrzeuge	Vorhabensbereich	lang	gering	<b>gering</b>
Potenzielle Verunreinigung durch Betriebsstoffe während der Bauarbeiten	lokales Ereignis	temporär	potenziell hoch	<b>gering</b>
<b>betriebsbedingt</b>				
Verschmutzung des Bodens bei Unfällen durch austretende Treibstoffe oder unsachgemäßen Umgang mit gefährdenden Stoffen	lokales Ereignis	temporär	potenziell hoch	<b>gering</b>
Fortschreitende Bodenerosion und -verdichtung im Bereich der Mountainbike-trassen durch Bikebetrieb	Mountainbike-trassen und deren Nahbereich	lang	gering	<b>gering</b>

#### 4.1.6 Risikoermittlung

Die Versiegelung natürlicher Böden führt in Abhängigkeit vom Versiegelungsgrad zu starken Beeinträchtigungen bzw. zum vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen. Dadurch ergeben sich Auswirkungen mit einem hohen bis sehr hohen Beeinträchtigungsmaß. Für alle Böden, die teilversiegelt oder überbaut werden entsteht ein hohes bzw. sehr hohes ökologisches Risiko, verbunden mit einem erheblichen Eingriff in das Schutzgut Boden. Lediglich die Überplanung bereits vollversiegelter Bereiche zieht kein ökologisches Risiko nach sich.

Die unversiegelten Bereiche des Plangebiets können während der Bauphase und des späteren Bikebetriebs durch Modellierungsarbeiten, Bodenverdichtung, Erosion und Einträge bodengefährdender Stoffe beeinträchtigt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind hierbei insbesondere in Bodenbereichen mit hoher und sehr hoher Funktionserfüllung zu erwarten.

Die zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffes festgesetzten Maßnahmen können den Eingriff in das Schutzgut Boden reduzieren, es verbleibt jedoch ein erhebliches Risiko.

### **4.1.7 Flurbilanz**

Die im Planungsgebiet vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Flächen sind nach den Geofachdaten der Flurbilanz der Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume der Grenzflur zuzuordnen.

Als Grenzflur werden im Wesentlichen landbauproblematische Flächen (schlechte Böden) oder Flächen mit mittlerer Hangneigung gewertet, die erhöhte Aufwendungen in der Bearbeitung mit Maschinen und Geräten erfordern und gerade noch kostendeckend bewirtschaftet werden können. Des Weiteren kann es sich um Vorrangflächen handeln, die wegen ökonomischer Faktoren abgestuft wurden.

## **4.2 Schutzgut Wasser**

### **4.2.1 Bestandsbeschreibung**

#### **Grundwasser**

Entsprechend der Geologischen Übersichtskarte von Baden-Württemberg (Maßstab 1:350.000) gehört der Vorhabensbereich zu den hydrogeologischen Formationen der „Oxford-Schichten“ und des „Mittleren Oberjura“.

#### **Oberflächenwasser**

Im Vorhabensbereich und der unmittelbaren Umgebung sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

### **4.2.2 Vorbelastung**

Als Vorbelastung für das Schutzgut Wasser müssen die bestehenden Versiegelungen eingestuft werden. Darüber hinaus sind Vorbelastungen aufgrund von Schadstoffeinträgen und Bodenverdichtungen infolge des Skiliftbetriebs sowie der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung möglich.

### **4.2.3 Empfindlichkeit/ Bewertung**

Die hydrogeologischen Formationen der „Oxford-Schichten“ und des „Mittleren Oberjura“ weisen eine mittlere Bedeutung für das Grundwasser auf. Mit zunehmender Versiegelung werden die für das Grundwasser bedeutenden Bodenfunktionen beeinträchtigt. Dementsprechend besitzen die vollständig versiegelten Flächen des Plangebiets eine sehr geringe Bedeutung für das Grundwasser. Die teilversiegelten Flächen werden entsprechend der Abflussbeiwerte (LFU 2005) abgewertet.

### **4.2.4 Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung**

Die Entwässerung des Plangebiets wird im Trennsystem vorgenommen. Das anfallende, unverschmutzte Regenwasser wird breitflächig im Gebiet versickert. Darüber hinaus sieht die Planung in den Bereichen von PKW-Stellflächen als weitere Minimierungsmaßnahme die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen vor.

#### 4.2.5 Auswirkungen der Planung

Auswirkungen der Planung	Reichweite	Dauer	Intensität	Maß der Auswirkungen
baubedingt				
Beeinträchtigung des Grundwassers durch Schadstoffeintrag aus den Transport- und Baufahrzeugen	nachgeschalteter Gewässerkreislauf	befristet, während der Bauzeit	potenziell hoch	gering
anlagebedingt				
Vermehrter und beschleunigter Oberflächenwasserabfluss und Verlust des Rückhaltevolumens des belebten Bodens im Bereich der teilversiegelten und überbauten Flächen	vollständig versiegelte Flächen	langfristig	gering	gering Rückführung des Niederschlagswassers in den Landschaftswasserhaushalt
Verringerung der Grundwasserneubildung durch Flächenversiegelung	teilversiegelte Flächen	langfristig	gering	gering Rückführung des Niederschlagswassers in den Landschaftswasserhaushalt
betriebsbedingt				
Unsachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen oder durch Unfälle, möglicherweise Schadstoffeintrag in das Grundwasser	nachgeschalteter Gewässerkreislauf	temporär	potenziell hoch	gering

#### 4.2.6 Risikoermittlung

Temporär erhebliche Beeinträchtigungen mit hohem ökologischem Risiko können durch unsachgemäße Handhabung von wassergefährdenden Stoffen und Schadstoffeinträgen aus Transport- und Baufahrzeugen entstehen.

##### **Grundwasser**

Die im Plangebiet vorgesehene Überbauung und Versiegelung führt zu einer starken Verminderung der Wasserrückhaltung und der Grundwasserneubildung. Die überwiegende Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet und die damit einhergehende Rückführung des Wassers in den Landschaftswasserhaushalt, können jedoch die Auswirkungen deutlich reduzieren. Bei den vorliegenden geologischen Formationen entstehen somit geringe Beeinträchtigungen, die zu einem mittleren ökologischen Risiko führen. Eine Erheblichkeit ist nicht gegeben.

##### **Oberflächenwasser**

Durch das Planungsvorhaben werden keine Oberflächengewässer beeinträchtigt.

## 4.3 Schutzgut Klima/Luft

### 4.3.1 Bestandsbeschreibung

Die unten aufgeführten Klimadaten wurden dem Klima- Atlas von Baden-Württemberg (DEUTSCHER WETTERDIENST 1953) entnommen. Sie stellen ein fünfzigjähriges Mittel dar.

Tabelle 7: Klimadaten, Näherungswerte im Bereich des Untersuchungsgebietes

Niederschlag:	900 mm
Lufttemperatur:	7°C
Windrichtungen:	SW, NO, N

### Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss

Mit einem Flächenanteil von etwa 60 % wird ein wesentlicher Teil des Plangebiets von Grünlandflächen eingenommen. Diese dienen in erster Linie der Kaltluftentstehung. Die gebildete Kaltluft gelangt entsprechend dem Gefälle in nördlicher Richtung zum Abfluss und wird für den im Talbereich liegenden Siedlungskörper von Burladingen siedlungswirksam.

### Luftregeneration und Klimapufferung

Die im Geltungsbereich vorkommenden bestockten Waldflächen und anderen Gehölzbestände nehmen mit knapp 35 % einen ebenfalls großen Gebietsanteil ein. Die Gehölzbestandsflächen des Untersuchungsgebiets setzen sich hauptsächlich aus großräumigen Laubmischwäldern und Nadelwaldflächen zusammen, die aufgrund der großen Blattmasse eine besonders hohe luftregenerative Leistungsfähigkeit besitzen. Die im Gebiet vorkommenden Schlagfluren, Hecken, Gebüsche etc. weisen deutlich weniger Biomasse auf, leisten aber dennoch einen wichtigen Beitrag zur lokalen Luftregeneration.

### 4.3.2 Vorbelastung

Die bereits überbauten und teilversiegelten Flächenanteile müssen aufgrund ihrer lufterwärmenden Eigenschaft als klimatische Vorbelastungen eingestuft werden. Geringfügige Vorbelastungen der Luftqualität sind darüber hinaus durch die zeitweilig auftretenden Geruchs- und Schadstoffbelastungen (Gülle, Jauche, evtl. Pestizide) aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und der verkehrsbedingten Emissionen gegeben.

### 4.3.3 Empfindlichkeit/Bewertung

Die Kaltluftproduktionsflächen des Plangebiets liegen in einem nordexponierten Hangbereich und weisen ein durchschnittliches Gefälle von rund 8° auf. Das starke Gefälle bewirkt, dass die gebildete Kaltluft weit in den Siedlungsbereich von Burladingen eindringen kann. Die kaltluftproduzierenden Grünlandflächen besitzen somit eine hohe Siedlungswirksamkeit und weisen dementsprechend eine sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut Klima auf.

Die großräumigen Laubmischwaldbestände sowie Nadelwaldflächen sind als lufthygienisch und bioklimatisch besonders aktive Flächen ebenfalls mit einer sehr hohen klimatischen Wertigkeit einzustufen. Den übrigen Gehölzstrukturen des Plangebiets wird wegen ihrer etwas geringen bioklimatischen Leistungsfähigkeit eine hohe Bedeutung für das lokale Klima zugesprochen.

### 4.3.4 Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung

Der Bebauungsplan sieht verschiedene Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen vor. Zudem werden im Bereich von bestockten Waldflächen ein Mindestüberschirmungsgrads von 80 % und ein Fällverbot für Altbuchen ab einem Brusthöhendurchmesser von 50 cm mit Ausnahme von Verkehrssicherungsfällen festgesetzt. Die Maßnahmen können die Eingriffsfolgen des Vorhabens deutlich vermindern.

### 4.3.5 Auswirkungen der Planung

Auswirkungen der Planung	Reichweite	Dauer	Intensität	Maß der Auswirkungen
baubedingt und anlagebedingt				
Beeinträchtigung der Luftqualität durch Abgase und Staub	kurz	kurz während der Bauzeit	sehr gering	gering
Verlust an Gehölzbeständen, die der Luftregeneration und Klimapufferung dienen	Eingriffsbereich	langfristig	gering	gering
Verlust an kaltluftproduzierenden landwirtschaftlichen Flächen	Eingriffsbereich	langfristig	gering	gering
betriebsbedingt				
Emissionen von Staub/Gasen: Erhöhung der Luftbelastung durch den sommerlichen Liftbetrieb und zu- und abfahrenden Fahrzeuge	Vorhabensgebiet und angrenzend	dauerhaft	sehr gering	gering

### 4.3.6 Risikoermittlung

#### **Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss**

Durch die Planungsumsetzung gehen ca. 0,6 ha kaltluftproduzierendes Grünland verloren. Das anteilige Leistungsvermögen der Eingriffsfläche an der Kaltluftentstehung und Kaltluftableitung ist im Hinblick auf die Größe des Einzugsgebiets gering. Trotz der hohen bis sehr hohen Bedeutung des Plangebiets für das Schutzgut Klima werden die entstehenden Beeinträchtigungen in ihrer Gesamtwirkung als gering und somit unerheblich eingestuft.

#### **Klimapufferung und Luftregeneration**

Die im Plangebiet vorhandenen Waldbereiche und anderen Gehölzbestände bleiben auch nach der Realisierung des Vorhabens weitgehend erhalten. Die Beeinträchtigungen, die sich im Umgriff des Vorhabens für die Luftregeneration, den Immissionsschutz und die Klimapufferung ergeben, sind als insgesamt gering zu bewerten. Eine Erheblichkeit liegt nicht vor.

## 4.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

### 4.4.1 Bestandsbeschreibung

Innerhalb des Planungsgebietes wurden die in ihrer Vegetation einheitlichen Flächen zusammengefasst und in ihrer Ausprägung beschrieben. Die Biotoptypen wurden in Anlehnung an den Datenschlüssel der LUBW 2009 angesprochen.

Der südlich gelegene, obere Hangbereich unterliegt der forstwirtschaftlichen Nutzung. Der Pistenbereich, auf dem sich eine Wirtschaftswiese (33.41) erstreckt, wird von bestockten Waldflächen eingerahmt. Hierbei handelt es sich im oberen und im mittleren Hangabschnitt um Buchen-Wald basereicher Standorte (55.20). Der Baumbestand wird von der Rotbuche dominiert, wobei im oben Bereich zusätzlich die Weißtanne als weitere prägende Art auftritt. Im unteren bewaldeten Hangabschnitt befindet sich ein privater Nadelbaum-Bestand (59.40), der sich aus Fichten zusammensetzt. Die Waldfläche wird im Westen durch die gerade verlaufende, steil ansteigende Trasse des Schlepplifts durchquert, welche im Wesentlichen durch eine mit Krautarten der umliegenden Waldbodenschicht durchsetzten

Ruderalvegetation (35.60) sowie die Sicherungs- und Stützeinrichtungen der Lifthanlage (61.10) geprägt wird. Im Bereich der querenden Freileitung, im unteren bestockten Hangabschnitt wird die Liftrasse durch eine Schlagflur (35.50) gesäumt. Innerhalb des forstwirtschaftlich genutzten Hangabschnitts liegen darüber hinaus mehrere unterschiedlich ausgebaute Wirtschaftswege (60.23, 60.25) sowie die Gebäude einer Stromversorgungsanlage (60.10).

Der nördlich gelegene, untere Hangbereich wird von offenen, intensiv genutzten Mähwiesen (33.41) eingenommen. Die mit einzelnen Ruderalflächen durchzogenen Wiesenflächen werden durch Gebüsch (42.20) und Heckenstrukturen (41.22) mittlerer Standorte gegliedert. Im Bereich der Talstation (60.10), im Norden des Plangebiets befinden sich darüber hinaus die Schotterflächen des Parkplatzareals einschließlich der Zufahrts- und Abfahrtsbereiche.

#### **4.4.2 Vorbelastung**

Vorbelastungen für die Flora und Fauna bestehen in erster Linie durch den im Plangebiet bereits in geringem Maße stattfindenden Mountainbikebetrieb sowie den Skipistenbetrieb im Winter. Darüber hinaus sind Vorbelastungen durch die land- und forstwirtschaftliche Nutzung (erhöhte Düngergaben, maschinelle Bearbeitung und Nutzung der Fläche, Lärmbelastung) des Untersuchungsgebiets gegeben. Zudem können sich Lärmbelastungen für die Fauna durch Störungen der nördlich angrenzenden, gewerblichen Nutzung ergeben.

#### **4.4.3 Empfindlichkeit/ Bewertung**

Der Buchen-Wald basenreicher Standorte besitzt aufgrund des potenziellen Artenvorkommens und der strukturellen Ausstattung eine sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut Biotop. Lebensräume von hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit stellen die Feldhecken und Gebüsch mittlerer Standorte dar. Die Wirtschaftswiesenbereiche, die Ruderalvegetationsflächen, die Schlagflur, der Nadelbaum-Bestand und das offene Gebüsch mittlerer Standorte mit Streuobstgehölzen auf einer verbrachten Fettwiese weisen eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Biotop auf. Alle überbauten und teilversiegelten Flächen des Plangebiets sowie die Graswege zeichnen sich durch eine sehr geringe bis geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aus.

#### **4.4.4 Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung**

Die Eingriffsfolgen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere können durch die vorgesehenen Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen gemindert und teilweise ausgeglichen werden. Darüber hinaus werden die vorhabensbedingten Eingriffswirkungen auf Insekten und Waldfunktionen durch den Einsatz von energiesparenden und insektenverträglichen Beleuchtungsanlagen und den weitgehenden Verzicht auf künstliche Beleuchtung in Waldbereichen reduziert. Weitere Eingriffsminderungen können infolge des vorgesehenen Erhalts von wertvollen Altholzstrukturen und Habitatbaumgruppen durch die Festsetzung eines Mindestüberschirmungsgrads von 80 % und das Fällverbot für Altbuchen ab einem Brusthöhendurchmesser von 50 cm im Bereich der mit Waldbäumen bestockten Flächen erzielt werden.

### Auswirkungen der Planung

Auswirkungen der Planung	Reichweite	Dauer	Intensität	Maß der Auswirkungen
<b>bau- und anlagenbedingt</b>				
Entfernung von Vegetationsbeständen im Bereich der Baufelder und Mountainbiketrasse, dadurch Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere	Eingriffsbereich	sehr lang	hoch	hoch
Störung der Fauna durch Überbauung, Kulissenbildung	Nördlicher Vorhabensbereich und nahes Umfeld	sehr lang	mittel	mittel
Beeinträchtigung von Vernetzungsstrukturen bzw. Biotopverbund	Nördlicher Vorhabensbereich	sehr lang	sehr gering	gering
<b>Emissionen</b>				
Emissionen und Staub von den Transport- und Baufahrzeugen können während der Bauphase die umliegende Vegetation geringfügig beeinträchtigen	Vorhabensbereich und nahes Umfeld	kurz	gering	sehr gering
Lärmemissionen durch die Baufahrzeuge und störende Betriebsamkeit können entsprechend der gewählten Jahreszeit zu kurzzeitigen Störungen des Brutgeschäftes von Vogelarten in den angrenzenden Freiflächen oder Gehölzstrukturen führen	Vorhabensbereich und nahes Umfeld	kurz	gering	gering
<b>betriebsbedingt</b>				
Betriebsbedingte Lärmemissionen, visuelle Störreize und Staubbildung können zu Beeinträchtigungen der sich im Umfeld befindlichen Lebensräume führen	Vorhabensbereich und nahes Umfeld	dauerhaft, aber nur temporär	mittel	mittel

#### 4.4.5 Risikoermittlung

Die vor allem im nördlichen Vorhabensbereich vorgesehene Versiegelung und Überbauung sowie die Entfernung der Vegetationsbestände im Bereich der Mountainbiketrasse führen zu Auswirkungen mit einem hohen Beeinträchtigungsmaß. Durch den Verlust der von geringer bis sehr hoher Bedeutung eingestufteten Vegetationsflächen resultiert ein hohes bis sehr hohes ökologisches Risiko verbunden mit einem erheblichen Eingriff. Das ökologische Risiko für die Inanspruchnahme von bereits überbauten Bereichen und teilversiegelten Schotterflächen, die eine sehr geringe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz aufweisen, ist als mittel und somit unerheblich zu bewerten. Der eingriffsbedingte Verlust an natürlichen Vegetationsbeständen führt zusätzlich zu Beeinträchtigungen der im Untersuchungsgebiet gelegenen Vernetzungsstrukturen. Zudem ist durch die Kulissenwirkung der neu geplanten Gebäude bei im Offenland brütenden Vogelarten eine geringfügige Verlagerung der Revierzentren oder Nistplätze möglich. Weitere Beeinträchtigungen gehen von den sowohl bau- als auch betriebsbedingt auftretenden akustischen und visuellen Störwirkungen aus. Die Planungsumsetzung und Nutzungsänderung im Vorhabensbereich kann zu potenziellen Störungen und Beeinträchtigungen der umgebenden Lebensräume führen. Dies trifft in besonderem Maße auf die Waldflächen sowie die Gebüsch- und Heckenstrukturen des offenen Grünlands zu. Des Weiteren wirken sich die nutzungsbedingten Lärmemissionen und visuellen Störreize beeinträchtigend auf die vorhandene Lebensraumkulisse aus.

Durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und planinternen Ausgleichsmaßnahmen (siehe Kap. 5.2) können die Eingriffsfolgen zwar deutlich reduziert, jedoch nicht auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

#### **4.4.6 Natura 2000-Vorprüfung**

Etwa 800 m westlich des Geltungsbereichs befindet sich eine Teilfläche des FFH-Gebiets „Reichenbach und Killertal zwischen Hechingen und Burladingen“ (Schutzgebiets-Nr. 7620311). Eine direkte Beeinträchtigung des FFH-Gebiets durch Flächeninanspruchnahme kann demzufolge sicher ausgeschlossen werden. Aufgrund der relativ großen Distanz zum Planungsraum ist davon auszugehen, dass auch keine wertgebenden Tierarten und deren Populationen, die das FFH-Gebiet besiedeln, betroffen werden. Somit ist nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets erheblich beeinträchtigt. Daher wurde keine Natura 2000-Vorprüfung durchgeführt.

#### **4.4.7 Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung**

Parallel zum Umweltbericht wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt.

Nach den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Prüfung zum geplanten Bauvorhaben kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei insbesondere die Fledermäuse sowie die europäischen Vogelarten.

Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) müssen verschiedene Maßnahmen für die Artengruppen Fledermäuse und Vögel realisiert werden.

Die Rodungsarbeiten haben grundsätzlich im Winterhalbjahr zu erfolgen. Sind stärkere Bäume von Rodungsmaßnahmen betroffen, sind diese zuvor auf überwinternde Fledermäuse hin zu überprüfen. Die Maßnahme steht im Kontext der Vermeidung von Tötungen (§ 44 (1) 1 BNatSchG). Mit Höhlen ausgestattete Bäume sind nach Möglichkeit zu belassen.

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten müssen im Falle der Fledermäuse populationsstützende Maßnahmen, wie die Installation von Fledermauskästen, durchgeführt werden.

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter sind im nahen Umfeld des Eingriffsorts 10 Nistkästen anzubringen. Zum langfristigen Funktionserhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Bluthänfling, Goldammer und Neuntöter ist die Entwicklung von Halboffenlandbiotopen mittels Pflanzung von niederen Heckenstrukturen sowie der Entwicklung von Saumbiotopen notwendig.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Die Maßnahmen müssen über eine Festsetzung im Bebauungsplan gesichert werden.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung sowie der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahmen ergeben sich für gemeinschaftlich geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

#### **4.4.8 Waldumwandlung**

##### Waldflächeninanspruchnahme:

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Ski- und Bikepark Burladingen“ soll die im Bebauungsplangebiet gelegene Waldfläche dauerhaft in eine andere Nutzungsart überführt werden.

Die Lage der betroffenen Waldbereiche ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

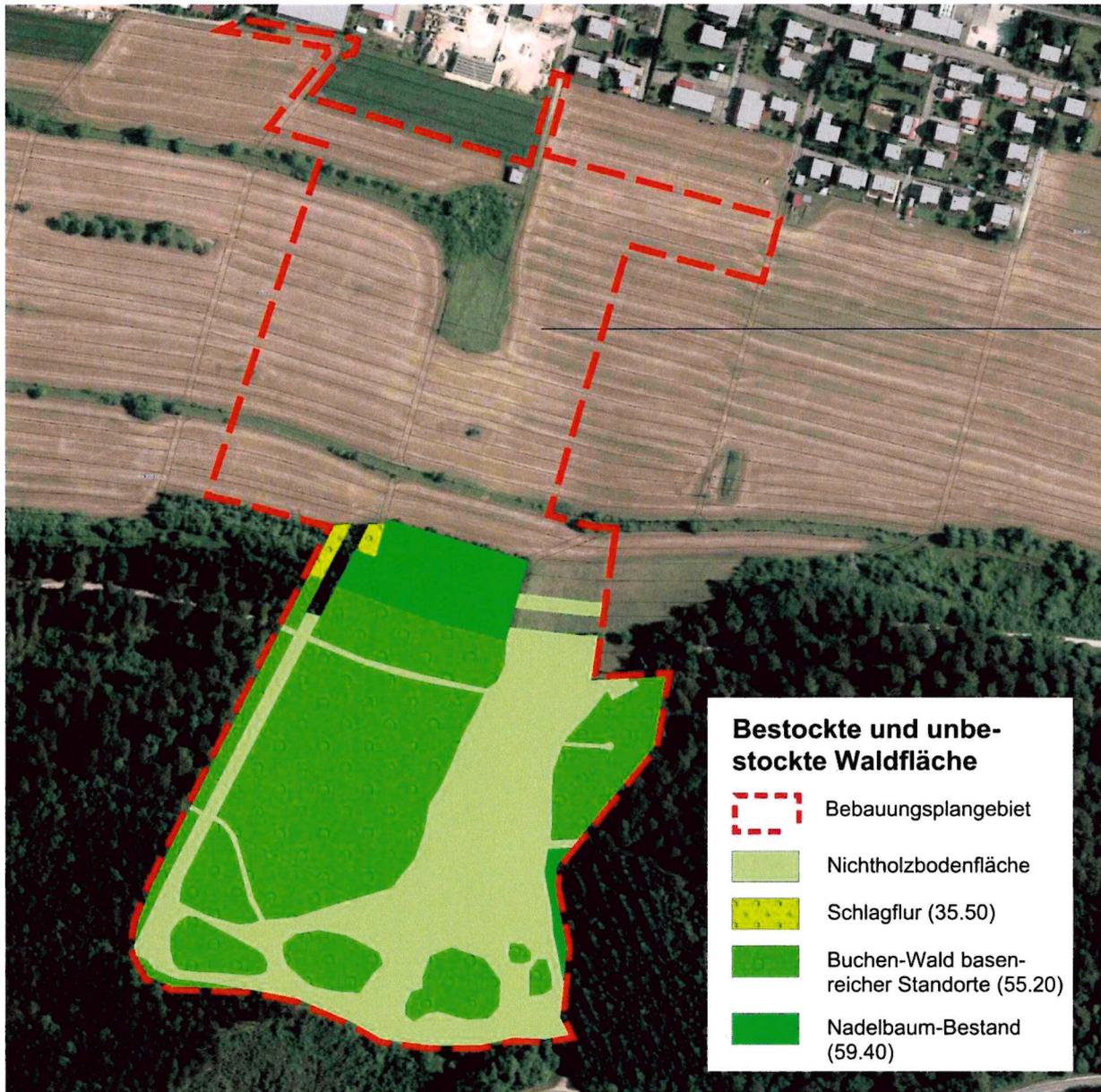


Abbildung 8: Bestockte und unbestockte Waldflächen des Bebauungsgebiets entsprechend der Biotoptypenkartierung

Entsprechend der im Rahmen des Projekts durchgeführten Biotoptypenkartierung werden durch die Ausweisung des Bebauungsplangebiets etwa 610 m<sup>2</sup> Schlagflur, 35.820 m<sup>2</sup> Buchen-Wald basenreicher Standorte und 5.820 m<sup>2</sup> Nadelbaum-Bestand beansprucht. Neben den bestockten Waldflächen enthält der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Ski- und Bikepark Burladingen“ ca. 3 ha Nichtholzbodenfläche. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um das innerhalb des Waldverbunds liegende Skilift- und Pistengelände.

Die gesamte Flächeninanspruchnahme der bestockten Waldflächenanteile beträgt ca. 42.250 m<sup>2</sup>, einschließlich der nicht auszugleichenden unbestockten Waldfläche liegt die beanspruchte Waldfläche bei ca. 72.230 m<sup>2</sup> (siehe nachfolgende Tabelle).

Tabelle 8: Forstrechtlicher Eingriff durch Ausweisung eines Bebauungsplans

<b>Forstrechtliche Eingriffs-Bilanz Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“</b>	
<b>Betroffener Biotoptyp nach Kartieranleitung der LUBW 2009</b>	<b>Eingriff/Waldumwandlung (in m<sup>2</sup>)</b>
Nichtholzbodenfläche bestehend aus Fettwiesen (33.41), Ruderalvegetationsflächen (35.60), Bauwerken (60.10) sowie Schotter- und Graswegen (60.23, 60.25)	29.977 Entsprechend der Vereinbarung vom 01.06.2016 mit der Forstdirektion des RP Tübingen ist für die unbestockte Nichtholzbodenfläche kein Ausgleich erforderlich
Schlagflur (35.50)	609
Buchen-Wald basenreicher Standorte (55.20)	35.822
Nadelbaum-Bestand (59.40)	5.820
<b>Summe</b>	<b>72.228</b>
<b>Summe der ausgleichs-relevanten, bestockten Waldbereiche</b>	<b>42.251</b>

### Auswirkungen des Vorhabens

Nach den Ergebnissen der Waldfunktionskartierung (FVA - WebGIS-Server) erfüllen die bestockten Waldbereiche des Vorhabensgebiets neben der Nutzfunktion auch die Schutz- und Erholungsfunktion eines gesetzlichen Bodenschutzwalds sowie eines Erholungswalds. Die gesamte bestockte Waldfläche des Vorhabensgebietes (etwa 4,23 ha) ist als Erholungswald der Stufe 2 ausgewiesen. Entsprechend der Definition dieser Schutzkategorie (vgl. Projektgruppe Waldfunktionskartierung der AG Forsteinrichtung 2015) handelt es sich hierbei um Waldflächen, die im regionalen Vergleich ein überdurchschnittlich stark ausgeprägtes Besucheraufkommen besitzen und demzufolge einen hohen Beitrag für die Erholungsfunktion leisten. Die Flächen des Gebiets mit starker Steilhanglage, weisen gegenüber Wasser- und Winderosion, Rutschungen und Steinschlag, Aushagerung und Humusabbau eine besondere Gefährdung auf. Dieses Gefährdungspotenzial kann durch eine Waldbestockung deutlich reduziert werden. Dementsprechend werden die bewaldeten Steilhanglagen des Vorhabensgebietes einschließlich angrenzender Bereiche (ca. 2,55 ha) als Bodenschutzwald geführt.

Mit der Waldumwandlung wird der Wald dauerhaft in eine andere Nutzungsart überführt und verliert, unabhängig von der weiterhin bestehenden Bestockung mit Waldbäumen, im Sinne des § 2 LWaldG seinen Status als Waldfläche. Die Umwandlung führt somit zu einem Verlust von etwa 4,23 ha Erholungswald der Stufe 2 und ca. 2,55 ha gesetzlichen Bodenschutzwald.

Unabhängig vom Verlust des Waldstatus, wird die von der Waldumwandlung betroffene Fläche infolge der Vorhabensrealisierung nur in geringem Umfang verändert. Die Erhaltung des waldartigen Charakters ist einerseits aus betriebstechnischer Sicht erwünscht, andererseits soll der mit Waldbäumen bestockte Bereich aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes weitestgehend erhalten bleiben.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans legen für die zukünftig als Grünfläche ausgewiesenen, bestockten Waldbereiche u. a. ein Fällverbot für Altbuchen ab einem Brusthöhendurchmesser von 50 cm (mit Ausnahme von Verkehrssicherungsfällen) sowie einen Mindestüberschirmungsgrad von 80 % fest. Hierdurch kann der waldartige Charakter der bestockten Waldflächen des Vorhabensgebietes erhalten werden. Mit Ausnahme der Mountainbiketrails sowie der unmittelbar angrenzenden Bereiche, trifft dies auch für die Bodenschutzfunktion zu. Die durch die Nutzungsänderung hervorgerufenen Beeinträchtigungen für die Erholungsfunktion beschränken sich

überwiegend auf die akustischen und visuellen Störwirkungen durch den Bikeparkbetrieb und in geringem Maße auf die anlagenbedingte Überprägung infolge der neuangelegten, 1 - 1,8 m breiten Mountainbiketrails. Da die Zugänglichkeit des Geländes uneingeschränkt erhalten bleibt und die potenziellen Gefahrenbereiche (z. B. Kreuzungsbereiche zwischen Mountainbiketrails und Wanderwegen) durch verkehrsberuhigende Beschilderung entschärft werden, kann das Gebiet auch in Zukunft von Erholungssuchenden gefahrlos genutzt werden.

#### Ersatzaufforstung/ Ausgleich:

Nach Absprache mit der Forstdirektion des Regierungspräsidiums Tübingen vom 01.06.2016 ist für die unbefristete Waldumwandlung der bestockten Waldflächen ein Ausgleich mit dem Faktor 1:1 erforderlich. Die nicht bestockten, offiziell als Waldflächen ausgewiesenen Bereiche des Bebauungsplans müssen entsprechend der Vereinbarung mit der Körperschaftsforstdirektion nicht ausgeglichen werden.

Die mit der Forstdirektion getroffene Vereinbarung bezüglich des Ausgleichs begründet sich vor allem aufgrund der voraussichtlichen vergleichsweise geringen Eingriffsintensität und der aktuellen Nutzungsgegebenheiten innerhalb des Gebiets. Durch den Bau der Mountainbiketrasse gehen die Waldfunktionen und die forstwirtschaftliche Nutzung innerhalb der bestockten Waldfläche nicht vollständig verloren, sondern werden nur spürbar beeinträchtigt. Des Weiteren unterliegt die nicht bestockte Waldfläche (vor allem Skilift- und Pistengelände) zum aktuellen Zeitpunkt keiner forstwirtschaftlichen Nutzung.

Die Ersatzaufforstung wird auf den Flurstücken Nr. 6525, 6543 und 6555 der Gemarkung Burladingen durchgeführt. Die gemeindlichen Flächen wurden in Absprache mit dem Forstamt des Landratsamts Zollernalbkreis (LRA ZAK), Herrn Schmidt, ausgewählt. Entsprechend der Stellungnahme vom 19.09.2017 der Unteren Forstbehörde (LRA ZAK, Herr Schmidt) befinden sich die Ausgleichsflächen der Maßnahme K1b (Flurstücke 6555 und 6543) im Sukzessionsstadium. Etwa ein Drittel der beiden Flächen sind bereits Wald im Sinne von § 2 LWaldG (Waldboden, Waldinnenklima, Baumhöhen). Als Ersatzaufforstung kann demzufolge nur die verbleibende Maßnahmenfläche, die aufgrund des fehlenden Waldinnenklimas, dem noch vergrasteten Boden etc., im Sinne des § 2 LWaldG nicht als Wald einzustufen ist, herangezogen werden. Dadurch reduziert sich die Ersatzfläche bei den beiden Maßnahmenbereichen von der tatsächlich gegebenen Gesamtgröße von 42.240 m<sup>2</sup> auf 28.160 m<sup>2</sup>. In Addition mit der 15.960 m<sup>2</sup> großen Fläche der Maßnahme K1a ergibt sich somit eine Ersatzaufforstungsfläche von insgesamt 44.120 m<sup>2</sup>. Dies entspricht einem Ausgleichsfaktor von 1:1,04.

Auf den Ersatzaufforstungsflächen sollen stabile, standortgerechte und naturnahe Waldbestände mit stufigen Waldmänteln entwickelt werden.

## 4.5 Schutzgut Mensch

### ***(Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt)***

Nach den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros für Umweltakustik „Heine und Jud“ sind zur Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen Schallschutzmaßnahmen notwendig. In Abstimmung mit dem Betreiber wurde ein, in der Praxis umsetzbares, Maßnahmenpaket konzipiert, welches bei der Ermittlung der Beurteilungspegel bereits berücksichtigt wurde. Die erforderlichen Maßnahmen sind nachfolgend aufgeführt:

- Errichtung eines Gebäudes (geplantes Gaststättengebäude) mit einer OK von 4 m ü. Gel. direkt angrenzend östlich an das bestehende Gaststättengebäude (Abschirmung der Schallabstrahlung der Außengastronomie).
- Keine Zu- und Abfahrten auf dem östlichen (geplanten) Parkplatz ab 22 Uhr.
- Begrenzung der Schallabstrahlung der Musikanlage im Außengastronomiebereich auf einen gesamten, anlagenbezogenen Schallleistungspegel (LWA) von 110 dB(A) tags und 100 dB(A) nachts. Die Lautsprecher sind in Richtung Süden auszurichten.
- Die Abluftanlage der geplanten Küche ist an der Südfassade des Gebäudes anzubringen. Die Schallabstrahlung darf einen Schallleistungspegel LWA von 80 dB(A) nicht überschreiten.
- Fenster und Türen im Norden und Osten der Gaststättengebäude sind nachts geschlossen zu halten und nur als Fluchttüren zu nutzen. Der Zugang zu den Gaststätten ist nach 22 Uhr von Süden her möglich.
- Ein Diskotheken-ähnlicher Betrieb (Après-Ski) findet nicht statt.
- Das resultierende Schalldämmmaß der Außenbauteile (R<sub>W</sub>, res.) des geplanten Maschinenhauses sollte abhängig von der Schallabstrahlung der Pumpe mindestens 40 dB betragen<sup>1</sup>.
- Die Pistenraupe wird im Regelbetrieb nachts nicht genutzt. Ausnahmen sind bis zu 10 Mal pro Jahr möglich<sup>2</sup>.
- Ein Ski- oder Rad-Abfahrtsbetrieb nachts findet nicht statt.

Dieses Maßnahmenkonzept fand auch bei der Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch Berücksichtigung.

Betriebliche und organisatorische Maßnahmen können in Bebauungsplänen prinzipiell nicht festgelegt werden, sondern sind im Zuge einer nachgelagerten Bau- bzw. Betriebsgenehmigung nachzuweisen.

### **4.5.1 Bestandsbeschreibung**

#### **Wohnen**

Der am südwestlichen Stadtrand von Burladingen gelegene Ski- und Bikepark unterliegt keiner wohnbaulichen Nutzung. Die nächsten Wohnhäuser befinden sich im Bereich der nordöstlich liegenden Mischbebauung. Nordwestlich des Plangebiets schließen sich verschiedene Gewerbegebiete an den Vorhabensbereich an.

<sup>1</sup> Angaben zum Fabrikat der Pumpe liegen nicht vor. Die Schalldämmmaße beziehen sich auf einen Innenpegel des Maschinenhauses von 95 dB(A).

<sup>2</sup> Bei seltenen Ereignissen an höchstens zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres können weniger strenge Richtwerte außerhalb von Gebäuden angesetzt werden.

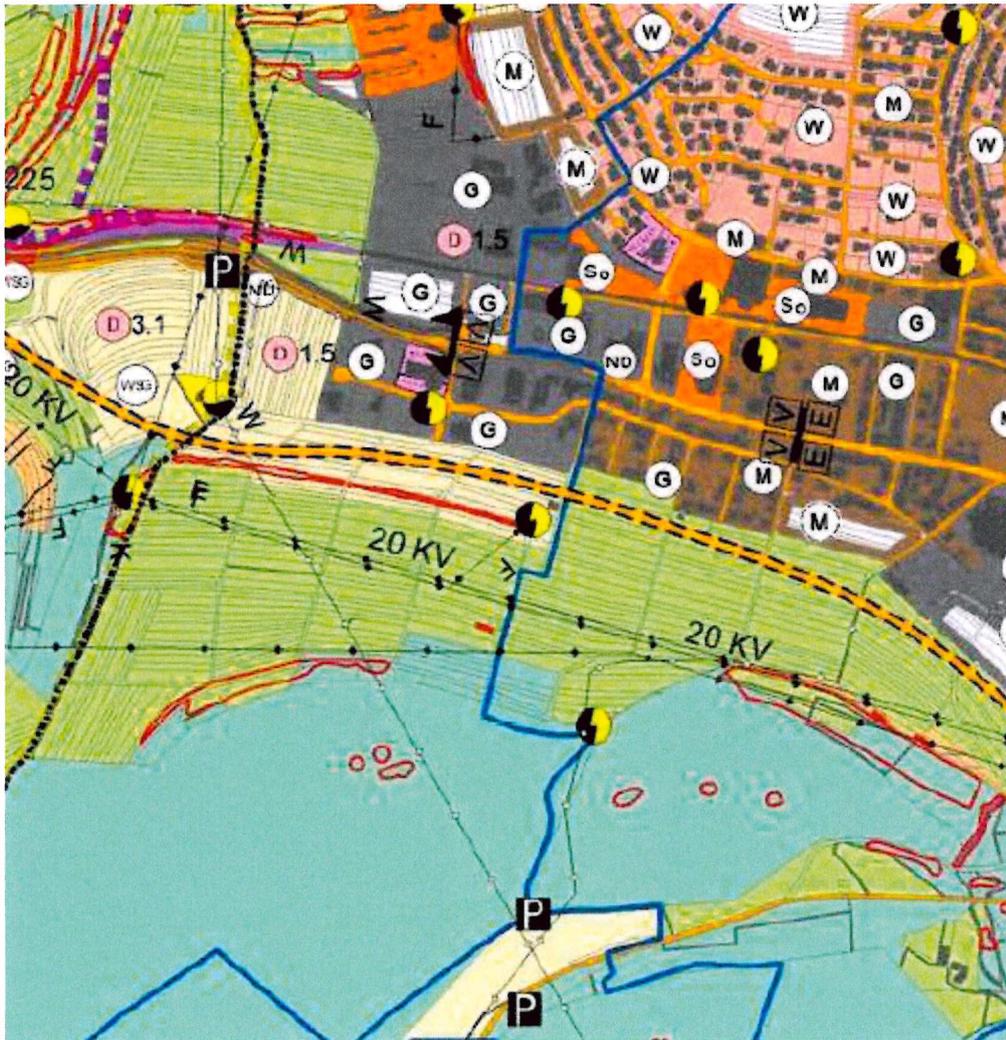


Abbildung 9: Auszug aus dem Flächennutzungsplan Stadt Burladingen 1995

### **Erholung**

Das Plangebiet dient insbesondere durch den vorhandenen Skiliftbetrieb der ortansässigen Bevölkerung sowie zahlreichen Besuchern als Freizeit- und Naherholungsraum. Neben der Nutzung als Skigebiet wird der Geltungsbereich während des Sommerhalbjahrs von einzelnen Radsportlern als Mountainbikegelände wahrgenommen.

Nach der Freizeitkarte des Schwäbischen Albvereins Tübingen, Reutlingen, Schönbuch, Zollernalb (Karte 523, Maßstab 1:50.000) besitzt der Vorhabensbereich keinen direkten Anschluss an das bestehende Wanderwegenetz. Das Gebiet wird jedoch von Wirtschaftswegen erschlossen, die von der ansässigen Bevölkerung und Besuchern zur Naherholung dienen können.

#### **4.5.2 Vorbelastung**

Im Planungsraum kommt es vor allem während der Betriebszeiten des Skilifts zu einer deutlich erhöhten Betriebsamkeit und Lärmbelastung. Dies zieht insbesondere für Anwohner des nordöstlich gelegenen Mischgebiets eine nachteilige Beeinträchtigung der Wohnqualität nach sich. Weitere Vorbelastungen können durch den Lärm der angrenzenden Gewerbebebauung entstehen.

### 4.5.3 Empfindlichkeit / Bewertung

Die Bedeutung der betroffenen Siedlungsfläche wird in ihrer **Wohnfunktion** nach dem Grad ihrer Schutzbedürftigkeit (Wohnbaufläche, gemischte Baufläche, Gewerbefläche) beurteilt. Das nordöstlich angrenzende Mischgebiet besitzt eine mittlere Bedeutung für die Funktion Wohnen, während die nordwestlich liegenden Gewerbegebiete eine geringe Wertigkeit für die Wohnfunktion aufweisen.

Bei der Beurteilung der Empfindlichkeit eines Gebietes in seiner **Freizeit- und Erholungsfunktion** wird nach dem Grundsatz verfahren, dass mit steigender Erholungseignung eines Raumes auch seine Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen und Störungen zunimmt.

Das Lift- und Pistengelände wird in seiner Funktion als Freizeitsportstätte von zahlreichen Besuchern zur sportlichen Ertüchtigung und Erholung genutzt. Darüber hinaus dient das Untersuchungsgebiet aufgrund der Siedlungsnähe und der Zugänglichkeit des Raumes der ortsansässigen Bevölkerung als Naherholungsraum. Die Erholungseignung des Vorhabensbereiches wird als hoch eingestuft.

### 4.5.4 Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung

Die geplanten Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen führen zu einer deutlichen Eingriffsminderung für das Schutzgut Mensch. Dies trifft in besonderem Maße für die heckenartige, randliche Begrünung des östlichen Parkplatzbereichs zu. Durch die im Vergleich zum naheliegenden Siedlungsbereich etwas erhöhte Lage des Plangebiets, kann mit der Heckenbepflanzung eine effektive visuelle Abschirmung gegenüber den geplanten baulichen Anlagen des Ski- und Bikeparks geschaffen werden. Als weitere Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind das mit dem Betreiber abgestimmte Schallschutzmaßnahmenkonzept, das Campingverbot sowie die Verbesserung der Verkehrsleitungsbeschilderung im Plangebiet vorgesehen. Da betriebliche und organisatorische Maßnahmen prinzipiell nicht in Bebauungsplänen festgelegt werden können, sind die entsprechenden Maßnahmen im Zuge einer nachgelagerten Bau- bzw. Betriebsgenehmigung nachzuweisen.

### 4.5.5 Auswirkungen der Planung

Auswirkungen der Planung	Reichweite	Dauer	Stärke	Maß der Auswirkungen
<b>bau- und anlagenbedingt</b>				
Beeinträchtigung der landschaftlichen Erholungsnutzung durch baubedingte Immissionen (Lärm, Abgase, Staub)	gering Umfeld der Bauarbeiten	kurz, auf Bauzeit begrenzt	gering	<b>gering</b>
Überbauung und Versiegelung: Verlust an Erholungsraum	Eingriffsbereich	dauerhaft	gering	<b>gering</b>
<b>betriebsbedingt</b>				
Zunahme der Lärmimmissionen durch Bikeparknutzung und zu- und abfahrende Fahrzeuge	Vorhabensgebiet und Umgebung	dauerhaft, aber nur temporär	mittel	<b>mittel</b>
Erhöhung der Schadstoffemissionen aus den Verbrennungsmotoren durch stärkere Verkehrsnutzung	Zufahrt-, Abfahrts- und Parkplatzbereich und Umgebung	dauerhaft, aber nur temporär	gering	<b>gering</b>

#### **4.5.6 Risikoermittlung (Maß der Beeinträchtigung, Prognose)**

##### **Wohnen**

Die nächsten Wohngebäude liegen von den geplanten und bereits teilweise vorhandenen Parkflächen und baulichen Anlagen des Ski- und Bikeparks etwa 50 m entfernt. Durch die Realisierung der Planung werden sich die bislang hauptsächlich auf die Betriebszeiten des Skilifts in den Wintermonaten beschränkenden Störwirkungen auf die sommerliche Bikeparknutzung ausweiten. Eine deutliche Eingriffsminderung kann durch die heckenartige, randliche Begrünung des östlichen Parkplatzbereichs und die damit verbundene effektive visuelle Abschirmung gegenüber den baulichen Anlagen des Ski- und Bikeparks geschaffen werden. Für die Wohnfunktion des nahegelegenen Mischgebiets entsteht durch das Vorhaben in erster Linie eine spürbar zunehmende Lärmbelastung während des Sommerhalbjahrs, die den Wohnwert im nahegelegenen Mischgebiet nachteilig verändert. Zur Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen wurde in Abstimmung mit dem Betreiber ein, in der Praxis umsetzbares, Maßnahmenpaket konzipiert (siehe oben), das im Rahmen einer nachgelagerten Bau- bzw. Betriebsgenehmigung nachzuweisen ist. Um weitere Beeinträchtigungen, die über den „Regelbetrieb“ hinausgehen zu vermeiden, soll das oben genannte Schallschutzmaßnahmenkonzept zusätzlich durch ein Campingverbot ergänzt werden.

Die zur Reduzierung der Lärm- und Verkehrsbelastung der Anwohner der Straße „Auf Tellen“ eingerichtete Einbahnstraßenregelung soll beibehalten und die Zufahrts- und Abfahrtswege entsprechend des zu erwartenden Verkehrsaufkommens ausgebaut werden. Die bislang häufige Missachtung dieser Regelung ist nach eigener Inaugenscheinnahme auf die unzureichende Beschilderung innerhalb des Planungsgebiets zurückzuführen. Zwar wurde die Rückfahrt vom Betriebsgelände in Richtung der Straße „Auf Tellen“ durch entsprechende Einfahrtsverbotsschilder gekennzeichnet. Die bestehende Ausfahrt über den im Nordwesten des Parkplatzes anschließenden geschotterten Wirtschaftsweg wird für die Ski- und Bikeparkbesucher jedoch nicht ersichtlich. Zur effektiven Vermeidung zukünftiger Verstöße gegen die bestehende Einbahnstraßenregelung muss die Verkehrsleitung innerhalb des Plangebiets durch eine weitere Beschilderung in ausreichender Form erfolgen.

Unter Berücksichtigung dieses vorgesehenen Maßnahmenkonzepts übersteigen die vorhabensbedingten zusätzlich entstehenden Immissionen das zulässige Maß nicht. Die vom Planungsvorhaben ausgehenden Störwirkungen sind nicht geeignet, die Wohnfunktion der Umgebung erheblich zu beeinträchtigen.

##### **Erholung**

Das Vorhaben dient in seiner Funktion als Freizeitsportstätte in erster Linie einer Verbesserung des vorhandenen Freizeit- und Erholungsangebots. Durch den geplanten Ski- und Mountainbikepark wird eine Sport- und Erholungseinrichtung für die örtliche Bevölkerung sowie für zahlreiche Besucher unterschiedlicher Zielgruppen aus dem regionalen Umfeld bis in eine Entfernung von ca. 100 km geschaffen. Diese Nutzung entspricht somit den Zielen des Gebiets für Erholung (Regionalplan Neckar-Alb 2013) sowie den Zielen der Erholungsnutzung des Landschaftsschutzgebietes.

Das Gelände des Ski- und Bikeparks bleibt für Erholungssuchende weiterhin uneingeschränkt zugänglich. Das Maß der vom Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen auf das für seine Erholungsfunktion von hoher Bedeutung eingestufte Planungsgebiet wird als insgesamt gering bis mittel eingestuft. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erholungsfunktion liegt nicht vor.

#### **4.6 Schutzgut Landschaftsbild**

Entsprechend der Definition der „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ der LFU 2005 umfasst der Begriff des Landschaftsbildes vorwiegend den visuellen Eindruck der Landschaft. Darüber hinaus finden auch die weiteren sinnlichen Wahrnehmungen, wie z.B. Geräusche und Gerüche Berücksichtigung.

Nach den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros für Umweltakustik „Heine und Jud“ sind zur Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen Schallschutzmaßnahmen notwendig. In Abstimmung mit dem Betreiber wurde ein, in der Praxis umsetzbares, Maßnahmenpaket konzipiert, welches bei der Ermittlung der Beurteilungspegel bereits berücksichtigt wurde. Die erforderlichen Maßnahmen sind in Kapitel 4.5 aufgeführt.

Dieses Maßnahmenkonzept fand auch bei der Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild Berücksichtigung.

Betriebliche und organisatorische Maßnahmen können in Bebauungsplänen prinzipiell nicht festgelegt werden, sondern sind im Zuge einer nachgelagerten Bau- bzw. Betriebsgenehmigung nachzuweisen.

#### **4.6.1 Bestandsbeschreibung**

Das auf einer Höhe zwischen 740 und 900 m gelegene Untersuchungsgebiet wird naturräumlich der „Hohen Schwabenalb“ (Naturraum-Nr. 93) und der „Mittleren Kuppenalb“ (Naturraum-Nr. 94) zugeordnet und gehört zur Großlandschaft der „Schwäbischen Alb“ (Großlandschaft-Nr. 9).

Das durch Verkarstung und flachmuldige Trockentäler geprägte Gebiet zeichnet sich im Besonderen durch einen reizvollen kleinräumigen Wechsel von Waldflächen und Offenlandflächen aus. Die Waldflächen befinden sich hierbei zumeist im Bereich der Steilhänge und Kuppenlagen. Das meist mit Gehölzen durchsetzte Offenland weist einen hohen, extensiv bewirtschafteten Grünlandanteil auf.

Das im Bereich der freien Landschaft gelegene Plangebiet kann aufgrund seiner Exposition gut von der gegenüberliegenden Talseite und der Talsohle aus eingesehen werden. Die von Gebüsch und Heckenstrukturen gegliederten Grünlandbereiche werden im oberen Hangbereich des Skilift- und Pistenareals durch unterschiedliche Laubmischwald- und Nadelwaldbestände eingerahmt. Dieses abwechslungsreiche, vielfältige Landschaftsbild des Untersuchungsraums entspricht der naturraumtypischen Eigenart der Landschaft und weist hohen Erholungswert auf.



Abbildung 10: Landschaftsbildausschnitt vom Untersuchungsgebiet

#### **4.6.2 Vorbelastung**

Vorbelastungen für das Landschaftsbild bestehen in erster Linie durch die im Plangebiet verlaufenden Freileitungen, den Skilift und die angrenzende sowie im Plangebiet liegende Bebauung.

#### **4.6.3 Empfindlichkeit/ Bewertung**

Die abwechslungsreiche Landschaft innerhalb des Vorhabensbereichs besitzt neben ihrer Strukturvielfalt einen hohen Erholungswert und eine hohe naturraumtypische Ausprägung. Aufgrund dieser Eigenschaften wird ihre Bedeutung für das Landschaftsbild als hoch eingestuft.

#### **4.6.4 Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung**

Durch die geplanten Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen können die Eingriffsfolgen für das Schutzgut Landschaftsbild deutlich reduziert werden. Als weitere Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind u. a. das mit dem Betreiber abgestimmte Schallschutzmaßnahmenkonzept, das Campingverbot sowie die Verbesserung der Verkehrsleitungsbeschilderung im Plangebiet vorgesehen. Da betriebliche und organisatorische Maßnahmen prinzipiell nicht in Bebauungsplänen festgelegt werden können, sind die entsprechenden Maßnahmen im Zuge einer nachgelagerten Bau- bzw. Betriebsgenehmigung nachzuweisen.

#### 4.6.5 Auswirkungen der Planung

Auswirkungen der Planung	Reichweite	Dauer	Intensität	Maß der Auswirkungen
bau- und anlagenbedingt				
Flächeninanspruchnahme und Überformung eines Landschaftsausschnittes	Nördlicher Vorhabensbereich	langfristig	gering	mittel
Ausdehnung des Siedlungskörpers in die Landschaft: Verlust an Freiraum	Nördlicher Vorhabensbereich	langfristig	gering	mittel
Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	Bereich der Einsehbarkeit	langfristig	gering	gering
Verringerung der Aufenthaltsqualität durch Geräusche und visuelle Beeinträchtigungen durch die Bikeparknutzung	Vorhabensbereich und Umgebung	dauerhaft, aber nur temporär	mittel	mittel

#### 4.6.6 Risikoermittlung (Maß der Beeinträchtigung, Prognose)

Die Errichtung und Herstellung der im nördlichen Plangebiet vorgesehenen Gebäude, Parkflächen und Sportanlagen führt zum Verlust an Freiraum sowie einer spürbaren Überformung des vorhandenen Landschaftsbildausschnittes. Die daraus resultierenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild weisen ein mittleres Beeinträchtigungsmaß auf. Gleiches trifft auch auf die, durch die Bikeparknutzung hervorgerufenen akustischen und visuellen Störwirkungen zu. Auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen, eingriffsmindernden Maßnahmen müssen diese Beeinträchtigungen als erheblich eingestuft werden.

#### 4.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Vorhabensgebiet sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden.

#### 4.8 Wirkungsgefüge zwischen den Potenzialen (Wechselwirkungen)

Die betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexen Wirkungszusammenhängen unter den Schutzgütern des Naturhaushaltes, der Landschaft und auch des Menschen zu betrachten.

Um diese verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ergründen, wurden die Beziehungen der Schutzgüter in ihrer Ausprägung im Planungsgebiet ermittelt und miteinander verknüpft, so wie dies die folgende Tabelle zeigt.

Tabelle 9: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

WIRKFAKTOR ►	MENSCH	TIERE UND PFLANZEN	BODEN	WASSER	KLIMA UND LUFT	LANDSCHAFT	KULTUR UND SACHGÜTER
WIRKT AUF ▼							
MENSCH		Vielfalt der Arten und Strukturen verbessern Erholungswirkung	Standort für Kulturpflanzen		Einfluss auf Siedungsklima und Wohlbefinden des Menschen		nicht betroffen
TIERE UND PFLANZEN	Geringfügige Störung durch Besucher	Einfluss der Vegetation auf die Tierwelt	Boden als Lebensraum	Einfluss des Bodenwasserhaushaltes auf die Vegetation	Beeinflusst Standortfaktoren für Vegetation	Vernetzung von Lebensräumen	
BODEN	Veränderung durch Verdichtung und geringfügige Versiegelung im Bereich der Gebäude	Zusammensetzung der Bodenlebewelt hat Einfluss auf die Bodengenese		Einfluss auf die Bodenentwicklung	Einfluss auf Bodenentstehung, Verwitterung und Zusammensetzung	Je nach Relief Einfluss auf die Bodenbildung	
WASSER	Gefahr des Schadstoffeintrags ins Grund- und Oberflächenwasser	Vegetation erhöht Wasserspeicher- und -filterfähigkeit des Bodens	Schadstofffilter und -puffer, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Einfluss auf Grundwasserneubildung		Einfluss auf Grundwasserneubildungsrate (Niederschläge, Verdunstungsrate)		
KLIMA UND LUFT	Veränderung von Kaltluftproduktion, -abfluss sowie Luftregeneration	Steigerung der Kaltluftproduktivität und Luftregeneration durch Bewuchs		Einfluss durch die Verdunstung		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas Pufferung von Extrembedingungen	
LANDSCHAFT	Landschaft wesentlich geprägt durch die menschliche Nutzung	Artenreichtum und Strukturvielfalt als Charakteristikum für Natürlichkeit und Vielfalt			Beeinflusst Standortfaktoren für Vegetation		
KULTUR UND SACHGÜTER	nicht betroffen						

#### 4.9 Vorhabensalternativen

Wesentlicher Bestandteil des Umweltberichts ist die Prüfung der in Betracht kommenden Planungsalternativen. Zu diesem Zweck wurde im Bereich der städtischen Gesamtmarkung nach Standortalternativen gesucht. Diese werden nachfolgend vorgestellt und hinsichtlich der vorhabensspezifischen Anforderungen und der Umweltauswirkungen miteinander verglichen. Im Zuge der Planung wurden 3 Varianten angesprochen und geprüft.

##### Geprüfte Alternativen:

##### Planungsvariante A: Skilift Burladingen

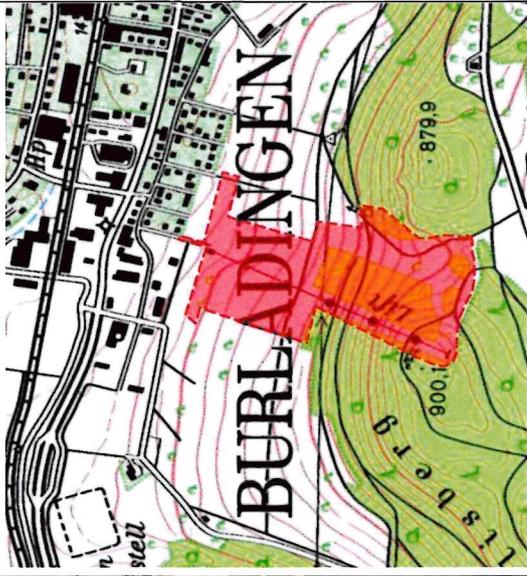
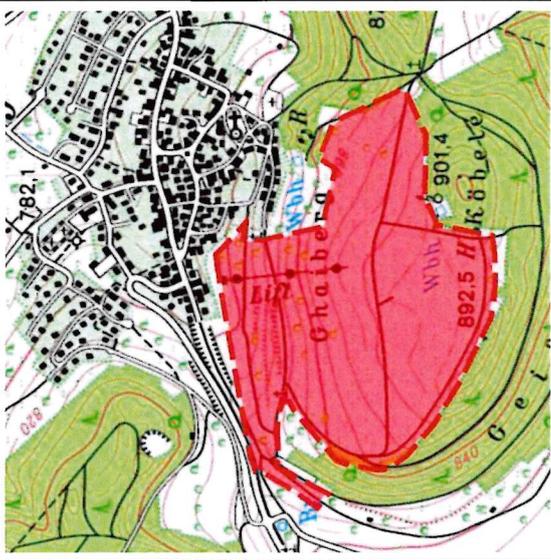
##### Planungsvariante B: Skilift Salmendingen

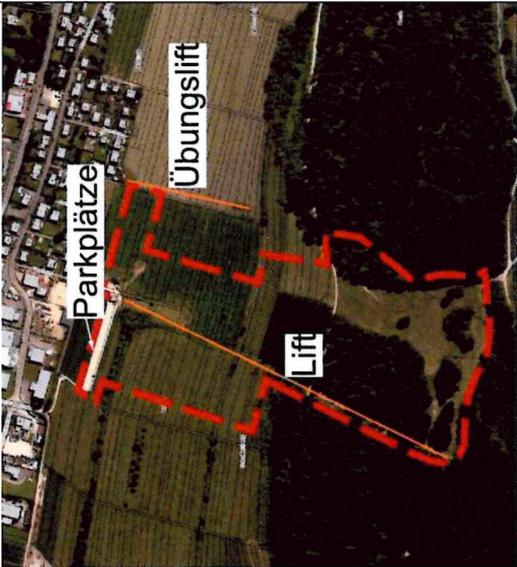
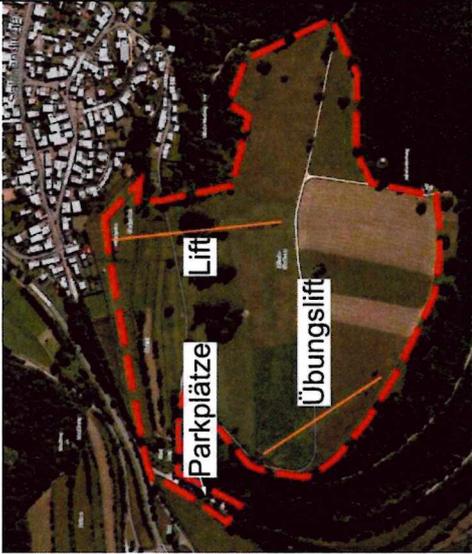
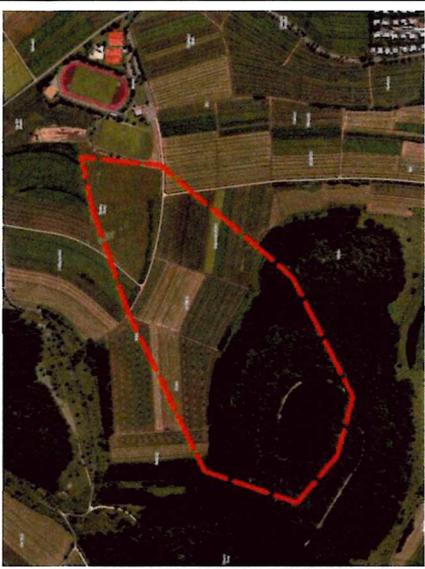
##### Planungsvariante C: Sportzentrum Tiefental

Die Beurteilung der Planungsalternativen erfolgte anhand der Kriterien „Vorhabensspezifische Anforderungen“, „Eingriffe in Natur und Landschaft“ und „Betroffenheit von naturschutzfachlichen Ausweisungen“. Die Alternativen B und C wurden in Bezug gesetzt zur aktuellen Planung (Planungsvariante A).

Tabelle 10: Vergleich der geprüften Planungsvarianten

	<b>Planungsvariante A: Skilift Burladingen</b>	<b>Planungsvariante B: Skilift Salmendingen</b>	<b>Planungsvariante C: Sportzentrum Tiefental</b>
<p><b>Kurzbeschreibung des Vorhabensgebiets</b></p> <p>Bei der Planungsvariante A handelt es sich um die aktuelle Planung, die im vorliegenden Bebauungsplanverfahren verwirklicht werden soll.</p> <p>Das etwa 13,2 ha große Vorhabensgebiet befindet sich am südwestlichen Stadtrand von Burladingen und erstreckt sich über weite Bereiche des dort bestehenden Pistengeländes des Skilifts am Delisberg. Der an einem Nordhang gelegene Schlepplift weist eine Länge von ca. 550 m auf und überwindet einen Höhenunterschied von ca. 160 m (von 740 auf ca. 900 m ü. NN). Die Liftrasse sowie das Pistenareal verlaufen im südlich gelegenen, oberen Hangabschnitt durch eine von Rotbuchen und Weißtannen dominierte Waldfläche, während der untere Hangabschnitt von offenen, durch Gebüsche und Heckenstrukturen gegliederten Grünlandflächen geprägt wird. Etwa 180 m östlich des beschriebenen Schlepplifts befindet sich im unteren flacheren Hangabschnitt ein Übungslift von ca. 180 m Länge, der jedoch nicht in das Gesamtkonzept des geplanten Ski- und Bikeparks miteingebunden werden soll. Der Betrieb des Übungslifts wird weiterhin auf die Wintermonate beschränkt sein. Ein großer Schotterparkplatz, der etwa 100 PKW Stellfläche bietet, befindet sich im Nordwesten des Vorhabensgebiets, etwa 50 m entfernt vom bestehenden Siedlungsrand.</p>	<p>Das Skilift- und Pistenareal des Skilifts Salmendingen grenzt im Südwesten unmittelbar an den Siedlungsrand von Salmendingen an. Der im Nordosten des Gebiets, am steilen Nordhang des Ghaibergs liegende, etwa 290 m lange Schlepplift, überwindet einen Höhenunterschied von ca. 75 m, von etwa 800 auf 875 m ü. NN. Südlich des Schlepplifts weist das Gelände ein vergleichsweise geringeres Gefälle auf. Im Bereich des bestehenden Offenlands wird eine maximale Höhe von ca. 890 m erreicht. Unweit des bestehenden Offenlands, in südlicher Richtung steigt das Gelände bis auf maximal 901 m an. Im Südosten des Gebiets, im Bereich des relativ flachen, oberen Hangabschnitts befindet sich ein ca. 240 m langer Übungslift. Das Skilift- und Pistenareal befindet sich überwiegend im Bereich von hochwertigem Grünland. Im Norden wird das Skilift- und Pistengelände durch verschiedene Feldgehölze und Streuost gesäumt. Der Parkplatz des bestehenden Liftbetriebs befindet sich im Westen des Gebiets, etwa 350 m außerhalb der Ortslage von Salmendingen und bietet Platz für ca. 50 PKW.</p>	<p>Die vorliegende Planungsvariante, im Bereich des Sportzentrums Tiefental wurde im Zuge der Stellungnahmen der frühzeitigen Anhörung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit von Seiten der Anwaltskanzlei EFP Esper Ihrig &amp; Partner Rechtsanwältin mbB empfohlen.</p> <p>Das etwa 580 m nördlich der Stadt Burladingen gelegene Sportzentrum befindet sich im Talgrund des Tiefentals auf einer Höhe von ca. 770 m ü. NN und wird von Bergrücken umgeben, die sich etwa 80 – 135 m über den Talgrund erheben (Gesamthöhe der Berge ca. 850 – 905 m ü. NN). Die im Umfeld des Sportzentrums liegenden Berghänge sind aufgrund ihrer Exposition sowie der Schutzgebietskulisse für die Einrichtung eines Ski- und Bikeparks überwiegend ungeeignet. Ein möglicher Vorhabensstandort ist lediglich im Bereich des Nordhangs des Oberen Bergs denkbar.</p> <p>Der südwestlich der Sportstätte gelegene Bergrücken ist im oberen Hangbereich bewaldet und weist eine maximale Höhe von 903 m auf. Das Gelände überwindet zwischen Berggipfel und Talgrund auf einer Strecke von ca. 850 m (maximal mögliche Liftlänge) einen Höhenunterschied von etwa 130 m. Der obere, bewaldete Hangabschnitt besitzt ein durchschnittliches Gefälle von etwa 11,0°, während der untere, offene Hangbereich mit einem durchschnittlichen Gefälle von etwa 4,75° vergleichsweise flach ist.</p>	

	<p><b>Planungsvariante A: Skilift Burladingen</b></p>  <p>Lageplan mit hinterlegter topographischer Karte für die Planungsvariante A, unmaßstäblich</p>	<p><b>Planungsvariante B: Skilift Salmendingen</b></p>  <p>Lageplan mit hinterlegter topographischer Karte für die Planungsvariante B, unmaßstäblich</p>	<p><b>Planungsvariante C: Sportzentrum Tiefental</b></p>  <p>Lageplan mit hinterlegter topographischer Karte für die Planungsvariante C, unmaßstäblich</p>
--	--	--	---

	<p><b>Planungsvariante A: Skilift Burladingen</b></p>	<p><b>Planungsvariante B: Skilift Salmendingen</b></p>	<p><b>Planungsvariante C: Sportzentrum Tiefental</b></p>
	 <p>Lageplan mit hinterlegtem Luftbild für die Planungsvariante A, unmaßstäblich</p>	 <p>Lageplan mit hinterlegtem Luftbild für die Planungsvariante B, unmaßstäblich</p>	 <p>Lageplan mit hinterlegtem Luftbild für die Planungsvariante C, unmaßstäblich</p>

	<b>Planungsvariante A: Skilift Burladingen</b>	<b>Planungsvariante B: Skilift Salmendingen</b>	<b>Planungsvariante C: Sportzentrum Tiefental</b>
<b>Vorhabens-spezifische Anforderungen</b>  Exposition, Hangneigung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Günstige topographischen Gegebenheiten: Ein für den Skibetrieb erforderlicher Nordhang, mit ausreichend Gefälle (durchschnittliches Gefälle zwischen Liffen- und -ausstieg von ca. 15,1°) ist vorhanden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Planungsvariante weist insgesamt mäßig günstige bis günstige topographische Gegebenheiten auf, d. h. das Gelände des Skilifts Salmendingen befindet sich an einem, für den Skibetrieb erforderlichen, Nordhang mit ausreichendem Gefälle (durchschnittliches Gefälle zwischen Liffen- und -ausstieg von ca. 15,2°). Im Vergleich zur angestrebten Planungsvariante im Bereich des Skilifts Burladingen bieten die topographischen Gegebenheiten für die Einrichtung eines attraktiven Ski- und Bikeparks deutlich weniger Potenzial. Dies begründet sich durch folgende Punkte:             Der südliche, obere Hangbereich ist vergleichsweise flach und für die Einrichtung interessanter Pisten und Mountainbiketrails unattraktiv. Aus diesem Grund beschränkt sich der bestehende Skibetrieb bereits mit Ausnahme des Übungshangs (beim Übungslift) auf den unteren, steilen Hangabschnitt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Planungsvariante weist insgesamt mäßig günstige topographische Gegebenheiten auf. Zwar ist im vorgesehenen Bereich ein für den Skibetrieb erforderlicher Nordhang vorhanden, dieser bietet jedoch hinsichtlich der Topographie ein deutlich geringeres Potenzial für die Einrichtung eines attraktiven Ski- und Bikeparks. Dies begründet sich durch folgende Punkte:</li> </ul>
<b>Nutzbarkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gesamter Hangbereich für Ski und Mountainbike gut nutzbar</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Vergleich zur angestrebten Planungsvariante weist der Vorhabensbereich ein deutlich geringeres Gefälle (durchschnittliches Hanggefälle von ca. 8,62°; durchschnittliches Gefälle des steileren oberen Hangabschnitts von etwa 11,0°) auf. Dies wirkt sich maßgeblich auf das vorhandene Pistenpotenzial und Streckenpotenzial für Mountainbiketrails als Nutzungseinschränkung aus.</li> </ul>

	<b>Planungsvariante A: Skilift Burladingen</b>	<b>Planungsvariante B: Skilift Salmendingen</b>	<b>Planungsvariante C: Sportzentrum Tiefental</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Während im Bereich des Skilifts Burladingen ein Höhenunterschied von rund 160 m überwunden werden, überbrückt der bestehende Skilift Salmendingen lediglich einen Höhenunterschied von ca. 75 m. Auch unter Berücksichtigung des oberen, flachen Hangabschnitts können maximal 100 Höhenmeter überwunden werden. Dies wirkt sich maßgeblich auf das vorhandene Streckenpotenzial für Mountainbiketrails als Nutzungseinschränkung aus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der nördliche, untere Hangbereich ist vergleichsweise flach und für die Einrichtung interessanter Pisten und Mountainbiketrails unattraktiv.</li> </ul>
<b>Bestehende Anlagen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standort verfügt über zwei in Betrieb befindliche Skilifte, wobei nur der Hauptlift in das Gesamtkonzept des geplanten Ski- und Bikeparks eingebunden werden soll.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standort verfügt ebenfalls über zwei in Betrieb befindliche Skilifte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standort verfügt über keine baulichen Anlagen, die für den Ski- und Bikeparkbetrieb erforderlich sind.</li> </ul>
<b>Liftlänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Länge des Schleplifts ca. 550 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit einer Länge von ca. 550 m ist der Skilift Burladingen fast doppelt so lang, wie der Skilift Salmendingen, der eine Gesamtlänge von lediglich etwa 290 m aufweist. Dies wirkt sich maßgeblich auf das vorhandene Streckenpotenzial für Mountainbiketrails aus.</li> </ul>	
<b>Parkplätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der erforderliche Parkplatzbedarf kann innerhalb des Gebiets und dessen Umgebung in ausreichender Form gedeckt werden. Ein Parkplatz mit einer Stellfläche für ca. 100 PKW ist im Gebiet bereits vorhanden, weitere Parkplätze können geschaffen werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Gebiet verfügt im Westen über einen Parkplatz, der eine Parkkapazität für etwa 50 PKW bietet. Weitere Parkmöglichkeiten können in ausreichender Form geschaffen werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Sportzentrum verfügt über verschiedene Parkplätze, die jedoch den bestehenden Sporteinrichtungen dienen. Weitere Parkmöglichkeiten müssten somit eingerichtet werden. Dies ist erscheint möglich.</li> </ul>

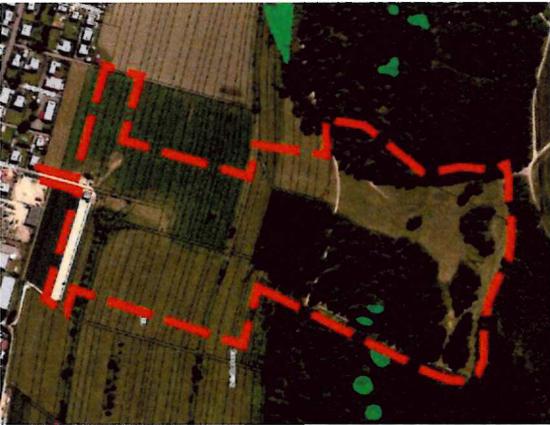
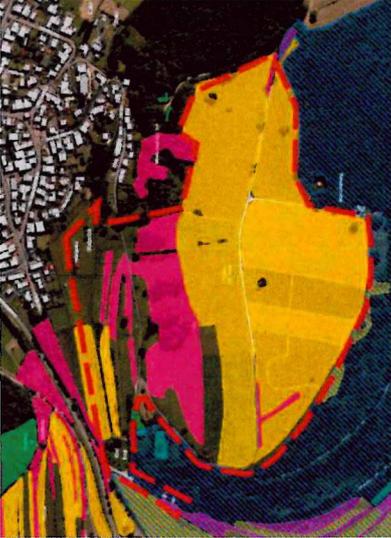
	<b>Planungsvariante A: Skilift Burladingen</b>	<b>Planungsvariante B: Skilift Salmendingen</b>	<b>Planungsvariante C: Sportzentrum Tiefental</b>
Pistengelände	<p>- Standort verfügt über ein ausreichendes Pistenareal.</p>	<p>- Standort verfügt über ein ausreichendes Pistenareal.</p>	<p>- Im Vorhabensgebiet sind keine Skipisten vorhanden.</p>
<b>Eingriff in Natur und Landschaft sowie Auswirkungen auf den Menschen</b>	<p>Nachfolgend werden die vorhabensbedingten Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft sowie die Auswirkungen auf den Menschen grob zusammengefasst. Eine detaillierte Ausführung kann dem Kapitel 4 entnommen werden.</p> <p><b>Boden</b> Die im Vorhabensgebiet anstehenden natürlichen Böden weisen eine geringe bis sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut Boden auf. Infolge des Eingriffs, insbesondere durch die bauliche Inanspruchnahme, ergeben sich Beeinträchtigungen von erheblichem Ausmaß. Ein Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen ist schutzgutübergreifend möglich.</p> <p><b>Wasser</b> Die im Vorhabensgebiet anstehenden hydrogeologischen Formationen der „Oxford-Schichten“ und des „Mittleren Oberjura“ besitzen eine mittlere Bedeutung für das Grundwasser. Oberflächengewässer sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Der vorgesehene Eingriff verursacht keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser.</p>	<p><b>Boden</b> Die im Gebiet anstehenden natürlichen Böden weisen ebenfalls eine geringe bis sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut Boden auf. Die erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden einschließend deren Folgen sind mit denen der Planungsvariante A vergleichbar.</p> <p><b>Wasser</b> Im Gebiet herrschen hinsichtlich Grundwasser (hydrogeologische Formationen „Oxford-Schichten“ und „Mittlerer Oberjura“ mit einer mittleren Bedeutung für das Grundwasser) und Oberflächenwasser (nicht vorhandene vergleichbare Gegebenheiten, im Vergleich zur Planungsvariante A. Die durch den Eingriff entstehenden Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser sind ebenfalls vergleichbar.</p>	<p><b>Boden</b> Die im Gebiet anstehenden natürlichen Böden weisen ebenfalls eine geringe bis sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut Boden auf. Die erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden einschließend deren Folgen müssen aufgrund der fehlenden Pisten und baulichen Anlagen als höher eingestuft werden.</p> <p><b>Wasser</b> Im Gebiet herrschen hinsichtlich Grundwasser (hydrogeologische Formationen „Oxford-Schichten“, „Umlagerungssedimente“ und „Mittlerer Oberjura“ mit einer mittleren Bedeutung für das Grundwasser) und Oberflächenwasser (nicht vorhanden) vergleichbare Gegebenheiten, im Vergleich zur Planungsvariante A. Die erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Wasser müssen aufgrund der fehlenden Pisten und baulichen Anlagen als höher eingestuft werden.</p>

	<b>Planungsvariante A: Skilift Burladingen</b>	<b>Planungsvariante B: Skilift Salmendingen</b>	<b>Planungsvariante C: Sportzentrum Tiefental</b>
	<p><b>Klima/Luft</b> Durch die vorhabensbedingte, dauerhafte Inanspruchnahme von Grünland und Gehölzstrukturen entstehenden Beeinträchtigungen, die in ihrer Gesamtwirkung als unerheblich zu bewerten sind.</p> <p><b>Pflanzen und Tiere</b> Die im Vorhabensgebiet vorkommenden Biotoptypen weisen eine sehr hohe bis sehr geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf. Die vor allem im Norden des Vorhabensbereichs vorgesehene Versiegelung und Überbauung sowie die Entfernung der Vegetationsbestände im Bereich der Mountainbiketrasse führen zu Auswirkungen mit einem hohen Beeinträchtigungsmaß, verbunden mit einem erheblichen Eingriff. Ein Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen ist durch planexterne Ausgleichsmaßnahmen möglich.</p> <p><b>Mensch</b> <u>Wohnfunktion:</u> Die nächsten Wohngebäude liegen von den geplanten und bereits teilweise vorhandenen Parkflächen und baulichen</p>	<p><b>Klima/Luft</b> Der Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft ist hinsichtlich der Dimension der Gesamtwirkung mit dem der Planungsvariante A vergleichbar.</p> <p><b>Pflanzen und Tiere</b> Das Gebiet wird nahezu flächendeckend durch hochwertige, unter Schutz stehende Biotope eingenommen (siehe unten). Der vorhabensbedingte Eingriff in Form der baulichen Erschließung und der Nutzung des Geländes als Bikepark, würde zu erheblichen Beeinträchtigungen dieser naturschutzfachlich sensiblen Bereiche (vor allem Magere Flachland-Mähwiesen und Magerrasen) führen, deren Gesamtausmaß die negativen Auswirkungen der Planungsvariante A deutlich überstiege.</p> <p><b>Mensch</b> <u>Wohnfunktion:</u> Das Pistengelände des Skilifts Salmendingen erstreckt sich, bis auf wenige Meter, an die Mischbebauung des</p>	<p><b>Klima/Luft</b> Im Falle der Realisierung der Planungsvariante C werden zur Einrichtung des Lift- und Pistenareals erhebliche Eingriffe in den lufthygienisch und bioklimatisch besonders aktiven Waldbestand des oberen Hangbereichs erforderlich. Der flächige Eingriff in einen lokalklimatisch sehr hochwertigen Waldbereich mit ca. 3 bis 5 ha Fläche würde auch unter Berücksichtigung des klimatischen Einzugsbereichs zu erheblich negativen Auswirkungen führen, deren Ausmaß die Beeinträchtigungen der Planungsvariante A deutlich überstiege.</p> <p><b>Pflanzen und Tiere</b> Die Umsetzung der Planungsvariante C führt, aufgrund der Einrichtung des Lift- und Pistenareals, zu einem großflächigen Verlust von naturschutzfachlich hochwertigen Waldbiotopen. Darüber hinaus würden im Bereich des Offenlands weitere hochwertige und zum Teil unter Schutz stehende Biotope beansprucht (siehe unten). Der vorhabensbedingte Eingriff in Form der baulichen Erschließung und der Nutzung des Geländes als Bikepark würde zu erheblichen Beeinträchtigungen dieser naturschutzfachlich sensiblen Bereiche führen, deren Gesamtausmaß die negativen Auswirkungen der Planungsvariante A deutlich überstiege.</p> <p><b>Mensch</b> <u>Wohnfunktion:</u> Das Gebiet der Planungsvariante C weist aktuell einen relativ großen Abstand zu den nächsten</p>

	<p><b>Planungsvariante A: Skilift Burladingen</b></p> <p>Anlagen des Ski- und Bikeparks etwa 50 m entfernt, im nordöstlich gelegenen Mischgebiet. Die mit der Vorhabensrealisierung und dem zusätzlichen Bikeparkbetrieb in erster Linie einhergehende, spürbar zunehmende Lärmbelastung während des Sommerhalbjahrs wird die Wohnfunktion im Bereich der nahegelegenen Wohnhäuser nachteilig beeinträchtigen. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen und der vorhandenen Vorbelastungen ist jedoch davon auszugehen, dass die vom Planungsvorhaben ausgehenden Störwirkungen nicht geeignet sind, die Wohnfunktion der Umgebung erheblich zu beeinträchtigen.</p>	<p><b>Planungsvariante B: Skilift Salmendingen</b></p> <p>angrenzenden Siedlungskörpers von Salmendingen. Die untere Liftstation des Skilifts Salmendingen liegt im Vergleich zur Talstation des Skilifts Burladingen deutlich näher an den nächstgelegenen Wohngebäuden. Während die Talstation des Schlepplifts in Salmendingen einen Abstand von ca. 40 m zum nächsten Wohngebäude aufweist, beträgt die räumliche Distanz zwischen Talstation und Mischbebauung in Burladingen ca. 60 m. Vergleichsweise ungünstige Bedingungen ergeben sich zudem durch die topographischen Gegebenheiten. Während in Burladingen der siedlungsnahere, untere Hangbereich zunächst deutlich flacher ist, steigt der Pistenbereich in Salmendingen unmittelbar in Siedlungsnähe steil an. Die Parksituation gestaltet sich demgegenüber in Salmendingen als deutlich günstiger. Die bestehenden Parkmöglichkeiten weisen eine räumliche Distanz von ca. 350 m zum Siedlungskörper von Salmendingen auf und können von Salmendingen her nicht eingesehen werden. Dennoch sind die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Lärm und visuelle Störungen hinsichtlich der Wohnfunktion für die Planungsvariante B im Bereich des Skilifts Salmendingen aufgrund des geringen Abstands zur Wohnbebauung als höher einzuschätzen.</p>	<p><b>Planungsvariante C: Sportzentrum Tiefental</b></p> <p>Wohngebäuden auf. Diese befinden sich etwa 520 m südöstlich in einem Wohngebiet der Stadt Burladingen. Diese Wohnbaufläche soll entsprechend dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Burladingen aus dem 1995 in Richtung des Sportzentrums Tiefental um ca. 400 m erweitert werden. Im Falle der baulichen Erschließung des geplanten Wohngebiets betrüge der Abstand zwischen Wohnbebauung und dem Gebiet der Planungsvariante C etwa 420 m. Aufgrund der wesentlich größeren räumlichen Distanz, muss davon ausgegangen werden, dass die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Lärm und visuelle Störungen hinsichtlich der Wohnfunktion für die Planungsvariante C als deutlich geringer einzuschätzen sind.</p>
<p><b>Erholungsfunktion:</b> Auch für die Erholungsfunktion werden durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen</p>	<p><b>Erholungsfunktion:</b> Der Eingriff in die Funktion Erholung ist in seiner Gesamtwirkung mit den Beeinträchtigungen im Bereich der</p>	<p><b>Erholungsfunktion:</b> Der Eingriff in die Funktion Erholung ist, aufgrund der fehlenden Pisten und Skiliftanlagen, in seiner Gesamtwirkung</p>	<p><b>Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Stadt Burladingen 1995 im Bereich der Planungsvariante C</b></p> 

	<b>Planungsvariante A: Skilift Burladingen</b>	<b>Planungsvariante B: Skilift Salmendingen</b>	<b>Planungsvariante C: Sportzentrum Tiefental</b>
	<p>erwarten. In seiner Funktion als Freizeitsportstätte dient das Vorhaben einer Verbesserung des vorhandenen Freizeit- und Erholungsangebots und steht den Zielen des Gebiets für Erholung (Regionalplan Neckar-Alb 2013) sowie den Zielen der Erholungsnutzung des Landschaftsschutzgebietes nicht entgegen. Darüber hinaus bleibt das Gebiet für Erholungssuchende weiterhin uneingeschränkt zugänglich.</p> <p><b>Landschaftsbild</b> Das Vorhaben zieht durch die Errichtung und Herstellung der im nördlichen Plangebiet vorgesehenen Gebäude, Parkflächen und Sportanlagen einen Verlust an Freiraum sowie eine spürbare Überformung des vorhandenen Landschaftsbildausschnittes nach sich. Zudem ergeben sich durch den sommerlichen Bikeparkbetrieb zusätzliche akustische und visuelle Störwirkungen. Die vorhabensbedingten Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild sind in ihrer Gesamtwirkung als erheblich einzustufen. Ein Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen ist jedoch schutzgutübergreifend möglich.</p>	<p>Planungsvariante A vergleichbar.</p> <p><b>Landschaftsbild</b> Das Vorhabensgebiet der Planungsvariante B weist im Vergleich zum Pistengelände des Skilifts Burladingen eine deutlich geringere Einsehbarkeit auf. Trotz der insgesamt schlechten Einsehbarkeit des Gebietes können die oberen Hangbereiche sowie das Parkplateau von der etwa 1 km westlich, auf dem Kornbühl gelegenen Salmendinger Kapelle eingesehen werden. Bei der Wallfahrtskapelle handelt es sich um ein im hohen Maße prägendes Landschaftselement mit überregionaler Bedeutung. Aufgrund der insgesamt schlechteren Einsehbarkeit des Gebietes und der relativ großen Entfernung zur Salmendinger Kapelle, ist der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild als etwas geringer einzuschätzen.</p>	<p>als höher einzustufen.</p> <p><b>Landschaftsbild</b> Die erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild einschließlich deren Folgen sind insbesondere infolge der Pisteneinrichtung mittels Entfernung eines landschaftsprägenden Waldbestands als deutlich höher einzustufen.</p>

<p><b>Betroffenheit von naturschutzfachlichen Ausweisungen</b></p>	<p><b>Planungsvariante A: Skilift Burladingen</b></p> <p>Innerhalb des Plangebiets befinden sich zwei kleine Teilflächen des nach § 30 BNatSchG geschützten Biotops „Felsen Ostrand Delisberg“ (Biotop-Nr. 277204173264). Die Planung sieht keinen unmittelbaren Eingriff in die geschützten Bereiche vor.</p>	<p><b>Planungsvariante B: Skilift Salmendingen</b></p> <p>Das Gebiet ist großflächig von einer Vielzahl naturschutzrechtlicher Ausweisungen überlagert. Der südliche, obere Hangbereich wird nahezu flächendeckend von geschützten Mageren Flachland-Mähwiesen eingenommen. Im Bereich des nördlichen, unteren Hangbereichs erstrecken sich zudem großflächige, nach § 30 BNatSchG/§33 NatschG unter Schutz stehende Magerrasen- und Feldgehölzbiotope sowie weitere kleinere Magere Flachland-Mähwiesenbereiche. Im Norden und Westen grenzt zudem das FFH-Gebiet „Salmendingen/Sonnenbühl“ (Schutzgebiets-Nr. 7620341) an das Gebiet der Planungsvariante an. Eine Nutzung dieser hochwertigen und sensiblen Bereiche während der Vegetationsperiode als Bikepark würde einen erheblichen Eingriff in diese geschützten Biotope darstellen.</p>	<p><b>Planungsvariante C: Sportzentrum Tiefental</b></p> <p>Das Gebiet der Planungsvariante C ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets „Oberes Starzeltal und Zollerberg“ (Schutzgebiets-Nr. 4.17.048) und befindet sich unmittelbar zwischen den beiden Naturschutzgebieten „Oberberg-Köpfe“ (Schutzgebiets-Nr. 4.191) und „Nähberg“ (Schutzgebiets-Nr. 4.160). Innerhalb des Gebiets sind im Bereich des offenlandgeprägten, unteren Hangabschnitts einige naturschutzfachliche Ausweisungen vorhanden. Unmittelbar entlang des Waldrands verläuft in einem 40-160 m breiten Streifen das FFH-Gebiet „Reichenbach und Killertal zwischen Hechingen und Burladingen“ (Schutzgebiets-Nr. 7620311), das innerhalb des vorgesehenen Vorhabensbereichs durch drei geschützten Mageren Flachland-Mähwiesen sowie dem nach § 30 BNatSchG/§33 NatschG unter Schutz stehenden Magerrasenbiotop „Magerrasen westlich im Gewann Scheuerlesäcker (nordwestlich Burladingen)“ (Biotop-Nr. 176204176046) eingenommen wird. Ein weiteres nach § 30 BNatSchG/§ 33 NatSchG geschütztes Biotop („Steinriegel und Feldhecken südlich im Gewann Rauhe Äcker (nordwestlich Burladingen) (Biotop-Nr. 176204176045)) erstreckt sich entlang des im Norden in Richtung Sportanlagen verlaufenden Wirtschaftswegs. Eine Nutzung dieser hochwertigen und sensiblen Bereiche während der Vegetationsperiode als Bikepark würde einen erheblichen Eingriff in geschützte Biotope darstellen. Zudem steht das Vorhaben der Verordnung des Landschaftsschutzgebiets</p>
--	--	---	---

	<p><b>Planungsvariante A: Skilift Burladingen</b></p>  <p>Nach NatSchG und LWaldG geschütztes Biotop der Waldkartierung (grüne Fläche)(Quelle: Daten und Kartendienst der LUBW)</p> <p><b>Naturschutzfachliche Ausweisungen im Bereich der Planungsvariante A</b></p>	<p><b>Planungsvariante B: Skilift Salmendingen</b></p>  <p>Nach NatSchG und LWaldG geschütztes Biotop der Waldkartierung (grüne Fläche), nach NatSchG geschütztes Biotop der Offenlandkartierung (rote Fläche), offiziell kartierte FFH-Mähwiesen (gelbe Fläche), FFH-Gebiet (blaue Schraffur) (Quelle: Daten und Kartendienst der LUBW)</p> <p><b>Naturschutzfachliche Ausweisungen im Bereich der Planungsvariante B</b></p>	<p><b>Planungsvariante C: Sportzentrum Tiefental</b></p> <p>entgegen.</p>  <p>Nach NatSchG und LWaldG geschütztes Biotop der Waldkartierung (grüne Fläche), nach NatSchG geschütztes Biotop der Offenlandkartierung sowie Naturschutzgebiet (rote Fläche), Naturdenkmal (rosa Punkt), offiziell kartierte FFH-Mähwiesen (gelbe Fläche), FFH-Gebiet (blaue Schraffur), ganzflächiges Landschaftsschutzgebiet (nicht dargestellt) (Quelle: Daten und Kartendienst der LUBW)</p> <p><b>Naturschutzfachliche Ausweisungen im Bereich der Planungsvariante C</b></p>
--	--	--	--

	<b>Planungsvariante A: Skilift Burladingen</b>	<b>Planungsvariante B: Skilift Salmendingen</b>	<b>Planungsvariante C: Sportzentrum Tiefental</b>
<b>Fazit</b>	<p><b>Vorbensalternative mit der höchsten Eignung, aufgrund:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorhabensspezifische Anforderungen werden am besten erfüllt: gute Bedingungen hinsichtlich Topographie sowie bereits vorhandene Pisten, Lifanlagen und Parkplätze</li> <li>- Insgesamt geringste Eingriffe in Natur und Landschaft</li> <li>- Insgesamt geringste Betroffenheit von naturschutzfachlichen Ausweisungen (im Gebiet liegen zwei kleine Teilflächen eines nach § 30 BNatSchG geschützten Felsbiotops, kein geplanter Eingriff)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorhabensspezifische Anforderungen werden erfüllt: mäßig günstige bis günstige Bedingungen hinsichtlich Topographie sowie bereits vorhandene Pisten, Lifanlagen und Parkplätze</li> <li>- Eingriffe in Schutzgut Pflanzen und Tiere sind deutlich höher, Eingriffe in Schutzgut Mensch sind geringfügig höher</li> <li>- Eingriffe in Schutzgüter Boden, Wasser und Klima sind vergleichbar</li> <li>- Eingriffe in Schutzgut Landschaftsbild sind geringfügig kleiner</li> <li>- Erhebliche Betroffenheit von naturschutzfachlichen Ausweisungen (im Süden des Gebiets nahezu flächendeckend geschützte Magere Flachland-Mähwiesen, im Norden großflächig nach § 30 BNatSchG/§ 33 NatSchG geschützte Magerrasen- und Feldgehölzbiotope sowie weitere kleine Magere Flachland-Mähwiesenbereiche)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorhabensspezifische Anforderungen werden erfüllt: mäßig günstige Bedingungen hinsichtlich Topographie sowie keine Pisten und Lifanlagen</li> <li>- Eingriffe in Schutzgüter Klima und Biotope sind deutlich höher, Eingriffe in Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild sind geringfügig höher</li> <li>- Eingriffe in Schutzgut Mensch sind deutlich geringer</li> <li>- Erhebliche Betroffenheit von naturschutzfachlichen Ausweisungen (entlang des Waldrandes verläuft ein FFH-Gebiet mit drei Mageren Flachland-Mähwiesen und zwei nach § 30 BNatSchG/§ 33 NatSchG geschützten Biotopen, flächendeckend Landschaftsschutzgebiet)</li> </ul>

#### **4.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung (Nullvariante) der Planung**

Bei Durchführung der Planung werden die oben dargestellten Beeinträchtigungen und Risiken für die Umweltgüter und den Menschen mit großer Wahrscheinlichkeit eintreten, der Umweltzustand wird sich verschlechtern. Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die negativen Auswirkungen teilweise abgemindert werden.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens bliebe die gegenwärtige Nutzung bestehen. Damit würden die in den vorangegangenen Kapiteln ermittelten Auswirkungen auf die Schutzgüter unterbleiben.

## 5 Maßnahmen der Grünordnung

### 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

#### Schutzgut Boden

- Verminderung der Versiegelung durch die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen im Bereich von PKW-Stellflächen
- Fachgerechter Umgang mit Bodenmaterial und Wiederverwendung des Bodenmaterials auf den Grundstücksflächen

#### Schutzgut Wasser

- Verminderung der Versiegelung durch die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen im Bereich von PKW-Stellflächen und dementsprechend kein vollständiger Verlust des Versickerungsvermögens
- Entwässerung des Plangebiets im Trennsystem und Rückführung des unverschmutzten Niederschlagswassers in den Landschaftswasserhaushalt

#### Schutzgut Klima/Luft

- Verbesserung des lokalen Kleinklimas durch die Festsetzung der Pflanzgebote
- Erhalt von wertvollen Altholzstrukturen und Habitatbaumgruppen durch die Festsetzung eines Mindestüberschirmungsgrads von 80 % und ein Fällverbot für Altbuchen ab einem Brusthöhendurchmesser von 50 cm mit Ausnahme von Verkehrssicherungsfällen im Bereich der mit Waldbäumen bestockten Flächen.

#### Schutzgut Arten / Biotope

- Verminderung der Beeinträchtigungen durch Umsetzung der Pflanzgebote und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Verwendung von energiesparenden und insektenverträglichen LED-Lampen mit geringer Lockwirkung sowie Verzicht auf künstliche Beleuchtung im Bereich der mit Waldbäumen bestockten Grünfläche TG 3. Lediglich im unmittelbaren Bereich der Liftspur ist eine für den Winterbetrieb erforderliche Beleuchtung geplant, die jedoch während des Sommerbetriebs nicht zum Einsatz kommt.
- Erhalt von wertvollen Altholzstrukturen und Habitatbaumgruppen durch die Festsetzung eines Mindestüberschirmungsgrads von 80 % und ein Fällverbot für Altbuchen ab einem Brusthöhendurchmesser von 50 cm mit Ausnahme von Verkehrssicherungsfällen im Bereich der mit Waldbäumen bestockten Flächen.

#### Schutzgut Mensch

- Verminderung der Beeinträchtigungen durch Umsetzung der Pflanzgebote und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Verminderung der akustischen Störwirkungen auf ein unerhebliches Maß durch Umsetzung eines Schallschutzmaßnahmenkonzepts im Rahmen der nachgelagerten Bau- bzw. Betriebsgenehmigung.
- Vermeidung erheblicher, über den „Regelbetrieb“ des Ski- und Bikeparks hinausgehender Beeinträchtigungen durch die Festsetzung eines Campingverbots.
- Reduzierung der Lärm- und Verkehrsbelastung für die Anwohner der Straße „Auf Tellen“ durch Verbesserung der Verkehrsleitung innerhalb des Planungsgebiets.

## Schutzgut Landschaftsbild

- Verminderung der Einsehbarkeit von baulichen Einrichtungen und des Betriebs durch Umsetzung der Pflanzgebote
- Verminderung der akustischen Störwirkungen auf ein unerhebliches Maß durch Umsetzung eines Schallschutzmaßnahmenkonzepts im Rahmen der nachgelagerten Bau- bzw. Betriebsgenehmigung.
- Vermeidung erheblicher, über den „Regelbetrieb“ des Ski- und Bikeparks hinausgehender Beeinträchtigungen durch die Festsetzung eines Campingverbots.
- Reduzierung der Lärm- und Verkehrsbelastung für die Anwohner der Straße „Auf Tellen“ durch Verbesserung der Verkehrsleitung innerhalb des Planungsgebiets.
- Erhalt von wertvollen Altholzstrukturen und Habitatbaumgruppen durch die Festsetzung eines Mindestüberschirmungsgrads von 80 % und ein Fällverbot für Altbuchen ab einem Brusthöhendurchmesser von 50 cm mit Ausnahme von Verkehrssicherungsfällen im Bereich der mit Waldbäumen bestockten Flächen.

## 5.2 Grünflächen

Die im Bebauungsplan ausgewiesenen Grünflächen sind entsprechend ihrer Zweckbestimmung als Grünflächen mit standortgerechten Gehölzen der jeweiligen Pflanzgebote anzulegen und zu gestalten. Die Bepflanzungen sind spätestens in der ersten Pflanzperiode durchzuführen, die nach Fertigstellung der baulichen Anlagen folgt. Alle Neupflanzungen sind ordnungsgemäß zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Pflanzausfälle sind in der gleichen Qualität zu ersetzen. Sämtliche durch den Ski- und Bikepark bedingte Nutzungen, die einer ungestörten Vegetationsentwicklung entgegenwirken, wie das Errichten von Baukörpern, die Anlage von Holzlagerplätzen, die Ablagerung organischen Materials etc. sind untersagt.

Die entsprechend den nachfolgenden Pflanzgeboten und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zu verwendenden Pflanzen sind den Pflanzenlisten im Anhang zu entnehmen.

### PFLANZGEBOT 1 (PFG 1)

### § 9 ABS. 1 NR. 25A BAUGB

#### **Randliche Eingrünung des westlichen Parkplatzbereichs durch Anlage eines Grünstreifens**

Zur randlichen Eingrünung des westlichen Parkplatzbereichs ist auf der mit PFG 1 gekennzeichneten Fläche eine Kräuter-Gras-Mischung für trockene bis frische Standorte einzusäen. Die Pflege des Grünstreifens sieht eine regelmäßige Mahd sowie den Verzicht auf mineralische Düngergaben vor. Das Mähgut ist abzutransportieren.

### PFLANZGEBOT 2 (PFG 2)

### § 9 ABS. 1 NR. 25A BAUGB

#### **Randliche Eingrünung des östlichen Parkplatzbereichs durch heckenartige Bepflanzung**

Zur randlichen Eingrünung des östlichen Parkplatzbereichs sind auf ca. 70 % der mit PFG 2 gekennzeichneten Fläche standortgerechte, heimische Sträucher (Qualität 60 - 100, 2 x verpflanzt) der Pflanzliste 1 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Auf die Abstandsregelungen zu Nachbargrundstücken des § 12 Abs. 1-3 NRG wird verwiesen.

Die restlichen Flächen sind als Grünland zu entwickeln. Auf vegetationsfreien Bereichen ist eine Kräuter-Gras-Mischung für trockene bis frische Standorte einzusäen. Die Pflege sieht eine regelmäßige Mahd sowie den Verzicht auf mineralische Düngergaben vor. Das Mähgut ist abzutransportieren.

## **MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 ABS. 1 NR. 20 BAUGB)**

### **MAßNAHME M1**

#### **Entwicklung von standortgerechten Kraut- und Hochstaudensäumen**

Die Maßnahme M1 sieht auf den Flurstücken Nr. 8173 und 8186 die Entwicklung von zwei ca. 10 – 15 m breiten, standortgerechten Kraut- und Hochstaudensäumen vor.

Die Entwicklung der Kraut- und Hochstaudensäume kann spontan erfolgen. Auf die Einsaat einer Saatgutmischung kann verzichtet werden, da in der nahen Umgebung ein ausreichendes Artenpotenzial für die Entwicklung von Kraut- und Hochstaudensäumen vorhanden ist. Der entlang der südlich angrenzenden Schlagflur auf dem Flurstück Nr. 8173 geplante Saumstreifen ist alle 2 Jahre durch eine späte Mahd ab September zu pflegen. Der auf dem Pistengelände im Bereich des Flurstücks Nr. 8186 vorgesehene Kraut- und Hochstaudensaum kann jährlich durch eine späte Mahd ab September bewirtschaftet werden. Das auf den Flächen anfallende Mähgut ist von den Flächen zu entfernen. Die Düngung der Flächen ist untersagt. Die Querung der Flächen mit Ski und Mountainbike ist zulässig.

### **MAßNAHME M2**

#### **Entwicklung eines standortgerechten, waldrandartigen Gehölz- und Krautsaums**

Im Bereich des Maßnahme M2 soll der bestehende Fichtenbestand auf einer Breite von ca. 25 m zurückgenommen und in einen standortgerechten, waldrandartigen Gehölz- und Krautsaums umgebaut werden. Der zu entwickelnde Gehölz- und Krautsaums ist in der Übergangszone zum geschlossenen Baumbestand durch einen, aus Gebüsch und vereinzelt Bäumen 2. Ordnung bestehenden, Gehölzgürtel zu gestalten, während angrenzend an die nördliche Wirtschaftswiese ein ca. 10 m breiter Kraut- und Hochstaudensaum zu entwickeln ist.

Die Zurücknahme des Fichtenbestandes hat schrittweise durch mehrere Lichtungshiebe in den nächsten 15 Jahren zu erfolgen, wobei vereinzelt standortgerechte, heimische Sträucher und Bäume 2. Ordnung im Bereich des Gehölzgürtels zu schonen sind. Zur Entwicklung des Gehölzgürtels ist eine Initialpflanzung mit standortgerechten, heimischen Bäumen der Pflanzliste 2 vorzunehmen. Die Entwicklung des Kraut- und Hochstaudensaums soll durch gelenkte Sukzession erfolgen. Auf die Einsaat einer Saatgutmischung kann verzichtet werden, da in der nahen Umgebung ein ausreichendes Artenpotenzial für die Entwicklung eines Kraut- und Hochstaudensaums vorhanden ist.

Entsprechend des Biotopentwicklungs- und Pflegekonzepts der Maßnahme soll im Bereich des Gehölzgürtels die Entwicklung der Fläche durch gelenkte Sukzession mit gezieltem Zurückdrängen der nicht standortgerechten Arten erfolgen. Der Kraut- und Hochstaudensaum ist alle 2 Jahre durch eine späte Mahd ab September zu pflegen, wobei das anfallende Mähgut von der Fläche zu entfernen ist. Die Düngung der Fläche ist untersagt. Die Querung der Fläche mit Ski und Mountainbike ist zulässig.

## **5.3 Bodenverwendung**

Anfallender Mutterboden ist getrennt von unbelebten Bodenschichten zu lagern, in nutzbarem Zustand zu erhalten und auf dem Grundstück selbst wieder einzubauen bzw. der gärtnerischen / landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen.

## **5.4 Dachflächenentwässerung**

Das unverschmutzte Oberflächenwasser der Gebäude und Verkehrsflächen ist breitflächig zur Versickerung zu bringen. Die Entwässerung über die öffentliche Abwasserkanalisation ist nicht zulässig.

## 5.5 Beleuchtungsanlagen

Um die anlockende Wirkung auf nachtaktive Insekten möglichst gering zu halten, ist im gesamten Vorhabensgebiet die Verwendung von energiesparenden und insektenverträglichen LED-Lampen mit geringer Lockwirkung vorgesehen. Die Leuchten sind so auszubilden, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streulichtarm). Die Beleuchtung ist nur während der Betriebszeiten zulässig. Weiterhin soll, zum weitgehenden Erhaltung der Waldfunktionen, im Bereich der Waldbereiche (TG 3) auf eine künstliche Beleuchtung verzichtet werden. Lediglich im unmittelbaren Bereich der Liftspur ist eine für den Winterbetrieb erforderliche Beleuchtung geplant, die jedoch während des Sommerbetriebs nicht zum Einsatz kommt.

## 5.6 Zufahrten und Stellplätze

Zur Verminderung des Eingriffes wird die Verwendung von wasserdurchlässigen oder wasserrückhaltenden Materialien für PKW-Stellflächen festgesetzt. Generell sind Bodenversiegelungen auf das unabdingbar notwendige Maß zu reduzieren.

## 5.7 Schallschutzmaßnahmenkonzept

Nach den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros für Umweltakustik „Heine und Jud“ sind zur Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen Schallschutzmaßnahmen notwendig. In Abstimmung mit dem Betreiber wurde ein, in der Praxis umsetzbares, Maßnahmenpaket konzipiert, welches bei der Ermittlung der Beurteilungspegel bereits berücksichtigt wurde. Die erforderlichen Maßnahmen sind nachfolgend aufgeführt:

- Errichtung eines Gebäudes (geplantes Gaststättengebäude) mit einer OK von 4 m ü. Gel. direkt angrenzend östlich an das bestehende Gaststättengebäude (Abschirmung der Schallabstrahlung der Außengastronomie).
- Keine Zu- und Abfahrten auf dem östlichen (geplanten) Parkplatz ab 22 Uhr.
- Begrenzung der Schallabstrahlung der Musikanlage im Außengastronomiebereich auf einen gesamten, anlagenbezogenen Schalleistungspegel (LWA) von 110 dB(A) tags und 100 dB(A) nachts. Die Lautsprecher sind in Richtung Süden auszurichten.
- Die Abluftanlage der geplanten Küche ist an der Südfassade des Gebäudes anzubringen. Die Schallabstrahlung darf einen Schalleistungspegel LWA von 80 dB(A) nicht überschreiten.
- Fenster und Türen im Norden und Osten der Gaststättengebäude sind nachts geschlossen zu halten und nur als Fluchttüren zu nutzen. Der Zugang zu den Gaststätten ist nach 22 Uhr von Süden her möglich.
- Ein Diskotheken-ähnlicher Betrieb (Après-Ski) findet nicht statt.
- Das resultierende Schalldämmmaß der Außenbauteile (R<sub>W</sub>, res.) des geplanten Maschinenhauses sollte abhängig von der Schallabstrahlung der Pumpe mindestens 40 dB betragen<sup>3</sup>.
- Die Pistenraupe wird im Regelbetrieb nachts nicht genutzt. Ausnahmen sind bis zu 10 Mal pro Jahr möglich<sup>4</sup>.
- Ein Ski- oder Rad-Abfahrtsbetrieb nachts findet nicht statt.

Betriebliche und organisatorische Maßnahmen können in Bebauungsplänen prinzipiell nicht festgelegt werden, sondern sind im Zuge einer nachgelagerten Bau- bzw. Betriebsgenehmigung nachzuweisen.

<sup>3</sup> Angaben zum Fabrikat der Pumpe liegen nicht vor. Die Schalldämmmaße beziehen sich auf einen Innenpegel des Maschinenhauses von 95 dB(A).

<sup>4</sup> Bei seltenen Ereignissen an höchstens zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres können weniger strenge Richtwerte außerhalb von Gebäuden angesetzt werden.

## **5.8 Campingverbot**

Um erhebliche, über den „Regelbetrieb“ des Ski- und Bikeparks hinausgehende Beeinträchtigungen durch nächtigende Besucher zu vermeiden, muss das Kampieren im Bereich der Parkplätze und auf den angrenzenden Wiesen verboten werden. Entsprechende Hinweis- und Verbotsschilder sind im Plangebiet anzubringen.

## **5.9 Verbesserung der bestehenden Einbahnstraßenregelung**

Zur Reduzierung der Lärm- und Verkehrsbelastung für die Anwohner der Straße „Auf Tellen“ wurde in der Vergangenheit eine Einbahnstraßenregelung eingeführt. Hierbei erfolgt die Zufahrt zur bestehenden Liftanlage aus nördlicher Richtung über die Straße „Auf Tellen“ und in deren Verlängerung über einen Schotterweg. Die Abfahrt erfolgt über einen im Nordwesten anschließenden geschotterten Wirtschaftsweg, welcher etwa 60 m nordwestlich in die Heugabenstraße des angrenzenden Gewerbegebiets mündet. Diese Regelung soll in ihren Grundzügen weitgehend erhalten bleiben. Zur effektiven Vermeidung zukünftiger Verstöße gegen die bestehende Einbahnstraßenregelung muss die Verkehrsleitung innerhalb des Plangebiets durch eine weitere Beschilderung in ausreichender Form erfolgen. Die vorgesehenen Maßnahmen sind im Zuge einer nachgelagerten Bau- bzw. Betriebsgenehmigung nachzuweisen.

## 6 Gegenüberstellung von Bestand und Planung

### 6.1 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz innerhalb des Gebietes

Das innerhalb des Planungsgebietes verbleibende Kompensationsdefizit und damit der Umfang für Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich überschlägig für alle Schutzgüter mit Ausnahme von Arten / Biotopen über ein fünfstufiges Modell. Es gilt das Prinzip Fläche mal Wert vor und nach der Planung. Das Schutzgut Biotope wird über eine gesonderte feindifferenzierte 64-Punkte Skala bewertet.

Durch das Planungsvorhaben sind die Schutzgüter Boden, Biotope und Landschaftsbild in erheblichem Maße betroffen.

Tabelle 11: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz innerhalb des Plangebiets

Wertstufe	Boden		Wasser		Klima		Biotope		Landschaftsbild	
	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher
A= sehr hoch (x5)	19096	18664	0	0	638240	192870	1182126	986688	0	0
B = hoch (x4)	198282	187584	0	0	17192	373488	53219	0	527784	0
C = mittel (x3)	53685	40599	379728	350001	0	0	1125908	1055715	0	395838
D = gering (x2)	30070	37281	4743	11917	0	0	3588	27373	0	0
E = sehr gering (x1)	0	0	2999	9320	0	0	10113	27195	0	0
<b>Flächenwert (Fläche x Wertstufe)</b>	<b>301134</b>	<b>284127</b>	<b>387470</b>	<b>371238</b>	<b>655432</b>	<b>566358</b>	<b>2375659</b>	<b>2097676</b>	<b>527784</b>	<b>395838</b>

**Defizit/Überschuss**      **-17007**  
   **m<sup>2</sup>-WE**

**-16232**  
   **m<sup>2</sup>-WE**

**-89074**  
   **m<sup>2</sup>-WE**

**-277983**  
   **Punkte**

**-131946**  
   **m<sup>2</sup>-WE**

## 6.2 Erläuterungen zur Eingriffsbilanz, Minimierung und planinternem Ausgleich

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 13,2 ha. Der Eingriffsbilanz in Kapitel 6.1 liegen die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Flächenanteile zu Grunde.

Tabelle 12: Flächenanteile des Planungsgebiets

Flächentyp	Flächenanteil (m <sup>2</sup> )
Vegetationsflächen, die nicht überplant werden	111927
Überbaubare Flächen	1977
Geplante Erschließungs- und Parkflächen (Straße, Fußweg, Parkflächen)	7665
Geplante Mountainbiketrasse	5637
Geplante Flächen für Grünordnungsmaßnahmen	4741
<b>gesamt</b>	<b>131946</b>

Einen Ausgleich der Funktionsverluste bzw. –beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Biotope, Mensch und Landschaftsbild leisten innerhalb des Geltungsbereiches die Flächen mit Pflanzgeboten und die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

Für die Schutzgüter Boden und Wasser erfolgt innerhalb des Planungsgebietes eine starke Eingriffsminimierung durch die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen im Bereich von PKW-Stellflächen. Zudem dienen der fachgerechte Umgang mit Bodenmaterial und die Wiederverwendung des anfallenden Bodenaushubs auf den Grundstücksflächen dazu, die Eingriffsfolgen für das Schutzgut Boden zu reduzieren. Für das Schutzgut Wasser erfolgt eine weitere Minimierung des Eingriffes durch die vorgesehene Entwässerung im Trennsystem und die somit gegebene überwiegende Rückführung des Oberflächenwassers in den Landschaftswasserhaushalt. Für die Schutzgüter Klima, Biotope und Landschaftsbild tragen, neben der Umsetzung der Pflanzgebote und der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, auch der vorgesehene Erhalt von wertvollen Altholzstrukturen und Habitatbaumgruppen durch die Festsetzung eines Mindestüberschirmungsgrads von 80 % und das Fällverbot für Altbuchen ab einem Brusthöhendurchmesser von 50 cm bei. Darüber hinaus können durch Verwendung von energiesparenden und insektenverträglichen LED-Lampen sowie den Verzicht auf künstliche Beleuchtung im Waldbereichen die Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Biotope reduziert werden. Für die Schutzgüter Mensch und Landschaftsbild können zudem durch das Schallschutzmaßnahmenkonzept, das Campingverbot sowie die Verbesserung der Verkehrsleitungsbeschilderung im Plangebiet die vom Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen vermindert werden.

Unter Berücksichtigung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleibt innerhalb des Geltungsbereiches für die Schutzgüter Boden, Biotope und Landschaftsbild ein Kompensationsdefizit, das Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes notwendig macht.

## 6.3 Planexterne Kompensation

Die Ausführung von externen Kompensationsmaßnahmen dient dem Ausgleich der durch das Vorhaben beeinträchtigten und innerhalb des Gebietes nicht ausgleichbaren Funktionen des Naturhaushalts. Die Art der planexternen Kompensationsmaßnahmen hat sich vorrangig an den betroffenen Schutzgütern mit hoher und sehr hoher Bedeutung zu orientieren. Die Kompensation soll möglichst durch Maßnahmen erfolgen, die gleichzeitig für mehrere Schutzgüter positive Auswirkungen besitzen.

Die Kompensation hat möglichst zeitgleich oder vor dem Eingriff zu erfolgen, da bis zur vollständigen Funktionserfüllung der Kompensationsmaßnahmen naturgemäß eine Entwicklungsdauer erforderlich ist (Bildung von Bodengefüge, Entstehung bestimmter Vegetationsstrukturen etc.).

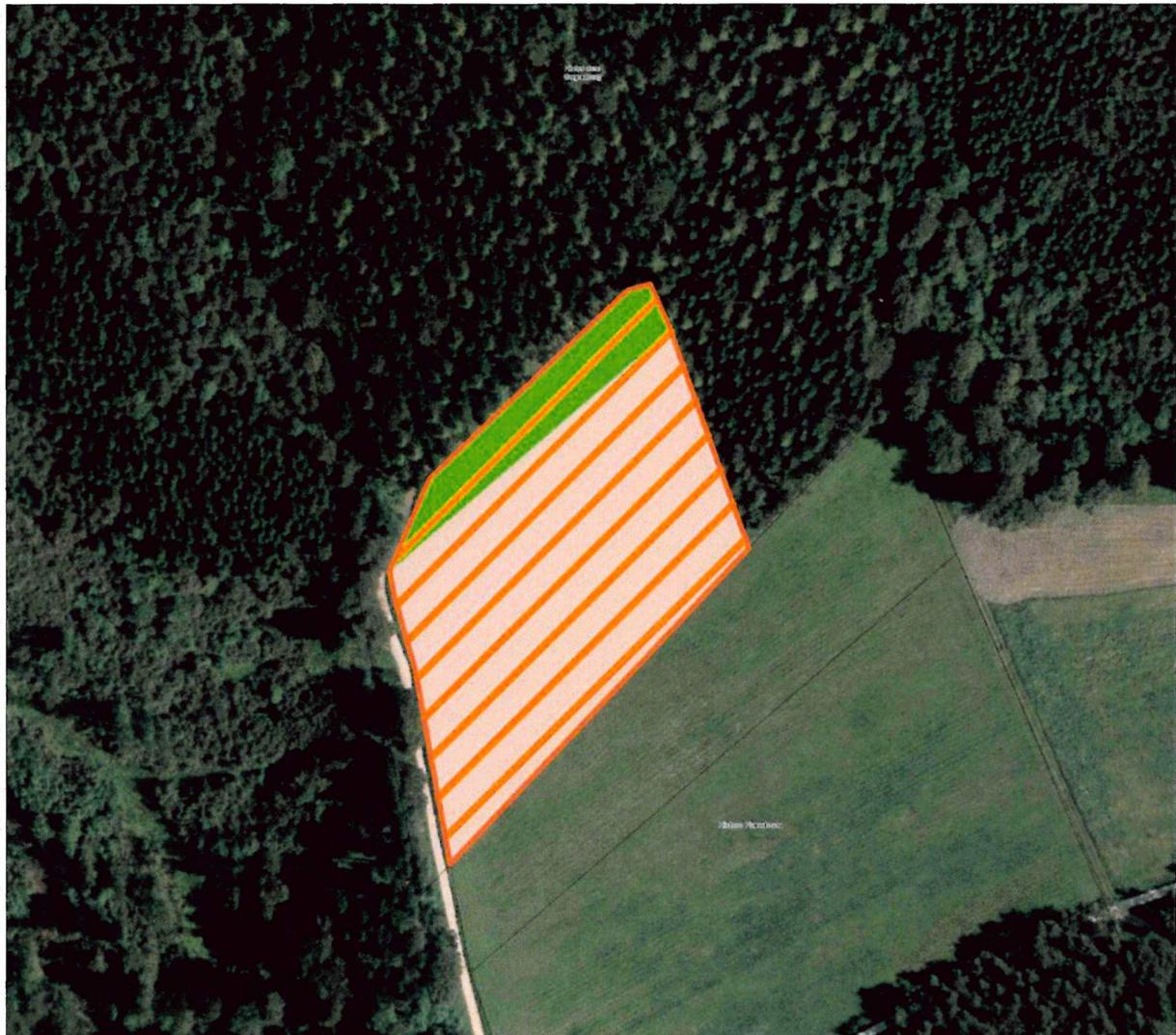
Als Ausgleich für die Inanspruchnahme der im Bebauungsplangebiet gelegenen bestockten Waldbereiche ist auf den Flurstücken Nr. 6525, 6543 und 6555 der Gemarkung Burladingen die Entwicklung eines stabilen, standortgerechten und naturnahen Waldbestands mit stufigem Waldmantel vorgesehen. Darüber hinaus sollen auf den Flurstücken 1780, 1754 und 1784 der Gemarkung Hausen strukturreiche Halboffenlandbiotope mit niederwüchsigen Heckenabschnitten, Einzelgebüsch, Strauchgruppen sowie Kraut- und Hochstaudensäumen entwickelt werden.

Tabelle 13: Maßnahmenbeschreibung der Kompensationsmaßnahme K1a

<b>Stadt Burladingen</b>		<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“		Maßnahmen-Nr.: <b>K1a</b>
Flurstücksnummern: 6525		<b>Eigentümer:</b> Stadt Burladingen
Flächengröße: 15.970 m <sup>2</sup>		<b>Gemarkung:</b> Burladingen
<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
<b>Art der Maßnahme:</b>		
Entwicklung eines stabilen, standortgerechten und naturnahen Waldbestands mit stufigem Waldmantel auf einer Ackerfläche sowie einer Wirtschaftswiese, angrenzend an den umgebenden Waldrand		
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b>		
Schaffung eines Waldes mit all seinen Funktionen. Herstellung von Lebensräumen für heimische Tier- und Pflanzenarten der naturnahen Wälder. Förderung der Landschaftspotenziale von Boden, Wasser und Klima. Erhöhung des Strukturereichtums der Landschaft zur Aufwertung des Landschaftsbildes und Verbesserung der Erholungsfunktion der Landschaft.		
<b>Standort/Lage:</b>		
		
Maßnahmenfläche (orangefarben transparent), Bebauungsplangebiet (rot transparent)		

**Stadt Burladingen**

Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“

**Maßnahmenbeschreibung**Maßnahmen-Nr.: **K1a**

Maßnahmenfläche (orangefarbene Schraffur), Acker (beige), Fettwiese (grün)

Die Fläche der Kompensationsmaßnahme K1a liegt etwa 2,3 km südöstlich des Bebauungsplangebiets.

**Maßnahmenbeschreibung:**

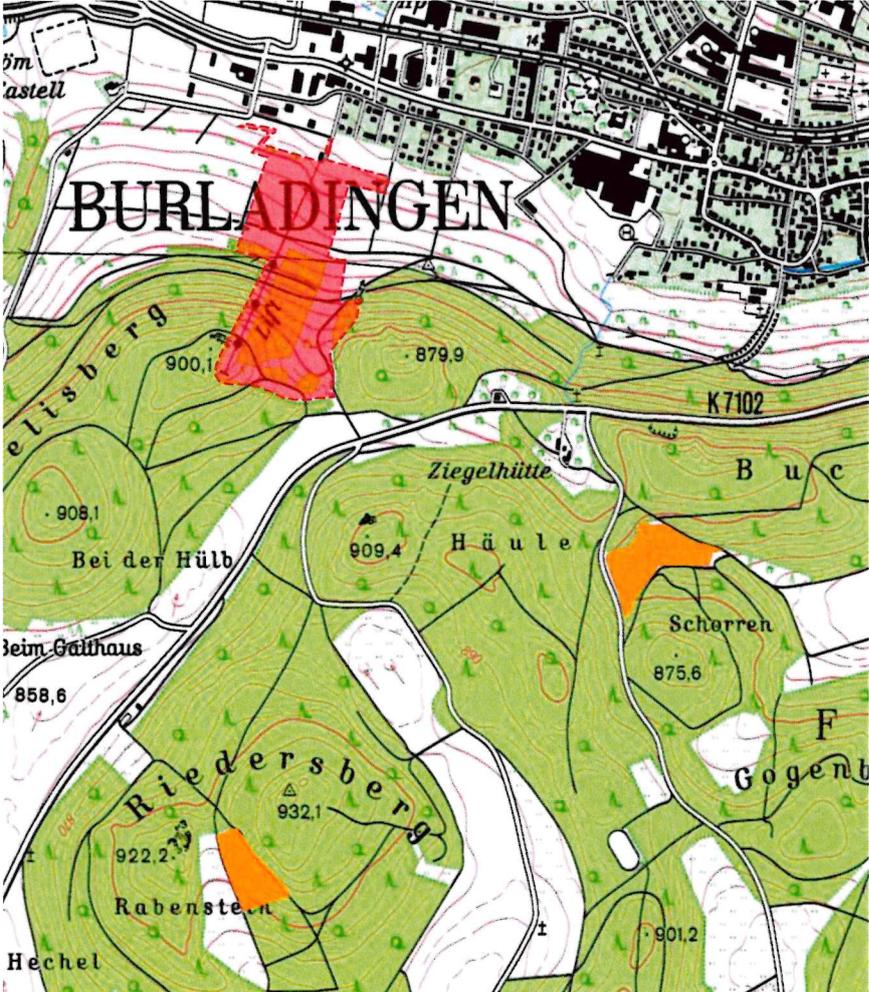
Begründung und Entwicklung eines naturnahen Waldbestandes und Waldmantels aus standortgerechten, heimischen Bäumen und Sträuchern sowie eines Hochstaudensaumes.

**Anlage / Erstpflege**

- Initialpflanzung von standortgerechten, heimischen Bäumen (Weißtanne, Bergahorn, Rotbuche, Gemeine Fichte) im Bereich des Waldbestands. Etwa 40 % der gepflanzten Bäume sollten Nadelgehölze und ca. 60 % Laubbäume sein.
- Entwicklung eines ca. 10 m breiten Gehölzgürtels durch Pflanzung von standortgerechten, heimischen Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung (Hasel, Weißdorn, Schneeball, Vogelkirsche, Eberesche u. a.) im Bereich des Waldmantels.
- Anbringen von Verbiss- und Fegeschutz
- Ein ca. 8 m breiter Streifen entlang des Waldrandes ist aus der Nutzung zu nehmen und der Sukzession zu überlassen. Dort soll ein vorgelagerter Kraut- und Hochstaudensaum entwickeln, welcher alle 2 bis 3 Jahre durch eine späte Mahd (ab

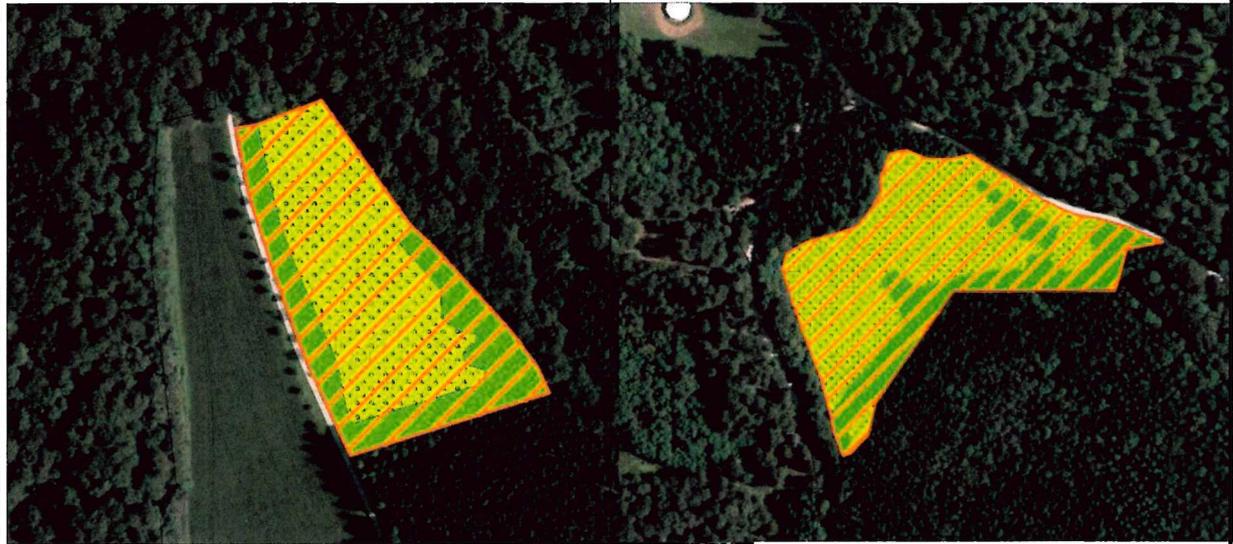
<b>Stadt Burladingen</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“	Maßnahmen-Nr.: <b>K1a</b>
<p>September) zu mähen und vom Gehölzaufwuchs zu befreien ist. Die Düngung der Fläche ist untersagt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Bereich der Jagdkanzel ist die Anlage von Schussschneisen gestattet.</li> </ul> <p><b>Dauerpflege / Pflegeintervalle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jungwuchspflege durch gezieltes Zurückdrängen der nicht standortgerechten Arten (Robinie, Douglasie u. a.) und ggf. Mahd des Unterwuchses.</li> </ul> <p>Die Maßnahme einschließlich der zu verwendenden heimischen, standortgerechten Pflanzenarten wurde in Absprache mit dem Forstamt des LRA ZAK (Herrn Schmidt) erstellt.</p>	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb: nicht erforderlich

Tabelle 14: Maßnahmenbeschreibung der Kompensationsmaßnahme K1b

Stadt Burladingen	Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“	Maßnahmen-Nr.: <b>K1b</b>
Flurstücksnummern: 6543, 6555	Eigentümer: Stadt Burladingen
Flächengröße: 42.240 m <sup>2</sup>	Gemarkung: Burladingen
<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
<b>Art der Maßnahme:</b> Entwicklung von stabilen, standortgerechten und naturnahen Waldbeständen mit stufigen inneren Waldrändern auf Sukzessionsflächen innerhalb des Waldbestands	
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Schaffung von Wäldern mit all ihren Funktionen. Herstellung von Lebensräumen für heimische Tier- und Pflanzenarten der naturnahen Wälder. Förderung der Landschaftspotenziale von Boden, Wasser und Klima. Erhöhung des Strukturreichtums der Landschaft zur Aufwertung des Landschaftsbildes und Verbesserung der Erholungsfunktion der Landschaft.	
<b>Standort/Lage:</b>  <p>Maßnahmenfläche (orangefarben transparent), Bebauungsplangebiet (rot transparent)</p>	

**Stadt Burladingen**

Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“

**Maßnahmenbeschreibung**Maßnahmen-Nr.: **K1b**

Maßnahmenfläche (orangefarbene Schraffur), Sukzessionswald (hellgrün mit Baumsymbolen), Fettwiese (grün)

Die Flächen der Kompensationsmaßnahme K1b liegen etwa 0,75 km südöstlich und 1 km südlich des Bebauungsplangebiets.

**Maßnahmenbeschreibung:**

Begründung und Entwicklung von naturnahen Waldbeständen und Waldmänteln aus standortgerechten, heimischen Bäumen und Sträuchern sowie Hochstaudensäumen.

**Anlage / Erstpflege**

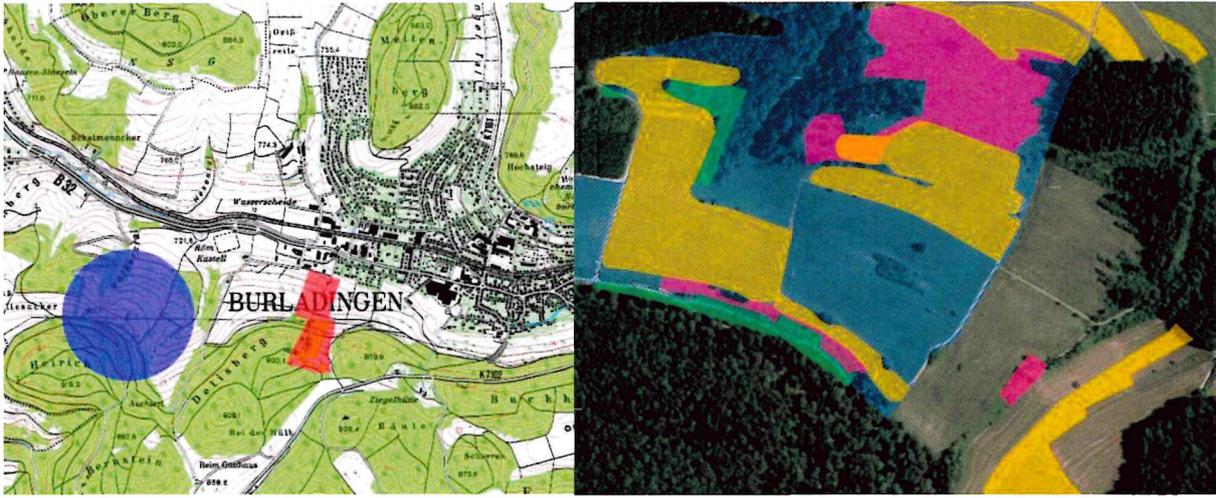
- Schrittweise erfolgende Zurücknahme der Sukzessionswaldbestände durch mehrere Lichtungshiebe in den nächsten 15 Jahren unter Schonung der gewünschten Baumarten (Weißtanne, Bergahorn, Rotbuche, Gemeine Fichte).
- Initialpflanzung von standortgerechten, heimischen Bäumen (Weißtanne, Bergahorn, Rotbuche, Gemeine Fichte) im Bereich der Waldbestände. Die zu entwickelnden Waldbestände sollen einen Nadelgehölzanteil von ca. 40 % und einen Laubgehölzanteil von ca. 60 % aufweisen.
- Entwicklung von ca. 10 m breiten Gehölzgürteln durch Pflanzung von standortgerechten, heimischen Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung (Hasel, Weißdorn, Schneeball, Vogelkirsche, Eberesche u.a.) entlang der angrenzenden Wirtschaftswege zur Gestaltung eines inneren Waldrands.
- Anbringen von Verbiss- und Fegeschutz
- Die im Bereich der Jagdkanzeln bestehenden Schussschneisen können erhalten bleiben.
- Ein ca. 5 m breiter Streifen entlang des inneren Waldrandes ist aus der Nutzung zu nehmen und der Sukzession zu überlassen. Dort soll ein vorgelagerter Kraut- und Hochstaudensaum entwickeln werden, welcher alle 2 bis 3 Jahre durch eine späte Mahd (ab September) zu mähen und vom Gehölzaufwuchs zu befreien ist. Die Düngung der Fläche ist untersagt.

**Dauerpflege / Pflegeintervalle**

- Jungwuchspflege durch gezieltes Zurückdrängen der nicht standortgerechten Arten (Robinie, Douglasie u. a.) und ggf. Mahd des Unterwuchses.

<b>Stadt Burladingen</b> Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>K1b</b>
Die Maßnahme einschließlich der zu verwendenden heimischen, standortgerechten Pflanzenarten wurde in Absprache mit dem Forstamt des LRA ZAK (Herrn Schmidt) erstellt.	
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Grunderwerb: nicht erforderlich

Tabelle 15: Maßnahmenbeschreibung der Kompensationsmaßnahme K2 (CEF-Maßnahme 3)

<b>Stadt Burladingen</b>		<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“		Maßnahmen-Nr.: <b>K2</b>
Flurstücksnummern: 1780, 1754, 1784		Eigentümer: Stadt Burladingen
Flächengröße: ca. 6945 m <sup>2</sup>		Gemarkung: Hausen
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
<b>Art der Maßnahme:</b> Entwicklung von strukturreichen Halboffenlandbiotopen mit niederwüchsigen Heckenabschnitten, Einzelgebüsch, Strauchgruppen sowie Kraut- und Hochstaudensäumen		
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten des Neuntötters, Bluthänflings und Goldammer im räumlichen Zusammenhang.		
<b>Standort/Lage:</b> Die Maßnahmenflächen befinden sich in ca. 700 m Entfernung westlich des geplanten Bikeparks im Gebiet Heugaben. Im näheren Umfeld der Maßnahmenflächen bestehen ca. 6 Neuntötterreviere. Bei den Standorten der geplanten Heckenanpflanzung wurde auf einen ausreichenden Abstand zu den derzeitigen Revieren geachtet. Die Maßnahmenflächen befinden sich teilweise innerhalb des FFH-Gebietes Nr. 7620311 „Reichenbach und Killertal zwischen Hechingen und Burladingen“. Die Anlage der Heckenstrukturen einschließlich der Kraut- und Hochstaudensäume erfolgt ausschließlich im Bereich von Ackerstandorten und Fettwiesen, Magerwiesen werden nicht beansprucht.		
		
<p><i>Legende: Rote Fläche = Bebauungsplangebiet, Blauer Kreis = Lage der Maßnahme K2, gelbe Fläche = LRT Magere Flachland-Mähwiesen, blaue Schraffur = FFH-Gebiet, magentafarbene Fläche = § 33 Biotop (Offenlandkartierung), grüne Fläche = Waldbiotopkartierung</i></p> <p>Übersichtslageplan und Schutzgebietsausweisungen im Bereich der Maßnahme K2</p>		

**Stadt Burladingen**

Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“

**Maßnahmenbeschreibung**Maßnahmen-Nr.: **K2**

Legende: Gelb schraffiert = Derzeitige Neuntöter-Reviere, Gelbe Fläche = Anpflanzung von Feldhecken (Fh) und Strauchgruppen (Sg), sowie Entwicklung von Krautsäumen (schematische Darstellung)

Darstellung der Maßnahme K2

**Maßnahmenbeschreibung:****Pflanzung von Gehölzen und Entwicklung von Krautsäumen**

- Pflanzung heimischer, standorttypischer Gehölze (linienartig als lückige Feldhecke) bestehend aus Hasel, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Heckenrose, Schlehe, Weißdorn, Liguster und Holunder u. a. (mit hohem Anteil an Dornen- und Beerensträuchern) in der Pflanzperiode vor der Baumaßnahme (vorzugsweise im Herbst von Oktober bis Dezember bei frostfreien Böden, ansonsten im zeitigen Frühjahr bis Anfang April). Zur Herstellung höherer Gehölzstrukturen sollen nach Möglichkeit die vorhandenen Gehölze, die aus dem Bebauungsplangebiet entnommen werden müssen, in die Fläche verpflanzt werden. Neupflanzungen sind mit der Pflanzqualität (3 x v., im Container 3 Ltr, 100 - 150) vorzunehmen. Für die Neupflanzung sind ausschließlich gebietsheimische Gehölzarten aus autochtonem Pflanzenmaterial zu verwenden.
- Die Feldhecken sind in einer Länge von jeweils ca. 12 m und einer Breite von ca. 6 m anzulegen. Die Strauchgruppen sollen die Ausmaße von ca. 4 x 3 m besitzen.
- Bei der Herstellung der Heckenbiotope ist auf einen hohen Grenzlinienanteil zu achten (keine regelmäßigen Pflanzreihen sondern unregelmäßiger Umriss).
- Die Entwicklung von ca. 10 m breiten Kraut- und Hochstaudensäumen erfolgt durch Einstellen der regelmäßigen Bewirtschaftung.
- Die bereits bestehenden Gebüsche sind zu erhalten.

<b>Stadt Burladingen</b> Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> Maßnahmen-Nr.: <b>K2</b>
<b>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:</b> <b>Pflege der Feldhecken:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gehölzpflege in den ersten 3 Jahren: wässern nach Bedarf und mulchen</li><li>• Abschnittsweises auf den Stock setzen, alle 15 Jahre</li></ul> <b>Pflege des Krautsaumes</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Die Flächen sind durch eine späte Mahd ab Oktober zu pflegen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen.</li></ul>	



Mit der Umsetzung der vorgeschlagenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kann der Kompensationsbedarf des Bebauungsplans „Ski- und Bikepark Burladingen“ gedeckt werden. Bei Realisierung der vorgeschlagenen Maßnahmen verbleibt gegenüber dem Ausgleichsbedarf ein Kompensationsüberschuss von 18 %, d.h. von insgesamt 169.500 Ökopunkten, die als Ausgleich für einen anderen Eingriff verwendet werden können.

Tabelle 17: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes

<b>Gesamtkompensation je Schutzgut</b>				
<b>Boden</b> in m <sup>2</sup> -WE	<b>Wasser</b> in m <sup>2</sup> -WE	<b>Klima</b> in m <sup>2</sup> -WE	<b>Biotope</b> in Biotopwertpunkten	<b>Landschaftsbild</b> in m <sup>2</sup> -WE
20.380	kein Ausgleich, da nicht erheblich	kein Ausgleich, da nicht erheblich	514.568	65.040
<b>Boden</b> in Ökopunkten (x5)*	<b>Wasser</b> in Ökopunkten (x5)*	<b>Klima</b> in Ökopunkten (x5)*	<b>Biotope</b> in Ökopunkten (x1)*	<b>Landschaftsbild</b> in Ökopunkten (x5)*
101.900	kein Ausgleich, da nicht erheblich	kein Ausgleich, da nicht erheblich	514.568	325.200
<b>Gesamtkompensation in Ökopunkten:</b>				941.668
<b>Kompensationsüberschusses von 18% in Ökopunkten:</b>				169.500

\* Die Umrechnung von m<sup>2</sup>-WE und Biotopwertpunkten in Ökopunkten erfolgt nach Küpfer 2010 „Methodik zur Bewertung naturschutzrechtlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung“

## 7 Monitoring

### (Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen)

Das Monitoring dient dazu die Durchführung und Entwicklung der im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu überwachen, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben. Werden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Tabelle 18: Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Potenzial	Prüfung	Zeitpunkt nach Baubeginn [a]
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wurde der abgetragene Oberboden sachgemäß wiederverwendet?</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wurden im Bereich von PKW-Stellflächen versickerungsfähige Belägen verwendet?</li> </ul>	1
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wurden im Bereich von PKW-Stellflächen versickerungsfähige Belägen verwendet?</li> </ul>	1
Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sind die Pflanzgebote wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?</li> </ul>	1+4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wird im Bereich der Grünfläche TG 3 der Mindestüberschirmungsgrads von 80 % und das Fällverbot für Altbuchen ab einem Brusthöhendurchmesser von 50 cm wie festgesetzt eingehalten?</li> </ul>	1 + 4 + nach jeweils 8-10 Jahren
Tiere und Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sind die Pflanzgebote und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie die planexternen Kompensationsmaßnahmen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?</li> <li>Prüfung der CEF-Maßnahmen: Die Prüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen muss sich konkret nach den vom Bebauungsplan betroffenen Arten richten. Dies bedeutet, dass jeweils in den genannten Monitoring - Zeitintervallen konkret die betroffenen Arten (Neuntöter, Bluthänfling und Goldammer) erfasst werden müssen. Ein entsprechender Bericht der Erfolgskontrolle ist der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Bei Nichtwirksamkeit der Maßnahmen sind zusätzliche Optimierungsmaßnahmen erforderlich.</li> </ul>	1+4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haben sich die vorgesehenen Entwicklungsziele für die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und planexternen Kompensationsmaßnahmen eingestellt?</li> </ul>	4 + nach jeweils 8-10 Jahren

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird im Bereich der Grünfläche TG 3 der Mindestüberschirmungsgrads von 80 % und das Fällverbot für Altbuchen ab einem Brusthöhendurchmesser von 50 cm wie festgesetzt eingehalten?</li> </ul>	1 + 4 + nach jeweils 8-10 Jahren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wurden die Vorgaben zu den Beleuchtungsanlagen wie festgesetzt umgesetzt?</li> </ul>	1+4
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind die Pflanzgebote und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?</li> </ul>	1+4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist das im Rahmen der Bau- bzw. Betriebsgenehmigung nachzuweisende Schallschutzmaßnahmenkonzept umgesetzt und wirksam?</li> </ul>	1+4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist das im Rahmen der Bau- bzw. Betriebsgenehmigung nachzuweisende Campingverbot umgesetzt und wirksam?</li> </ul>	1+4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die Verkehrsleitung innerhalb des Bebauungsplangebiets wie festgesetzt in ausreichender Maße beschildert?</li> </ul>	1+4
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind die Pflanzgebote und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?</li> </ul>	1+4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird im Bereich der Grünfläche TG 3 der Mindestüberschirmungsgrads von 80 % und das Fällverbot für Altbuchen ab einem Brusthöhendurchmesser von 50 cm wie festgesetzt eingehalten?</li> </ul>	1 + 4 + nach jeweils 8-10 Jahren
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist das im Rahmen der Bau- bzw. Betriebsgenehmigung nachzuweisende Schallschutzmaßnahmenkonzept umgesetzt und wirksam?</li> </ul>	1+4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist das im Rahmen der Bau- bzw. Betriebsgenehmigung nachzuweisende Campingverbot umgesetzt und wirksam?</li> </ul>	1+4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist die Verkehrsleitung innerhalb des Bebauungsplangebiets wie festgesetzt in ausreichender Maße beschildert?</li> </ul>	1+4

## 8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der am südwestlichen Stadtrand von Burladingen, am Nordhang des Delisberg gelegene Skiliftbetrieb beabsichtigt seine Aktivitäten auf das Angebot eines Bikeparks auszudehnen. Das in diesem Zusammenhang anstehende Bauleitplanverfahren dient dazu, die hierfür erforderlichen planerischen Festsetzungen zu schaffen.

Der etwa 13,2 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplangebiets erstreckt sich über weite Bereiche des Pistengeländes des Skilifts am Delisberg, welcher eine Länge von ca. 550 m aufweist und einen Höhenunterschied von ca. 740 auf ca. 900 m ü. NN überwindet. Die Liftrasse sowie das Pistenareal verlaufen im südlich gelegenen, oberen Hangabschnitt durch eine von Rotbuchen und Weißtannen dominierte Waldfläche, während der untere Hangabschnitt von offenen, durch Gebüsche und Heckenstrukturen gegliederten Grünlandflächen geprägt wird. Die im Norden gelegene Zufahrts-, Abfahrts- und Parkplatzbereiche sind ebenfalls Bestandteil des Bebauungsplangebiets.

Innerhalb des Bebauungsplangebiets sind verschiedenen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Ski- und Bikesport“ ausgewiesen. Die Planung unterscheidet hierbei vier unterschiedliche Grünflächen – Teilgebiete, in denen entsprechend der betrieblichen und naturschutzfachlichen Erfordernisse, die Nutzungen geregelt werden. Die Zufahrt zur bestehenden Lifanlage erfolgt derzeit aus nördlicher Richtung über die Straße „Auf Tellen“ und in deren Verlängerung über einen Schotterweg, der in den bereits genehmigten, im Nordwesten des Plangebiets liegenden Schotterparkplatz mündet. Die Abfahrt erfolgt über einen im Nordwesten des Parkplatzes anschließenden geschotterten Wirtschaftsweg, welcher etwa 60 m nordwestlich in die Heugabenstraße des angrenzenden Gewerbegebiets mündet. Diese bestehende Erschließung sowie der genehmigte Schotterparkplatz sollen in ihrem derzeitigen Verlauf und Lage beibehalten werden. Darüber hinaus sieht die Planung eine Erweiterung des bestehenden Parkplatzangebots im Gebiet vor. Zu diesem Zweck soll im Nordosten des Plangebiets ein weiteres ParkplatzaREAL angelegt werden.

Zur Darstellung des Bestandes und der zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Mensch/Erholung, Biotope, Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter erhoben und bewertet.

Durch das Vorhaben ergeben sich für die Schutzgüter Boden und Biotope vor allem durch die bauliche Flächeninanspruchnahme bislang unversiegelter Bereiche erhebliche Beeinträchtigungen. Weitere Auswirkungen von erheblichem Ausmaß sind durch den vorhabensbedingten Freiraumverlust und die landschaftliche Überformung des Plangebiets für das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

Für die Aufstellung des Bebauungsplans sind Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffswirkungen in die erheblich betroffenen Schutzgüter Boden, Biotope und Landschaftsbild erforderlich.

Der planinterne Ausgleich der Eingriffswirkungen erfolgt durch die als Pflanzgebote festgesetzte nördliche Eingrünung der Parkpatzbereiche. Entlang des westlichen Parkplatzes ist die Anlage eines Grünstreifens vorgesehen, die östliche Parkfläche soll dagegen durch eine heckenartige Bepflanzung eingegrünt werden. Neben den Pflanzgeboten sind im mittleren Hangbereich des Plangebiets in Form der Entwicklung von zwei standortgerechten Kraut- und Hochstaudensäumen und der Entwicklung eines standortgerechten, waldrandartigen Gehölz- und Krautsaums Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen. Darüber hinaus können Eingriffsminderungen u. a. durch die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen im Bereich von PKW-Stellflächen, dem fachgerechten Umgang mit Bodenmaterial, die Festsetzung eines Mindestüberschirmungsgrads und ein Fällverbot für Altbuchen, die Verwendung von energiesparenden und insektenverträglichen LED-Lampen, die Umsetzung eines Schallschutzmaßnahmenkonzept und eines Campingverbots sowie die Verbesserung

der Verkehrsleitungsbeschilderung im Plangebiet erzielt werden.

Zur planexternen Kompensation wird für die Inanspruchnahme der im Bebauungsplangebiet gelegenen bestockten Waldbereiche auf den Flurstücken Nr. 6525, 6543 und 6555 der Gemarkung Burladingen die Entwicklung eines stabilen, standortgerechten und naturnahen Waldbestands mit stufigem Waldmantel vorgesehen. Des Weiteren sollen auf den Flurstücken 1780, 1754 und 1784 der Gemarkung Hausen strukturreiche Halboffenlandbiotopen mit niederwüchsigen Heckenabschnitten, Einzelgebüsch, Strauchgruppen sowie Kraut- und Hochstaudensäumen entwickelt werden.

Die Überprüfung der vorgesehenen Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird durch Ortsbesichtigungen erstmalig ein Jahr nach Baubeginn und erneut nach 4 Jahren sowie nach weiteren 8-10 Jahren durchgeführt, um ggf. unvorhergesehene Entwicklungen frühzeitig erkennen und gegensteuern zu können.

Im Rahmen des Vorhabens wurde zudem eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Diese ergab, dass im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vorkommen. Die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG können durch die festgesetzten Maßnahmen vermieden werden.

**Fazit:** Abschließend kann festgestellt werden, dass nach derzeitigem Kenntnisstand mit Realisierung der Planung und der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriff in der Gesamtheit der Schutzgüter ausgeglichen ist. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Schutzgüter bestehen.

## 9 Quellenverzeichnis

### Literatur:

BauGB: Baugesetzbuch vom 13. Mai 2017.

BBodSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 1. August 2015.

BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 30. November 2016.

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009.

Deutscher Wetterdienst 1953: Klimaatlas von Baden-Württemberg. – Eigenverlag Deutscher Wetterdienst, Bad Kissingen.

DSchG: Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale vom 14. Dezember 2004.

Flächennutzungsplan Stadt Burladingen vom 19. Dezember 1995.

Velosolutions o. J.: Detailplanung Bike-Park Burladingen. – Fa. Velosolutions, Durach (unveröffentlicht)

Gassner, T. 2017: Schalltechnische Untersuchung - Bebauungsplan „Ski- und Bikepark“ in Burladingen. – Ingenieurbüro für Umweltakustik Heine und Jud

Geologisches Landesamt Baden-Württemberg: Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg, Blatt CC7918 Stuttgart-Süd.

Geologisches Landesamt Baden-Württemberg: Geologischen Karte von Baden-Württemberg, Blatt 7720.

Küpfer, C. 2010: Methodik zur Bewertung naturschutzfachlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung. – Online-Veröffentlichung:  
[http://www.stadtlandfluss.org/fileadmin/user\\_upload/content\\_images/Methodik\\_Eingriffsregelung\\_BLP\\_SLF.pdf](http://www.stadtlandfluss.org/fileadmin/user_upload/content_images/Methodik_Eingriffsregelung_BLP_SLF.pdf)

Landesvermessungsamt Baden-Württemberg: Freizeitkarte 523 des Schwäbischen Albvereins, Tübingen, Reutlingen, Schönbuch, Zollernalb

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2012: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. – Eigenverlag LUBW, Karlsruhe.

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) 2005: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. – Eigenverlag LfU, Karlsruhe.

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) 2002: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. - Online-Veröffentlichung: <https://www4.lubw.baden->

wuerttemberg.de/servlet/is/13938/gebietsheimische\_gehoelze.pdf?command=downloadContent&filename=gebietsheimische\_gehoelze.pdf

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2009: Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Online-Veröffentlichung: [http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50150/arten\\_biotope\\_landschaft.pdf?command=downloadContent&filename=arten\\_biotope\\_landschaft.pdf&FIS=200](http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50150/arten_biotope_landschaft.pdf?command=downloadContent&filename=arten_biotope_landschaft.pdf&FIS=200)

Landesvermessungsamt Baden-Württemberg: Topographische Karten, Blatt 7720.

Landschaftsrahmenplan Neckar-Alb vom 7. Juni 2011.

LWaldG: Waldgesetz für Baden-Württemberg vom 23. Juni 2015

NatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.

FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Ökokonto-Verordnung: Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19. Dezember 2010.

Projektgruppe Waldfunktionenkartierung der AG Forsteinrichtung (Hrsg.) 2015: Leitfaden zur Kartierung der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes. - Online-Veröffentlichung: [https://www.waldwissen.net/technik/inventur/fva\\_waldfunktionenkartierung/vierte\\_auflage\\_leitfaden\\_wfk](https://www.waldwissen.net/technik/inventur/fva_waldfunktionenkartierung/vierte_auflage_leitfaden_wfk)

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Bodenschätzungsdaten.

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme.

Regionalplan Neckar Alb: Regionalplan Neckar Alb vom 26. November 2013.

WG: Wassergesetz für Baden-Württemberg vom 1. Januar 2015.

WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 8. September 2015.

### **Elektronische Quellen:**

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. [udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml](http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml)

maps.lgrb-bw.de: RP Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): LGRB-Kartenviewer - Geowissenschaftliche Übersichtskarten

Balingen, den 06.08.2020



Tristan Laubenstein

## 10 Anhang

### 10.1 Pflanzlisten

#### **Pflanzliste 1: Sträucher mittlerer Standorte (erstellt nach der Liste Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, LFU 2002)**

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gewöhnlicher Hasel
Crataegus laevigata	Zweiggriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewönl. Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Echter Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

#### **Pflanzliste 2: Waldrand begleitender Gehölzgürtel aus Gebüsch und vereinzelt Bäumen 2. Ordnung (erstellt nach der Liste Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, LFU 2002)**

Acer campestre	Feldahorn
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gewöhnlicher Hasel
Crataegus laevigata	Zweiggriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewönl. Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Populus tremula	Zitter-Pappel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Echter Kreuzdorn
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche
Ulmus glabra	Berg-Ulme
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

## 10.2 Schutzgutbewertung

Tabelle 19: Ermittlung der Eingriffsschwere und des Ausgleichsbedarfs bezüglich des Schutzguts Boden nach dem Modell der LUBW 2012

Bewertung Boden												
Teilfläche	Flächen- größe in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Standort für natürliche Vegetation	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamt- bewertung	Flächen- wert	Planung			
									Flächengröße in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Gesamt- bewertung	Flächen- wert
L 2 c 2 Max. geplante MTB-strecke bestehend aus Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter: ca. 8 m leichte MTB- trasse mit max. Fahrspurbreite von 1,8 m (entspricht 14,4 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche)	709	C		2	2	3	2,33*	1652	695	C	2,33*	1618
L 3 c 2	725	C		2	1	2	1,67*	1211	725	C	1,67*	1211
L 3 c 3 Max. geplante MTB-strecke bestehend aus Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter: ca. 106 m leichte MTB- trasse mit max. Fahrspurbreite von 1,8 m (entspricht 190,8 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche)	4935	C		2	1	2	1,67*	8241	4744	C	1,67*	7923
L 3 c 3- Max. geplante MTB-strecke bestehend aus Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter: ca. 10 m leichte MTB- trasse mit max. Fahrspurbreite von 1,8 m (entspricht 18 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche)	3230	D	3	1	1	2	1,33*	4296	3212	D	1,33*	4272
L 3 c 4- (A) Max. geplante MTB-strecke bestehend aus Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter: ca. 271 m leichte MTB- trasse mit max. Fahrspurbreite von 1,8 m (entspricht 487,8 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche) und ca. 24 m schwere Downhillstrecke mit max. Fahrspurbreite von 1 m (entspricht 24 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche)	15813	D	3	1	1	2	1,33*	21031	15301	D	1,33*	20351
L 3 c 4- (B) Max. geplante MTB-strecke bestehend aus Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter: ca. 27 m leichte MTB- trasse mit max. Fahrspurbreite von 1,8 m (entspricht 48,6 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche)	1108	A	4	1	1	2	4*	4432	1059	A	4*	4238
L 3 c 5- Max. geplante MTB-strecke bestehend aus Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter: ca. 33 m leichte MTB- trasse mit max. Fahrspurbreite von 1,8 m (entspricht 59,4 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche)	3666	A	4	1	1	2	4*	14664	3607	A	4*	14426
L 4 V Max. geplante MTB-strecke bestehend aus Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter: ca. 30 m leichte MTB- trasse mit max. Fahrspurbreite von 1,8 m (entspricht 54 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche)	8529	C		2	2	3	2,33*	19873	3912	C	2,33*	9115
L 6 V Max. geplante MTB-strecke bestehend aus Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter: ca. 61 m leichte MTB- trasse mit max. Fahrspurbreite von 1,8 m (entspricht 109,8 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche)	2979	C		2	1	2	1,67*	4975	2869	C	1,67*	4792
									110	D		110

## Fortsetzung der Tabelle 17

L 6 Vg	9903	C	3	2	1	2	1,67*	16538	8849	C	1,67*	14778
Max. geplante MTB-strecke bestehend aus Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter: ca. 170 m leichte MTB-trasse mit max. Fahrspurbreite von 1,8 m (entspricht 306 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche)									306	D	1~	306
L 7 V	716	C		2	1	2	1,67*	1196	696	C	1,67*	1163
Max. geplante MTB-strecke bestehend aus Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter: ca. 11 m leichte MTB-trasse mit max. Fahrspurbreite von 1,8 m (entspricht 19,8 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche)									20	D	1~	20
keine Bodendaten vorhanden	74263	B	pauschale Bewertung nach der durchschnittlichen Bewertung der Nachbargrundstücke				2,67	198282	70256	B	2,67	187584
Max. geplante MTB-strecke bestehend aus Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter: ca. 153 m leichte MTB-trasse und ca. 1472 m Flowtrail mit max. Fahrspurbreite von 1,8 m (entspricht 2925 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche), ca. 618 m leichte Downhillstrecke und ca. 761 m schwere Downhillstrecke mit max. Fahrspurbreite von 1 m (entspricht 1379 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche)									4304	D	1~	4304
vollversiegelte Bereiche	627	E	pauschale Bewertung (nach LUBW 2012)				0	0	3362	E	0	0
teilversiegelte Bereiche	4743	D	nach gutachterlicher Einschätzung				1~	4743	7022	D	1~	7022
<b>Summe:</b>	<b>131946</b>							<b>301134</b>	<b>131946</b>			<b>284127</b>
<b>Defizit/Überschuss:</b>												<b>-17007</b>
												<b>m<sup>2</sup>-WE</b>

~ Die Bewertung teilversiegelter Bereiche erfolgte nach gutachterlicher Einschätzung. In die Bewertung fließen der tatsächliche Beeinträchtigungsgrad sowie die ursprüngliche Bodenbewertung der Fläche ein.

\* Die Gesamtbewertung des Bodens erfolgt über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen der ermittelten Bodenfunktionen, sofern die Bewertungsfläche keinen Sonderstandort für naturnahe Vegetation mit sehr hoher Funktionserfüllung darstellt. Erreicht eine Fläche als Sonderstandort für naturnahe Vegetation die Wertklasse 4, so wird der Boden in der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft („Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“, LUBW 2012). Parallel wird das fünfstufige Bewertungsmodell des Bodenleitfadens (0 bis 4; keine bis sehr hohe Bedeutung) auf das ebenfalls fünfstufige Bewertungsverfahren der LFU 2005 „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ übertragen (Wertstufen A bis E).

Tabelle 20: Ermittlung der Eingriffsschwere und des Ausgleichsbedarfs bezüglich des Schutzguts Wasser nach dem Modell der LFU 2005

<b>Bewertung Wasser</b>									
Teilfläche	Bestand					Planung			
	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Wert	Flächenwert		Flächengröße in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Wert	Flächenwert
Oxford-Schichten	20550	C	3	61650		14908	C	3	44725
Mittlerer Oberjura	106026	C	3	318078		101759	C	3	305276
Kies, Schotter	2372	D	2	4743		5958	D	2	11917
	2372	E	1	2372		5958	E	1	5958
Vollversiegelte Bereiche	627	E	1	627		3362	E	1	3362
<b>Summe:</b>	<b>131946</b>			<b>387470</b>		<b>131946</b>			<b>371238</b>

Defizit/Überschuss:  
-16232  
m<sup>2</sup>-WE

Tabelle 21: Ermittlung der Eingriffsschwere und des Ausgleichsbedarfs bezüglich des Schutzguts Klima nach dem Modell der LFU 2005

<b>Bewertung Klima</b>									
<b>Fläche</b>	<b>Bestand</b>					<b>Planung</b>			
	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Wert	Flächenwert	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Wert	Flächenwert	
Kaltluftproduktionsfläche mit Siedlungsrelevanz: Grünland einschließlich Ruderalvegetation, kleinflächiger Bebauung und Teilversiegelungen	85408	A	5	427040					
Lufthygienisch und bioklimatisch besonders aktive Fläche: großräumiger Laub- und Mischwaldbestand sowie Nadelwaldbestand	42240	A	5	211200	38574	A	5	192870	
Lufthygienisch und bioklimatisch aktive Fläche: Schlagfluren, Hecken, Gebüsche etc.	4298	B	4	17192					
Lufthygienisch und bioklimatisch aktive Fläche mit großer Bedeutung für die Kaltluftproduktion und geringer klimatischer Belastung durch Überbauung und Versiegelung					93372	B	4	373488	
<b>Summe:</b>	<b>131946</b>			<b>655432</b>	<b>131946</b>			<b>566358</b>	

Defizit/Überschuss:  
-89074  
m<sup>2</sup>-WE

Tabelle 22: Ermittlung der Eingriffsschwere und des Ausgleichsbedarfs bezüglich des Schutzguts Biotope nach dem Modell der LFU 2005

Bewertung Biotope									
Nutzungsart	Beschreibung / Biotoptyp gemäß Datenschlüssel	Bestand				Planung			
		Flächengröße in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Wert	Flächenwert	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Wert	Flächenwert
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	76458	C	13	993954				
Schlagflur	35.50	609	C	14	8526				
Ruderalvegetation	35.60	3580	C	11	39380				
Feldhecke mittlerer Standorte	41.22	310	B	19	5890				
Gebüsch mittlerer Standorte	42.20	2491	B	19	47329				
Offenes Gebüsch mittlerer Standorte mit Streuobstgehölzen auf verbrachter Fettwiese	42.20 und 33.41	888	C	16	14208				
Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen	45.30b (auf 33.41)	1 Stk	1 Stk.x 5 Punkte x 141 cm STU		705	1 Stk	1 Stk.x 5 Punkte x 141 cm STU		705
Buchen-Wald basenreicher Standorte	55.20	35822	A	33	1182126				
Nadelbaum-Bestand	59.40	5820	C	12	69840				
Bauwerk	60.10	627	E	1	627				
Völlig versiegelte Straße oder Platz	60.21					1385	E	1	1385
Weg oder Platz mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter	60.23	4743	E	2	9486	6280	E	2	12560
Grasweg	60.25	598	D	6	3588				
Grünflächen - Teilgebiet 1: Fettwiese mittlerer Standorte (überwiegend), Ruderalvegetation, Feldhecke mittlerer Standorte, Gebüsch mittlerer Standorte, Bauwerk	33.41, 35.60, 41.22, 42.20, 60.10					75616	C	13	983003
Max. geplante MTB-strecke bestehend aus Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter: ca. 867 m leichte MTB- trasse und ca. 46 m Flowtrail mit max. Fahrspurweite von 1,8 m (entspricht 1643,4 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche), ca. 285 m leichte Downhillstrecke und ca. 251 m schwere Downhillstrecke mit max. Fahrspurweite von 1 m (entspricht 536 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche)	60.23					2179	E	2	4359
Grünflächen - Teilgebiet 2: Fettwiese mittlerer Standorte (überwiegend), Ruderalvegetation, völlig versiegelte Straße/Platz, Bauwerk, Weg oder Platz mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter	33.41, 35.60, 60.10, 60.21, 60.23						D	8	27373
Max. geplante MTB-strecke bestehend aus Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter: ca. 13 m leichte MTB- trasse mit max. Fahrspurweite von 1,8 m (entspricht 23,4 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche)	60.23					23	E	2	47
Grünflächen - Teilgebiet 3: Buchen- Wald basenreicher Standorte (überwiegend), Schlagflur, Nadelbaum- Bestand, Bauwerk, Grasweg, Gebüsch mittlerer Standorte	59.40, 35.50, 59.40, 60.10, 60.25					32890	A	30	986688
Max. geplante MTB-strecke bestehend aus Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter: ca. 1298 m Flowtrail mit max. Fahrspurweite von 1,8 m (entspricht 2336,4 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche), ca. 333 m leichte Downhillstrecke und ca. 438 m schwere Downhillstrecke mit max. Fahrspurweite von 1 m (entspricht 771 m <sup>2</sup> Fahrspurfläche)	60.23					3107	E	2	6215
Grünflächen - Teilgebiet 4: Zierrasen, völlig versiegelte Straße/Platz bzw. Bauwerk	33.80, 60.10, 60.21					1977	E	1	1977

## Fortsetzung der Tabelle 20

Planinterne Ausgleichsmaßnahmen										
PFG 1: Randliche Eingrünung des westlichen Parkplatzbereichs durch Anlage eines Grünstreifens	33.41						192	C	13	2496
PFG 2: Randliche Eingrünung des östlichen Parkplatzbereichs durch heckenartige Bepflanzung	41.22						489	C	15	7329
	33.41						209	C	13	2722
M 1: Entwicklung von standortgerechten Kraut- und Hochstaudensäumen	35.43						1600	C	16	25600
M 2: Entwicklung eines standortgerechten, waldrandartigen Gehölz- und Krautsaums	35.43						806	C	16	12895
	42.20						1445	C	15	21670
Max. geplante MTB-strecke bestehend aus Weg mit wassergeb. Decke, Kies oder Schotter: ca. 128 m Flowtrail mit max. Fahrspurweite von 1,8 m (entspricht 230,4 m² Fahrspurfläche), ca. 96 m schwere Downhillstrecke mit max. Fahrspurweite von 1 m (entspricht 96 m² Fahrspurfläche)	60.23						326	E	2	653
<b>Summe:</b>							<b>131946</b>			
							<b>2375659</b>			
							<b>131946</b>			
							<b>131946</b>			<b>2097676</b>

Defizit/Überschuss: -277983 Punkte

Tabelle 23: Ermittlung der Eingriffsschwere und des Ausgleichsbedarfs bezüglich des Schutzguts Landschaftsbild nach dem Modell der LFU 2005

<b>Bewertung Landschaftsbild</b>									
<b>Einheit / Teilfläche</b>	<b>Bestand</b>				<b>Planung</b>				
	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Wert	Flächenwert	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Wert	Flächenwert	
Landschaftlich reizvolle Fläche mit gut ausgeprägter naturraumtypischer Eigenart und wahrnehmbarer anthropogener Überprägung durch die Anlagen des Skilift- und Pistenareals einschließlich des dazugehörigen Parkplatzgeländes.	131946	B	4	527784					
Landschaftlich reizvolle Fläche mit gut ausgeprägter naturraumtypischer Eigenart und deutlich wahrnehmbarer anthropogener Überprägung durch die Anlagen des Ski- und Bikeparks einschließlich des dazugehörigen Parkplatzgeländes.					131946	C	3	395838	
<b>Summe:</b>	<b>131946</b>			<b>527784</b>	<b>131946</b>			<b>395838</b>	

Defizit/Überschuss:  
-131946  
m<sup>2</sup>-WE

## **11 Pläne**

Plan Nr.1: Bestandsplan

Plan Nr.2: Maßnahmenplan

Stadt  
Burladingen



**Stadt Burladingen**

**Zollernalbkreis**

## **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP)**

zum

**Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“**

Fassung: 06. Juli 2018 für Satzungsbeschluss, aktualisiert am 06. August 2020 für die Genehmigung durch das Landratsamt Zollernalbkreis

---

FRITZ & GROSSMANN ● UMWELTPLANUNG GMBH  
Wilhelm-Kraut-Straße 60 72336 Balingen  
Telefon 07433/930363 Telefax 07433/930364  
E-Mail [info@grossmann-umweltplanung.de](mailto:info@grossmann-umweltplanung.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>  <b>EINLEITUNG</b></b>	<b>4</b>
1.1	Vorbemerkung	4
1.2	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.3	Beteiligte	4
<b>2</b>	<b>  <b>UNTERSUCHUNGSGEBIET</b></b>	<b>5</b>
2.1	Lage im Raum	5
2.2	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	5
2.3	Gebietsbeschreibung	6
2.4	Naturschutzrechtliche Ausweisungen	8
<b>3</b>	<b>  <b>METHODIK</b></b>	<b>9</b>
3.1	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	9
3.2	Datenerhebung	11
3.3	Vogelerfassung	14
<b>4</b>	<b>  <b>VORHABENSBECHREIBUNG</b></b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>  <b>WIRKUNGEN DES VORHABENS</b></b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>  <b>MAßNAHMEN</b></b>	<b>18</b>
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung	18
6.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	18
<b>7</b>	<b>  <b>BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN</b></b>	<b>23</b>
7.1	Bestand und Betroffenheit der Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	23
7.2	Bestand und Betroffenheit der Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	23
7.3	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	31
<b>8</b>	<b>  <b>SICHERUNG DER MAßNAHMEN</b></b>	<b>45</b>
<b>9</b>	<b>  <b>RISIKOMANAGEMENT</b></b>	<b>45</b>
<b>10</b>	<b>  <b>ZUSAMMENFASSUNG</b></b>	<b>45</b>
<b>11</b>	<b>  <b>QUELLEN UND LITERATUR</b></b>	<b>46</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtslageplan (ohne Maßstab)	5
Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild (ohne Maßstab)	6
Abbildung 3: Fotografische Darstellung des Plangebietes	7
Abbildung 4: Erfassung der Fledermäuse	12
Abbildung 5: Lage der künstlichen Verstecke (KV) im Bereich des Untersuchungsgebietes	13
Abbildung 6: Auszug aus dem Bebauungsplan (Entwurf)	15
Abbildung 7: Streckenverläufe der Mountainbiketrails, unmaßstäblich	16
Abbildung 8: Nachweise der erfassten Vogelarten mit artenschutzrechtlicher Relevanz	34

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum	9
Tabelle 2: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen	12
Tabelle 3: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Reptilienerfassung	13
Tabelle 4: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen	14
Tabelle 5: Maßnahmenbeschreibung der CEF-Maßnahme 1	19
Tabelle 6: Maßnahmenbeschreibung der CEF-Maßnahme 2	20
Tabelle 7: Maßnahmenbeschreibung der CEF-Maßnahme 3	21
Tabelle 8: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten	24
Tabelle 9: Nachgewiesene Reptilienarten innerhalb des Untersuchungsgebietes	29
Tabelle 10: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	31
Tabelle 11: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung	35

# 1 Einleitung

## 1.1 Vorbemerkung

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa hat die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 VS-RL für alle europäischen Vogelarten. Mit der Novelle des BNatSchG vom Dezember 2007 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst.

Diese Änderungen sind auch im Grundsatz in der am 1.3.2010 in Kraft getretenen Novelle des BNatSchG beibehalten worden. Der § 44 BNatSchG definiert umfangreiche Verbote bezüglich der Beeinträchtigungen der Anhang IV Arten und der europäischen Vogelarten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Sofern die Voraussetzungen vorliegen, kann nach § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten beantragt werden.

Die Artenschutzbelange müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

## 1.2 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Burladingen will zur Förderung des Freizeitangebots ihrer Stadt den Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“ aufstellen.

Der geplante Ski- und Bikepark ist im FNP der Stadt Burladingen als Flächen für Wald und für Landwirtschaft dargestellt. Der Flächennutzungsplan soll im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden.

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt sowie die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

## 1.3 Beteiligte

Mit der Erstellung der erforderlichen Unterlagen beauftragte die Stadt Balingen das Planungsbüro Fritz & Grossmann – Umweltplanung GmbH.

An der Ausarbeitung waren beteiligt:

Hans-Martin Weisshap  
Dipl. Biol. Dagmar Fischer  
Stephan Brune, B. Eng. Landschaftsentwicklung  
Hans Herrmann  
Aikio Ehrmann  
Dr. Klaus Grossmann, Tristan Laubenstein (Projektleitung)

## 2 Untersuchungsgebiet

### 2.1 Lage im Raum

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Gebiet „Tellen“ und „Schaltenberg“ auf der Gemarkung Burladingen im Zollernalbkreis und wird den naturräumlichen Einheiten der Hohen Schwabenalb (Untereinheit der Raichberg-Kuppenalb, 093.30) sowie der Mittleren Kuppenalb (Lauchert-Kuppenalb, 094.22) zugeordnet.

Das Bebauungsplangebiet liegt im Bereich eines bestehenden Skipistengeländes südwestlich des Siedlungsbereiches von Burladingen zwischen 740 und 900 m ü.NN.

Das Gebiet umfasst den nordwestexponierten Hangbereich eines sich vom Delisberg nach Osten erstreckenden Bergrückens. Es ist angebunden an den bestehenden Skilift, welcher eine Länge von ca. 550 m aufweist. Der Lift und die zugehörigen baulichen Einrichtungen verfügen über eine baurechtliche Genehmigung. Benachbart befindet sich ein Übungslift mit einer Länge von ca. 200 m.

In ca. 160 m Entfernung in nördliche Richtung verläuft die B 32 (Josef-Mayer-Straße).

Im Südosten des Bebauungsplangebietes befindet sich in einer Entfernung von ca. 600 m die Ziegelhütte (Aktivierungshof EquiValens).

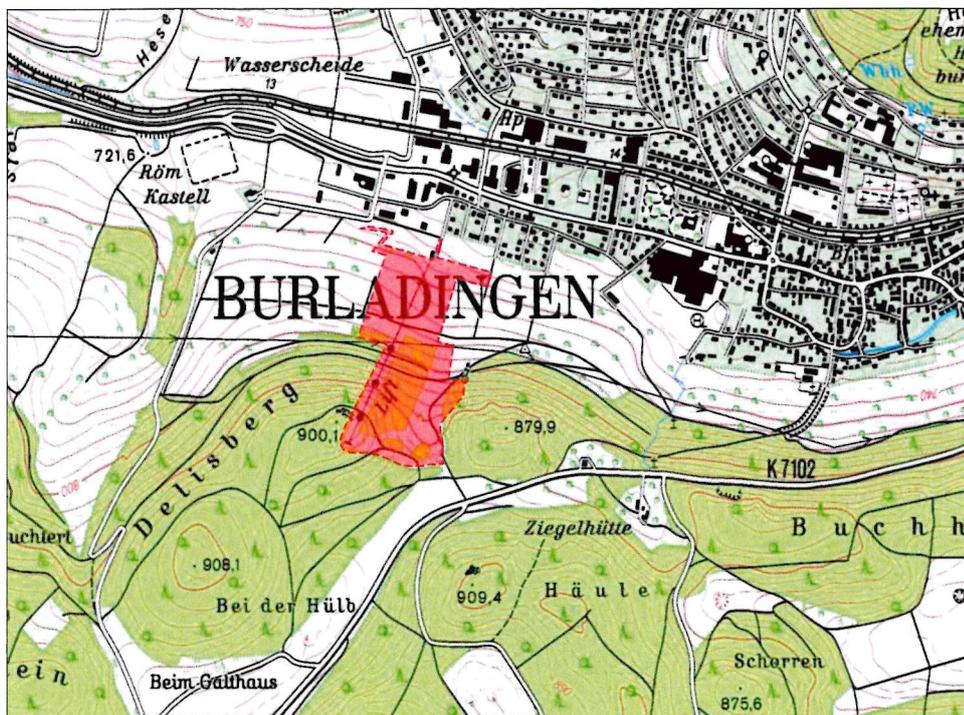


Abbildung 1: Übersichtslageplan (ohne Maßstab)  
(Quelle: Auszug aus der digitalen Topographischen Karte TK 25)

### 2.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums richtet sich nach den vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die zu Beeinträchtigungen der im Gebiet vorkommenden Anhang-IV Arten sowie der europäischen Vogelarten führen können.

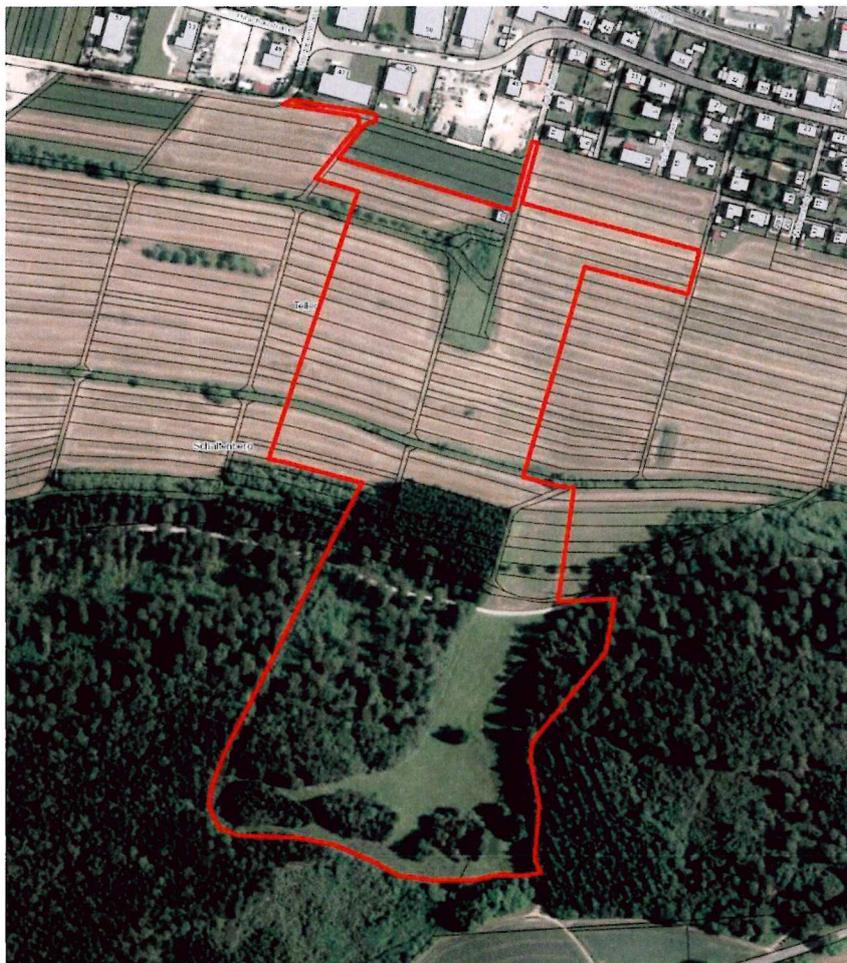
Die zu untersuchende Fläche umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes sowie die angrenzenden Kontaktlebensräume, wobei insbesondere der Raumananspruch der oben genannten Arten sowie der Lebensraumverbund bezüglich genutzter Teilhabitate Berücksichtigung finden.

## 2.3 Gebietsbeschreibung

Das Bebauungsplangebiet wird etwa zu gleichen Teilen von Grünlandflächen im Norden sowie von Waldbeständen im Süden des Gebietes eingenommen.

Der nördlich gelegene, untere Hangbereich wird als Mähwiese genutzt. Inmitten der Mähwiese befindet sich ein größeres, von Schlehe dominiertes Gebüsch mittlerer Standorte. An weiteren Gehölzstrukturen im Bereich der Mähwiese ist eine Obstbaumzeile mit gebüschreichem Unterwuchs (vornehmlich Heckenrose und Weißdorn) sowie ein Saumstreifen mit kürzeren Heckenelemente bestehend vorwiegend aus Esche, Berg-Ahorn, Heckenrose und Weißdorn zu nennen. Im Bereich der Talstation im Norden des Plangebiets befindet sich eine Parkfläche einschließlich des Zufahrtbereichs.

Abgesehen vom Pistenbereich, wird der Süden des Untersuchungsgebietes von Waldflächen eingenommen. Hierbei handelt es sich im oberen und mittleren Hangabschnitt um einen Buchen-Wald basereicher Standorte. Der Baumbestand wird von der Rotbuche dominiert. Im unteren bewaldeten Hangabschnitt befindet sich ein privater Fichtenbestand. Die Waldfläche wird im Westen durch die gerade verlaufende, steil ansteigende Trasse des Schlepplifts durchquert. Im Bereich der querenden Freileitung, im unteren bewaldeten Hangabschnitt wird die Liftrasse durch eine Schlagflur gesäumt.



Legende: *Bebauungsplangebiet (rote Linie)*

Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild (ohne Maßstab)



Foto 1: Talstation mit Zufahrts- und Parkplatzbereich



Foto 2: Gebüschkomplex im Norden des Plangebiets

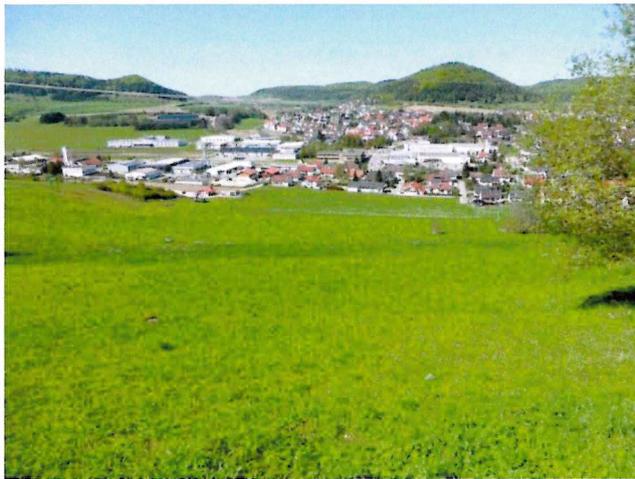


Foto 3: Unteres Pistengelände mit Blick auf Burladingen



Foto 4: Oberes Pistengelände mit angrenzendem Waldbestand

Abbildung 3: Fotografische Darstellung des Plangebietes

## 2.4 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Biotop nach § 33 NatSchG BW/ § 30 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwei kleine Teilflächen des Biotops „Felsen Ostrand Delisberg“ (Biotop-Nr. 277204173264) befinden sich im Südwesten des Plangebiets.</li> <li>- Eine Teilfläche des Biotops „Felsen N Ziegelhütte“ (Biotop-Nr 277204173262) befinden sich östlich des Plangebiets in einer Entfernung von etwa 90 m.</li> <li>- Das Biotop „Hecke im Gewann Feldsteig südwestlich von Burladingen“ (Biotop-Nr 177204175934) liegt ca. 120 m westlich des Plangebiets.</li> <li>- Das Biotop „Heidesukzession O Skilift Burladingen“ (Biotop-Nr 277204173263) liegt etwa 100 m östlich des Plangebiets.</li> </ul>
Natura 2000-Gebiete	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das FFH Gebiet Nr. 7620311 „Reichenbach und Killertal zwischen Hechingen und Burladingen“ befindet sich in ca. 800 m Entfernung zum Bebauungsplangebiet (W)</li> </ul>
Naturschutzgebiet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Ausweisungen</li> </ul>
Landschaftsschutzgebiet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das LSG „Oberes Starzeltal und Zollerberg“ (Schutzgebietsnummer 4.17.048) befindet sich in ca. 200 m Entfernung westlich zum Bebauungsplangebiet</li> </ul>
Biotopverbundplanung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kernflächen bzw. -räume für den Biotopverbund befinden sich im mittleren Teil des Plangebiets</li> </ul>
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etwa 100 m südlich des Plangebiets verläuft ein Wildkorridor von internationaler Bedeutung</li> </ul>

### 3 Methodik

#### 3.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Aus der Vielzahl der nach § 44 BNatSchG geschützten Tier- und Pflanzenarten sind im Folgenden jene Arten/Artengruppen und mögliche Auswirkungen infolge des Planungsvorhabens dargestellt, welche gemäß der Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie und des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg sowie anhand der standörtlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Habitatstrukturen innerhalb des Planungsgebietes vorkommen können.

Tabelle 1: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum

Arten / Artengruppe	Beurteilung
<b>Europarechtlich streng geschützte Arten und europäische Vogelarten</b>	
<b>Fledermäuse</b> Alle in Baden-Württemberg vorkommenden Fledermausarten zählen zu den in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten	Die vorhandenen Bäume weisen geeignete Strukturen für Wochenstuben (Fortpflanzungsstätten) oder Tagesverstecke (Einzelquartier) auf. Ebenso wird davon ausgegangen, dass der Untersuchungsraum Fledermäusen als Jagdrevier dient. <b>Zur Klärung, ob Strukturen tatsächlich als Quartierlebensräume oder als Nahrungshabitat genutzt werden, wurden weitere Untersuchungen durchgeführt.</b>
<b>Sonstige Säugetiere</b> Die im Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten mit einem zu erwartendem Vorkommen entsprechend den Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie (Dez. 2013) im Bereich der TK 7720 (Albstadt).	Der vorhandene Waldbestand stellt einen möglichen Lebensraum für die Haselmaus dar. <b>Der Bestand an geeigneten Strukturen mit Relevanz als Fortpflanzungs- und Ruhestätte erfordern eine weitergehende Untersuchung der Haselmaus.</b>
<b>Vögel</b> Alle europäischen, wildlebenden Vogelarten sind in Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt und fallen unter die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	Die Gehölze im Untersuchungsraum stellen einen potenziellen Brutplatz für zweigbrütende Vogelarten dar. Die Gehölzbestände weisen zudem einige Baumhöhlen auf, die von Höhlenbrütern als Brutstandort genutzt werden können. Wiesenbrüter wie beispielsweise die Feldlerche sind hingegen bedingt durch die Talkulisse und Waldnähe am Eingriffsort nicht zu erwarten. Die Strukturen im Untersuchungsraum erfüllen die Funktion eines Nahrungshabitats für Vögel. <b>Zur Klärung, ob Strukturen tatsächlich als Brutplatz genutzt werden, wurden weitere Untersuchungen durchgeführt.</b>
<b>Reptilien</b> Die im Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten mit einem Verbreitungsgebiet (gemäß Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht, Dez. 2013) im Bereich der TK 7720 (Albstadt).	Aufgrund des Vorhandenseins geeigneter Habitatstrukturen (besonnte Heckenstrukturen, Waldrandbereich, Saum- und Randstrukturen) ist ein Vorkommen der Zauneidechse nicht auszuschließen. Eine Anbindung an geeignete Kontaktlebensräume ist gegeben. Ein Vorkommen der Schlingnatter ist im Vorhabensbereich aufgrund der Lebensraumausstattung unwahrscheinlich. <b>Zur Klärung, ob die Zauneidechse innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommt, wurden weitere Untersuchungen durchgeführt.</b>

Arten / Artengruppe	Beurteilung
<p><b>Schmetterlinge</b></p> <p>Die im Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten mit einem Verbreitungsgebiet (gemäß Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht, Dez. 2013) im Bereich der TK 7720 (Albstadt).</p>	<p>Ein Vorkommen von Schmetterlingen und anderer Insekten ist innerhalb des Untersuchungsgebietes sicherlich gegeben. Wertgebende Arten sind allerdings aufgrund der Ausprägung der Vegetationsbestände nicht zu erwarten.</p> <p><b>Weitere Untersuchungen sind aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.</b></p>
<p><b>Farn- und Blütenpflanzen</b></p> <p>Die im Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten mit einem Verbreitungsgebiet (gemäß Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht, Dez. 2013) im Bereich der TK 7720 (Albstadt).</p>	<p>Die Waldbestände im Bereich des Untersuchungsgebietes stellen einen potenziellen Lebensraum für den Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>) dar.</p> <p><b>Eine weitergehende Untersuchung zum Vorkommen der Art im Untersuchungsraum ist erforderlich.</b></p>

## 3.2 Datenerhebung

### 3.2.1 Vegetation

Die innerhalb des Plangebietes befindlichen Waldflächen wurden am 17.05.2017 gezielt auf ein Vorkommen des Frauenschuhs untersucht.

### 3.2.2 Fledermauserfassung

Bei der Erfassung der Fledermäuse wird der Untersuchungsbereich durch das Vorhandensein verschiedener Strukturen und Habitate definiert, die als Jagdgebiete, wichtige Leitstrukturen und Quartiere dienen können und möglicherweise genutzt werden. Ausschlaggebend für Untersuchungsumfang und -tiefe sind die in der Planung vorgesehenen Eingriffe und hier vor allem die Beseitigung möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

#### Leitlinienstrukturen

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch die bisher genutzte Skiabfahrtspiste, den Mähwiesen zwischen den Waldbereichen (nordexponierter Hangwald) und den nördlich davon gelegenen Mähwiesen im flachen Teil der Ski- und Bike-Trassen. Leitstrukturen im Sinne von linienhaften (Gehölz)Strukturen in einer sonst offenen, weiträumigen Landschaft sind nicht vorhanden. Eine solche Funktion kann am ehesten der linienhaften Baumpflanzung westlich der Skihütte (Liftgebäude) zukommen.

#### Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Im Norden des Bebauungsplangebietes sind, ausgenommen des Skilift-Betriebsgebäudes und kleinerer Höhlungen im Bereich der Obstbäume entlang des Parkplatzes, keine Strukturen vorhanden, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen könnten. Im Bereich des südlich gelegenen Waldbestands wurde keine Baumhöhlensuche durchgeführt. Die geplanten Mountainbike-Trassen werden im Folgenden so festgelegt werden, dass keine Höhlenbäume vom Vorhaben betroffen sind. Im Bereich des Fichtenforstes haben sich noch keine Baumhöhlen ausgebildet.

Winterquartiere können im Eingriffsbereich ausgeschlossen werden.

#### Jagdhabitat

Als Jagdhabitate sind alle Bereiche zu untersuchen. Als Bereiche mit höherem Potenzial an Insekten dürften die Waldränder anzusehen sein. Darüber hinaus wird auf die freien Wiesen zwischen den Wäldern zu achten sein. Relevante Waldinnenbereiche stellen die Mischwaldflächen im Hangwald dar.

An den vermuteten Aktivitätszentren wurden vollnächtlige Erfassungen von Fledermausrufen durchgeführt. Dazu wurde der Batcorder im oberen Waldrand östlich der Skipiste und am Wegrand im mittleren Teil unweit des Skilifts installiert über drei Nächte im Juli und weitere zwei Nächte im August auf der Fläche belassen. Mit zusätzlichen Transektbegehungen wurde das weitere geeignete Umfeld überprüft. Diese wurden überwiegend auf der Fläche entlang der Waldränder gewählt und punktuell innerhalb der Baumbestände.

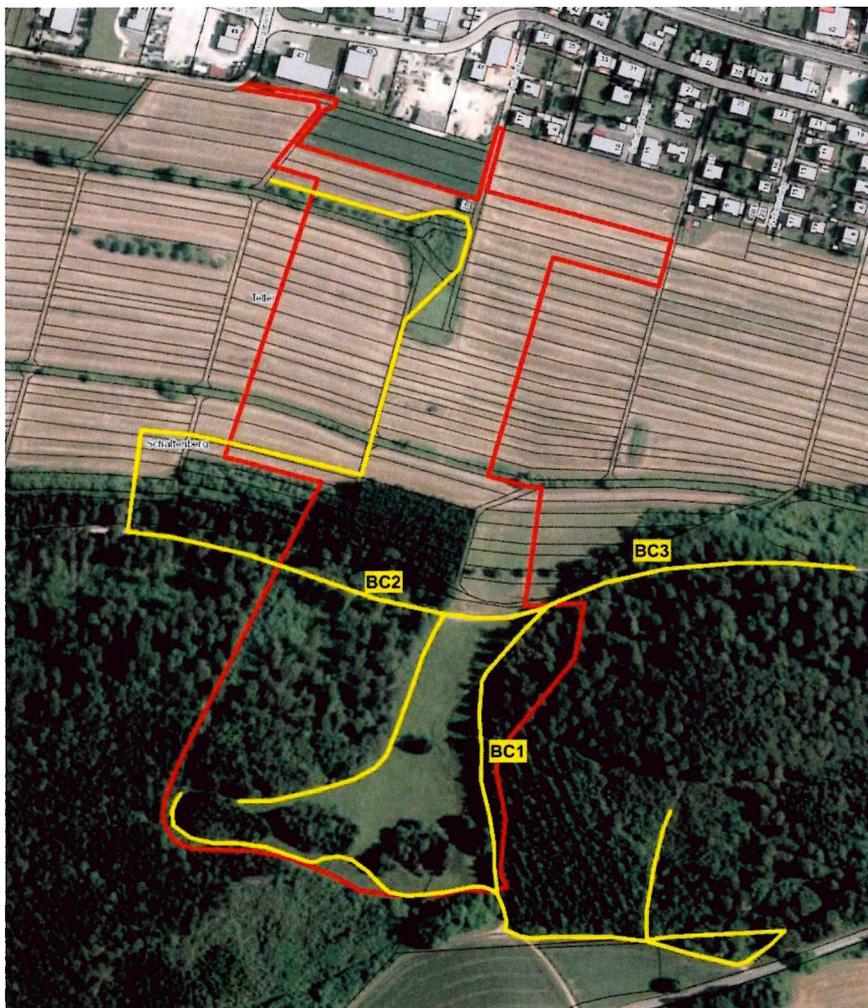
Die Auswertung der aufgezeichneten Rufe bzw. Sonogramme fand mit Hilfe der Auswertungssoftware BC Admin (EcoObs), BC-Analyze (EcoObs) und Bat-Ident statt.

Tabelle 2: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen

Datum *	Begutachtung/Erhebung/Erfassung	Temp. (°C) **	Niederschlag
04.07.2016	1. stationäre vollnächtlige Erfassung (Batcorder)	15,9° - 7,9°	-
05.07.2016		13,5° - 9,9°	-
06.07.2016		12,0° - 4,6°	-
07.07.2016	2. stationäre vollnächtlige Erfassung (Batcorder)	16,0° - 9,0°	-
08.07.2016		18,0° - 12,0°	-
09.07.2016		20,0° - 14,0°	-
11.07.2016	1. Transektbegehung mit d240x und mit Batcorder	20,0° - 18,5°	Leicht bewölkt, windstill am Boden, schwacher Wind in den Baumwipfeln, später leichter Regen
27.07.2016	2. Transektbegehung mit d240x und mit Batcorder	ca. 17°	Leicht bewölkt, windstill am Boden, schwacher Wind in den Baumwipfeln
10.08.2016	3. stationäre vollnächtlige Erfassung (Batcorder)	6,9° - 2,6°	-
11.08.2016		9,0° - 5,8°	-

\* Das Datum bezieht sich auf den Abend, die nächtliche stationäre Dauererfassung dauert bis in die Frühstunden des folgenden Tages

\*\* Die Temperaturwerte fallen im Laufe der Nacht in der Regel ab und sind daher abnehmend dargestellt.



Legende: Rote Linie = Bebauungsplan, Gelbe Linie = Transektroute, BC = Batcorderstandort der automatische Ruferfassung

Abbildung 4: Erfassung der Fledermäuse

### 3.2.3 Reptilienerfassung

Zur Erfassung der Reptilien wurden vier Begehungen durchgeführt:

Dabei wurden die Reptilien an allen geeigneten Stellen (v. a. entlang von Saumstrukturen) durch langsames Abgehen und Sichtbeobachtung erfasst. Zudem wurden flächig alle als Sonnenplätze geeigneten Strukturen gezielt kontrolliert sowie regelmäßig alle Holzreste und größeren Steine gewendet. Die Untersuchung erfolgte bei günstigen Witterungsbedingungen zu den Hauptaktivitätsphasen.

Um die Erfassungswahrscheinlichkeit zu erhöhen wurden am 22.06.2015 in die für die Besiedlung durch die Zauneidechse (und Schlingnatter) potenziell geeigneten Teilflächen neun künstliche Verstecke (KV) ausgebracht, fünf KV in Form von Bitumenwellplatten (75 x 45 cm) und vier KV in Form von ca. 0,5 m<sup>2</sup> großen, schwarz gestrichenen Holzplatten.

Diese verblieben bis Ende September 2016 im Gebiet und wurden mehrfach kontrolliert und am 28.09.2016 eingesammelt.



Legende: Rote Linie = Grenze Bebauungsplan, Rechtecke = Künstliche Verstecke

Abbildung 5: Lage der künstlichen Verstecke (KV) im Bereich des Untersuchungsgebietes

Tabelle 3: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Reptilienerfassung

Nr.	Datum	Erhebung/Erfassung	Temp. (C)	Bewölkung	Nieder-schlag	Wind
1	22.06.2016	Ausbringen von 9 KVs, Abschreiten und Sichtbegehung an relevanten Strukturen	Ca. 20°	Wolkenlos	-	Windstill
2	29.06.2016	Kontrolle der KVs (anschließend an die Vogelerhebung)	Ca. 20°	Heiter	-	Schwacher Wind
3	28.07.2016	Kontrolle der KVs (anschließend an die Vogelerhebung)	Ca. 18°	Heiter – bedeckt	-	Schwacher Wind
4	28.09.2016	Kontrolle der KVs, Abschreiten und Sichterhebung an relevanten Strukturen	Ca. 18° C	Heiter 25% - 50%	-	Schwacher Wind

### 3.2.4 Haselmauserfassung

Der Nachweis erfolgte über die charakteristischen Schlaf- und Brutnester der Haselmaus. Diese unterscheiden sich von denen der Mäuse durch die runde, kugelige Form aus verwobenen, trockenen Gräsern (oder Blättern) mit einem kleinen (verschließbaren) Eingang.

Zur Untersuchung des Vorkommens wurden 17 „Haselmaus-Tubes“ (künstliche Niströhren mit einem Durchmesser von 6 x 6 cm und einer Länge von 25 cm) verwendet. Diese werden von den Tieren gerne angenommen, um darin ein Schlafnest anzulegen.

Die Haselmaus-Tubes wurden am 22.06.2016 in 50 bis 150 cm Höhe überwiegend an Sträuchern im Bereich der Hecken- und Gehölzstrukturen aufgehängt, deren Früchte zum Nahrungsspektrum der Tiere gehören und Ende September (28.9.2016) kontrolliert und abgehängt.

### 3.3 Vogelerfassung

Die Erfassung der im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten erfolgte in Anlehnung an die in den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck et al. 2005) beschriebenen Revierkartierung. Entsprechend den Vorgaben von Südbeck et al. 2005 wurden zur Erfassung der Vogelfauna die Lautäußerungen der Vögel und Sichtbeobachtungen herangezogen. Im Rahmen der Untersuchung wurden das Bebauungsplangebiet sowie die angrenzenden Lebensräume auf das Vorkommen von Vogelarten untersucht. Die Einstufung als Brutvogelart sowie die Quantifizierung ergaben sich aus der (z. T. mehrfachen) Beobachtung von Revier anzeigendem Verhalten.

Die Brutvogelkartierung im Bereich des Untersuchungsgebietes umfasste fünf Begehungen in der Zeit von Ende Mai bis Ende Juli 2016 (siehe nachfolgende Tabelle). Die Untersuchungen fanden stets morgens statt.

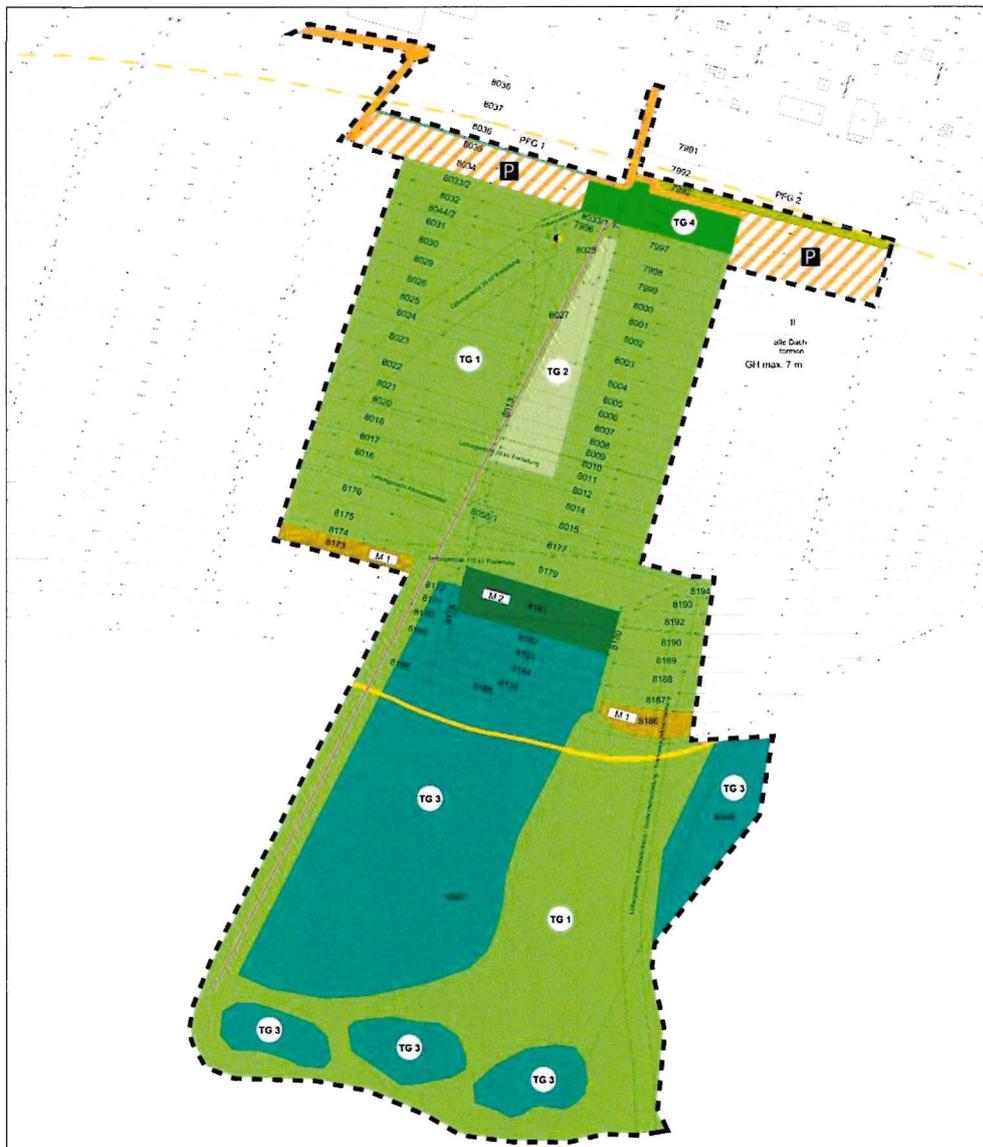
Tabelle 4: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen

Nr.	Datum	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	31.05.2016	8-10°	Bedeckt (100%)	- (sehr nass)	Schwacher Wind
2	09.06.2016	10°	Bewölkt (60-80%)	- (sehr nass)	Windstill
3	17.06.2016	8-10°	Bedeckt (90%)	-	Schwacher Wind
4	29.06.2016	16-20°	Heiter (25%)	-	Windstill
5	28.07.2016	13-15°	Heiter (25%)	-	Schwacher Wind

## 4 Vorhabensbeschreibung

Der etwa 13,2 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplangebiets erstreckt sich über weite Bereiche des Pistengeländes des Skilifts am Delisberg, welcher eine Länge von ca. 550 m aufweist und einen Höhenunterschied von ca. 740 auf ca. 900 m ü. NN überwindet. Die Liftrasse sowie das Pistenareal verlaufen im südlich gelegenen, oberen Hangabschnitt durch eine von Rotbuchen und Weißtannen dominierte Waldfläche, während der untere Hangabschnitt von offenen, durch Gebüsche und Heckenstrukturen gegliederten Grünlandflächen geprägt wird. Die im Norden gelegene Zufahrts-, Abfahrts- und Parkplatzbereiche sind ebenfalls Bestandteil des Bebauungsplangebiets.

Innerhalb des Bebauungsplangebiets sind verschiedenen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Ski- und Bikesport“ ausgewiesen. Die Planung unterscheidet hierbei vier unterschiedliche Grünflächen – Teilgebiete, in denen entsprechend der betrieblichen und naturschutzfachlichen Erfordernisse, die Nutzungen geregelt werden. Eine detaillierte Beschreibung der Teilgebiete ist dem Umweltbericht (GROSSMANN 2018) zu entnehmen.



Das Vorhaben sieht innerhalb des Bebauungsplangebiets die Anlage von verschiedenen Mountainbiketrails mit einer Gesamtlänge von 3755 m vor. Im oberen, steilen Hangabschnitt sollen drei Downhillstrecken mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad (eine leichte und zwei schwere) sowie ein Flowtrail angelegt werden, während im flacheren, unteren Hangbereich zwei weniger anspruchsvolle Mountainbiketrasse geplant sind. Die Verläufe der Mountainbiketrasse wurden in enger Absprache mit dem Betreiber festgelegt. Die exakten Streckenverläufe können der nachfolgenden Abbildung entnommen werden.

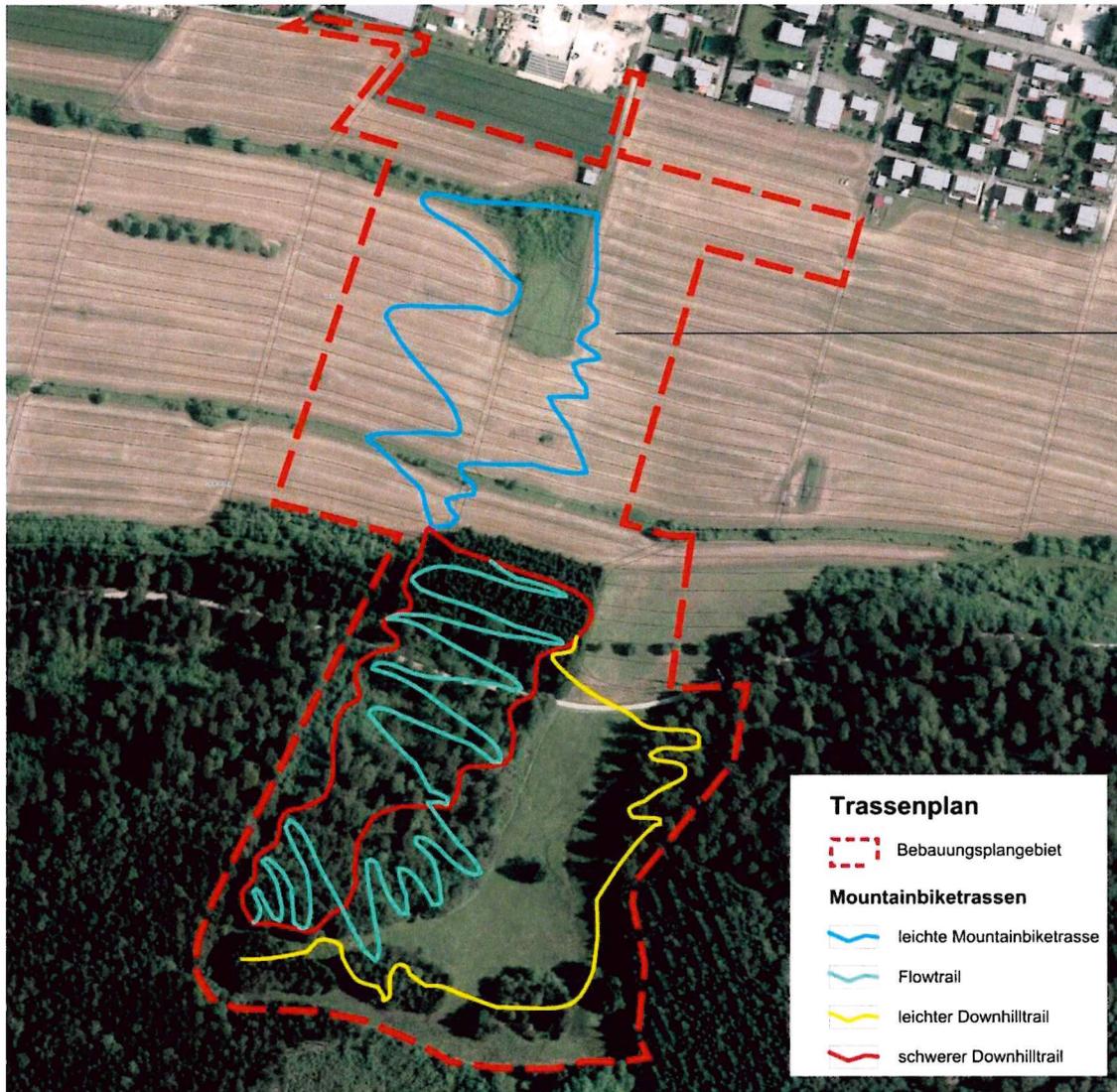


Abbildung 7: Streckenverläufe der Mountainbiketrails, unmaßstäblich

## 5 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren auf die betroffenen Artengruppen ausgeführt, die sich aus dem geplanten Vorhaben ergeben und in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Arten verursachen können. Dabei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden.

### Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/Artengruppen
Akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	(temporärer) Funktionsverlust von Habitaten sowie Trennwirkung durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meideverhalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vögel</li> <li>• Fledermäuse</li> <li>• Zauneidechse</li> </ul>
Staub-, Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen	Funktionsverlust von (Teil-)habitaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vögel</li> <li>• Fledermäuse</li> <li>• Zauneidechse</li> </ul>

### Potenziell baukörperbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/Artengruppen
Flächeninanspruchnahme durch Anlage von Fahrtrassen / Entfernen von Vegetationsstrukturen	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten (z. B. durch Gehölzeinschlag)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vögel</li> <li>• Fledermäuse</li> <li>• Haselmaus</li> <li>• Zauneidechse</li> <li>• Frauenschuh</li> </ul>

### Potenziell nutzungsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/Artengruppen
Akustische Störreize durch erhöhte Betriebsamkeit	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vögel</li> <li>• Zauneidechse</li> </ul>
Optische Störreize durch Radfahrer und Besucher	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vögel</li> </ul>

## 6 Maßnahmen

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

### 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

#### Fledermäuse

- **V 1** (Vermeidungsmaßnahme 1): Baufeldfreimachung einschließlich der Rodungsarbeiten im Winterhalbjahr (Oktober bis Mitte März) zur Vermeidung von Beeinträchtigungen gegebenenfalls vorhandener Fledermäuse in ihren Quartierlebensräumen. Zu fallende Bäume sind vorab auf Baumhöhlen zu prüfen. Bäume mit vorhandenen Baumhöhlen sind erst ab November zu fällen. Der Zeitraum liegt außerhalb der Aktivitätsperiode der Fledermäuse. Sind stärkere Bäume von Rodungsmaßnahmen betroffen, sind diese zuvor auf überwinternde Fledermäuse zu überprüfen.
- **V 2** (Vermeidungsmaßnahme 2): Rodungsmaßnahmen sind auf das absolut notwendige Maß zu beschränken. Mit Höhlen ausgestattete Bäume sind nach Möglichkeit zu belassen.

#### Vögel

- **V 3** (Vermeidungsmaßnahme 3): Fällarbeiten und Gehölzentnahmen werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, zur Umgehung einer vermeidbaren Tötung von Vogelindividuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen.

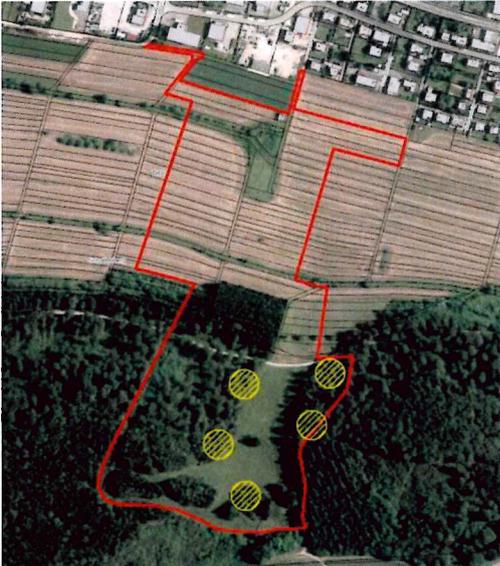
### 6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Maßnahmen müssen zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sein sowie im funktionalen Zusammenhang mit der vom Eingriff betroffenen Lebensstätte stehen, um die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der jeweiligen Art erhalten zu können.

**Fledermäuse**

Tabelle 5: Maßnahmenbeschreibung der CEF-Maßnahme 1

<b>Stadt Burladingen</b>		<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“		Maßnahmen-Nr.: <b>CEF 1</b>
Flurstück-Nr. 6566, 6567		<b>Eigentümer:</b> Stadt Burladingen
Flächengröße: -		<b>Gemarkung:</b> Burladingen
<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
<b>Art der Maßnahme:</b> Installation von Fledermauskästen		
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Erhalt der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch Installation von 30 Fledermauskästen		
<b>Standort/Lage:</b>		
		
<p><i>Legende: rote Linie = Bebauungsplangebiet, gelbe Schraffur = Lage von 5 „Cluster“ zum Aufhängen von Fledermauskästen</i></p> <p>Lageplan mit Standorten zum Anbringen von Fledermauskästen</p>		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<b>Aufhängen von Fledermauskästen</b>		
Zur kurzfristigen Schaffung von Quartierlebensräumen sind insgesamt 30 Fledermauskästen im bestehenden Waldrandbereich anzubringen:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kästen sind in 5 "Cluster" bestehend aus jeweils 4 Fledermausrund- und 2 Fledermausflachkästen anzubringen. Durch die Verwendung unterschiedlicher Bautypen soll den Quartiersansprüchen der einzelnen Arten genüge getan werden.</li> <li>• Die Kästen sind in einer Höhe von ca. 3-4 m durch fachkundiges Personal aufzuhängen. Es muss darauf geachtet werden, dass die Einschluflöcher frei anzufliegen sind.</li> </ul>		
<b>Unterhaltungspflege:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Rundkästen sind einmal jährlich im Spätherbst zu reinigen.</li> <li>• Die Kästen sind einmal im Jahr auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen und ggf. zu ersetzen.</li> </ul>		

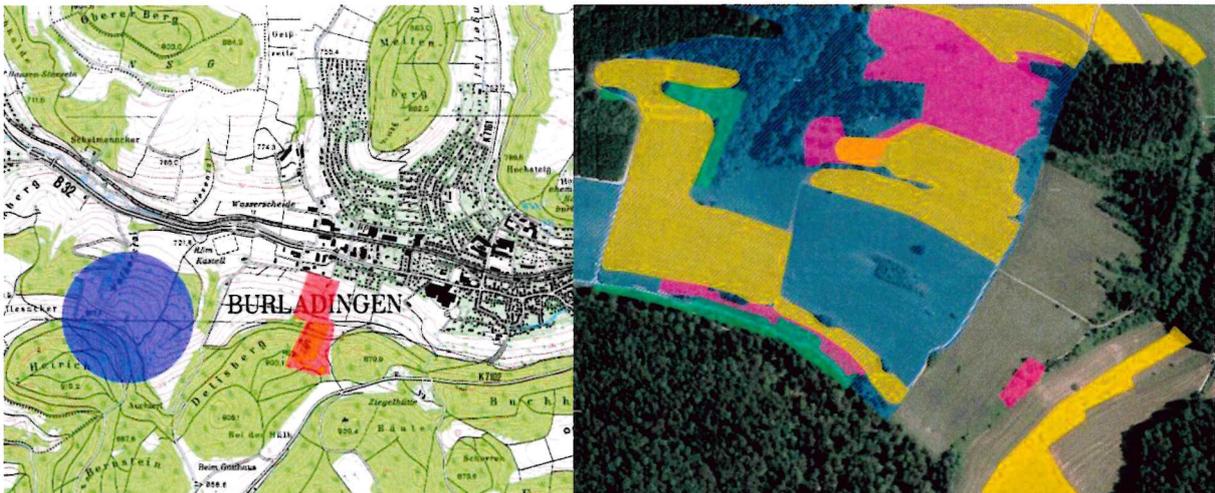
**Vögel – Höhlenbrüter, speziell Feldsperling**

Tabelle 6: Maßnahmenbeschreibung der CEF-Maßnahme 2

<b>Stadt Burladingen</b>		<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“		Maßnahmen-Nr.: <b>CEF 2</b>
Flurstück-Nr. 8044/2		<b>Eigentümer:</b> Stadt Burladingen
Flächengröße: -		<b>Gemarkung:</b> Burladingen
<b>Status:</b> <input checked="" type="checkbox"/> geplant <input type="checkbox"/> bereits umgesetzt		
<b>Art der Maßnahme:</b> Installation von zehn Vogelnistkästen		
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Sicherung der ökologischen Funktion im räumlich-funktionalen Zusammenhang für die beanspruchten Lebensstätten von Höhlenbrütern durch Anbringen von Nistkästen im nahen Umfeld vom Bebauungsplangebiet		
<b>Standort/Lage</b>		
		
Lageplan mit Standorten zum Anbringen von Vogelnistkästen		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<b>Aufhängen von Nistkästen für Höhlenbrüter</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufhängen von zehn Nistkästen im Bereich der bestehenden Baumstandorte (s. o.). Geeignet ist bspw. die Nisthöhle Typ 1B, Fluglochweite 32 mm (6 Stück) sowie Typ Nisthöhle 2GR – Ova (4 Stück) der Firma Schwegler Vogel- &amp; Naturschutzprodukte GmbH.</li> <li>• Die Auswahl der Baumstandorte sowie das Anbringen der Kästen ist von fachkundigen Personen durchzuführen.</li> </ul>		
<b>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept/ Unterhaltungspflege:</b>		
<b>Kontrolle der Nistkästen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Nistkästen sind regelmäßig im Spätherbst zu reinigen, auf ihre Funktionalität hin zu überprüfen und ggf. zu ersetzen.</li> </ul>		

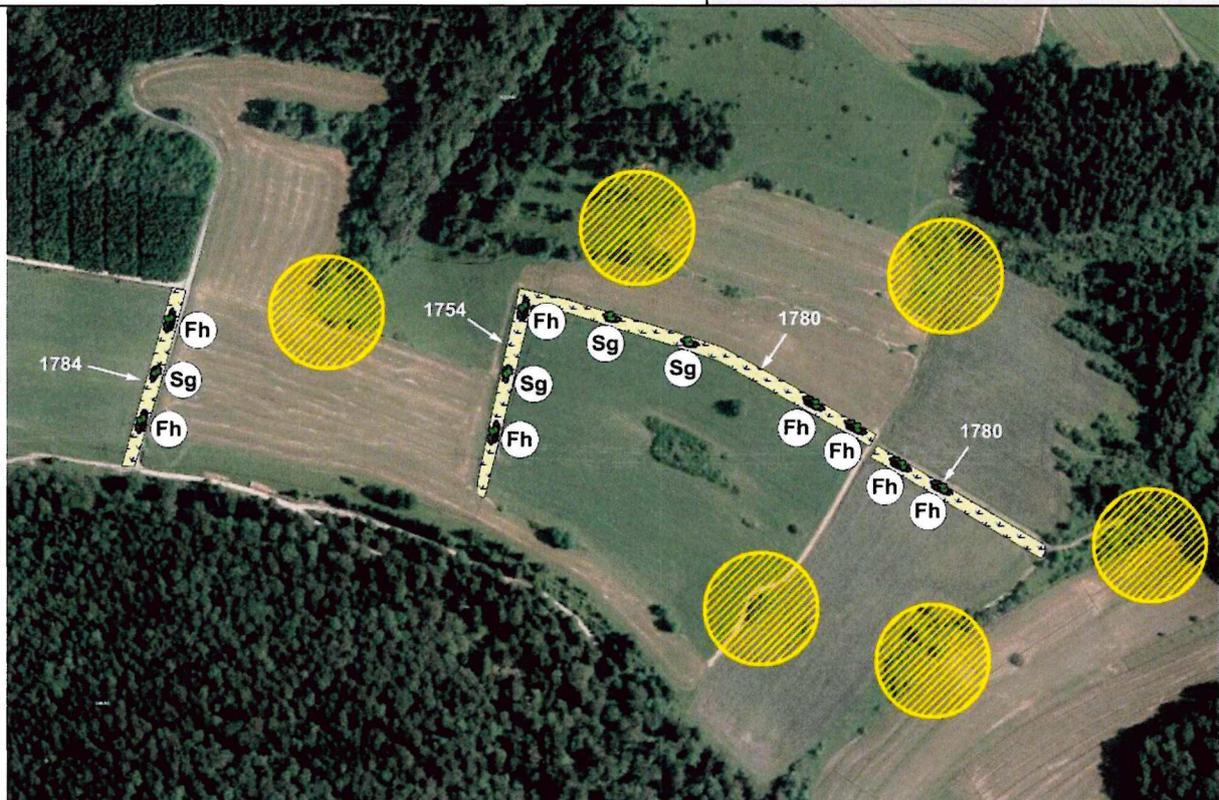
**Vögel – Neuntöter, Bluthänfling, Goldammer**

Tabelle 7: Maßnahmenbeschreibung der CEF-Maßnahme 3

<b>Stadt Burladingen</b>		<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“		Maßnahmen-Nr.: <b>CEF 3</b>
Flurstücksnummern: 1780, 1754, 1784		Eigentümer: Stadt Burladingen
Flächengröße: ca. 6945 m <sup>2</sup>		Gemarkung: Hausen
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant	<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt	
<b>Art der Maßnahme:</b>		
Entwicklung von strukturreichen Halboffenlandbiotopen mit niederwüchsigem Heckenabschnitten, Einzelgebüsch, Strauchgruppen sowie Kraut- und Hochstaudensämen		
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b>		
Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten des Neuntöters, Bluthänflings und Goldammer im räumlichen Zusammenhang.		
<b>Standort/Lage:</b>		
Die Maßnahmenflächen befinden sich in ca. 700 m Entfernung westlich des geplanten Bikeparks im Gebiet Heugaben. Im näheren Umfeld der Maßnahmenflächen bestehen ca. 6 Neuntöterreviere. Bei den Standorten der geplanten Heckenanpflanzung wurde auf einen ausreichenden Abstand zu den derzeitigen Revieren geachtet. Die Maßnahmenflächen befinden sich teilweise innerhalb des FFH-Gebietes Nr. 7620311 „Reichenbach und Killertal zwischen Hechingen und Burladingen“. Die Anlage der Heckenstrukturen einschließlich der Kraut- und Hochstaudensäme erfolgt ausschließlich im Bereich von Ackerstandorten und Fettwiesen, Magerwiesen werden nicht beansprucht.		
		
<p>Legende: Rote Fläche = Bebauungsplangebiet, Blauer Kreis = Lage der CEF-Maßnahme 3, gelbe Fläche = LRT Magere Flachland-Mähwiesen, blaue Schraffur = FFH-Gebiet, magentafarbene Fläche = § 33 Biotope (Offenlandkartierung), grüne Fläche = Waldbiotopkartierung</p>		
Übersichtslageplan und Schutzgebietsausweisungen im Bereich der Maßnahme CEF 3		

**Stadt Burladingen**

Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“

**Maßnahmenbeschreibung**Maßnahmen-Nr.: **CEF 3**

Legende: Gelb schraffiert = Derzeitige Neuntöter-Reviere, Gelbe Fläche = Anpflanzung von Feldhecken (Fh) und Strauchgruppen (Sg), sowie Entwicklung von Krautsäumen (schematische Darstellung)

Darstellung der Maßnahme CEF 3

**Maßnahmenbeschreibung:****Pflanzung von Gehölzen und Entwicklung von Krautsäumen**

- Pflanzung heimischer, standorttypischer Gehölze (linienartig als lückige Feldhecke) bestehend aus Hasel, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Heckenrose, Schlehe, Weißdorn, Liguster und Holunder u. a. (mit hohem Anteil an Dornen- und Beerensträuchern) in der Pflanzperiode vor der Baumaßnahme (vorzugsweise im Herbst von Oktober bis Dezember bei frostfreien Böden, ansonsten im zeitigen Frühjahr bis Anfang April). Zur Herstellung höherer Gehölzstrukturen sollen nach Möglichkeit die vorhandenen Gehölze, die aus dem Bebauungsplangebiet entnommen werden müssen, in die Fläche verpflanzt werden. Neupflanzungen sind mit der Pflanzqualität (3 x v., im Container 3 Ltr, 100 - 150) vorzunehmen. Für die Neupflanzung sind ausschließlich gebietsheimische Gehölzarten aus autochtonem Pflanzenmaterial zu verwenden.
- Die Feldhecken sind in einer Länge von jeweils ca. 12 m und einer Breite von ca. 6 m anzulegen. Die Strauchgruppen sollen die Ausmaße von ca. 4 x 3 m besitzen.
- Bei der Herstellung der Heckenbiotope ist auf einen hohen Grenzlinienanteil zu achten (keine regelmäßigen Pflanzreihen sondern unregelmäßiger Umriss).
- Die Entwicklung von ca. 10 m breiten Kraut- und Hochstaudensäumen erfolgt durch Einstellen der regelmäßigen Bewirtschaftung.
- Die bereits bestehenden Gebüsche sind zu erhalten.

<b>Stadt Burladingen</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>
Bebauungsplan „Ski- und Bikepark Burladingen“	Maßnahmen-Nr.: <b>CEF 3</b>
<b>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:</b>	
<b>Pflege der Feldhecken:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehölzpflege in den ersten 3 Jahren: wässern nach Bedarf und mulchen</li> <li>• Abschnittsweises auf den Stock setzen alle 15 Jahre</li> </ul>	
<b>Pflege des Krautsaumes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Flächen sind durch eine späte Mahd ab Oktober zu pflegen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen.</li> </ul>	

## 7 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 7.1 Bestand und Betroffenheit der Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

**Schädigungsverbot:** Das Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes unvermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen ist untersagt.  
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Die einzige entsprechend der Verbreitungskarte im Untersuchungsraum zu erwartende, auf Waldstandorten vorkommende und nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Pflanzenart ist der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*).

Innerhalb des untersuchten Waldstücks konnte der Frauenschuh nicht nachgewiesen werden.

### 7.2 Bestand und Betroffenheit der Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL 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:** Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen ist untersagt.  
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.

**Störungsverbot:** Das erhebliche Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist untersagt.  
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

## 7.2.1 Fledermäuse

### 7.2.1.1 Artenspektrum, Schutzstatus und Kurzcharakteristik

#### Nachgewiesene Fledermausarten

Entsprechend den Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie (Dezember 2013) ist mit dem Vorkommen zahlreicher Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie innerhalb des TK-Blattes 7720 (Albstadt) zu rechnen.

Tabelle 8: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissensch. Name	Deutscher Name	FFH	BArtSchV	BW	D
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	s	3	-
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	IV	s	2	V
<i>Myotis myotis</i> <sup>1</sup>	Großes Mausohr	II, IV	s	2	3
<i>Myotis mystacinus</i> <sup>2</sup>	Kleine Bartfledermaus	IV	s	3	3

Legende: Rote Liste: BW = Baden-Württemberg; D = Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion; i = gefährdete wandernde Tierart; - = nicht gefährdet/nicht geschützt

FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie

BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung: b - besonders geschützte Art; s - streng geschützte Art

<sup>1</sup> Wenige Rufsequenzen deuten auf die Große Mausohr-Fledermaus hin. Die Rufqualität lässt jedoch keine abschließende Bestimmung zu.

<sup>2</sup> Kleine und Große Bartfledermäuse sind anhand von Lautaufnahmen nicht sicher zu unterscheiden. Aufgrund des Habitats und der Häufigkeit wird das Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus angenommen.

#### Kurzcharakterisierung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fledermausarten

Die Steckbriefe der Fledermausarten wurden im Wesentlichen nach dem „Handbuch für Fledermäuse - Europa und Nordwestafrika“ (Dietz et al. 2016) und den Verbreitungsdaten der LUBW zu windkraftempfindlichen Arten in Baden-Württemberg (Stand März 2013) erstellt.

<b>Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>	
<b>Kennzeichen:</b>	Kleine, braun gefärbte Fledermaus mit dreieckigen Ohren. Die Rückenfellfärbung ist meist dunkelbraun, während die Unterseite etwas heller gelbbraun gefärbt ist. Nackte Hautpartien weisen eine schwarzbraune Färbung auf.
<b>Verbreitung in Europas und Ba-Wü:</b>	Die Art ist in Europa bis Südkandinavien verbreitet. In Baden-Württemberg kommt die Zwergfledermaus nahezu flächendeckend vor.
<b>Lebensraum:</b>	Die Art ist hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche sehr flexibel, und kann in nahezu allen Habitaten angetroffen werden. Wo vorhanden, werden Wälder und Gewässer bevorzugt.
<b>Sommerquartiere und Wochenstuben:</b>	Als Sommerquartiere und Wochenstuben wird ein breites Spektrum an Spalträumen in Gebäuden, meist hinter Verkleidungen und Zwischendächern, genutzt. Einzeltiere übertagen auch in Felsspalten und hinter der Rinde von Bäumen. Die Größe einer Wochenstube umfasst meist 50-100, selten bis zu 250 Tiere.
<b>Winterquartiere:</b>	Größere Gruppen von überwinterten Tieren wurden in Felsspalten und in unterirdischen Kellern, Tunneln und Höhlen gefunden. Zahlreiche Einzelfunde deuten darauf hin, dass Winterquartiere auch in Gebäuden liegen. Schwarmgeschehen kann vor großen Winterquartieren von Mai bis September mit Schwerpunkt im August beobachtet werden.
<b>Jagdverhalten und Nahrungserwerb:</b>	Die Art zeichnet sich durch einen wendigen und kurvenreichen Flug aus. Meist werden lineare Strukturen auf festen Flugbahnen abpatrouilliert. Einzelne Tieren können stundenlang kleinräumig jagen (z.B. um Straßenlaternen). Die Zwergfledermaus ist bezüglich ihrer Beute ein Generalist. Zweiflügler bilden jedoch immer den Nahrungshauptanteil.
<b>Wanderverhalten:</b>	Ortstreue Art mit Saisonüberflügen zwischen Sommer- und Winterquartieren von unter 20 km.

<b>Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)</b>	
<b>Kennzeichen:</b>	Große, robuste Fledermausart mit breiter Schnauze und derbhäutigen, abgerundeten Ohren. Das lange Fell ist farblich variabel, meist jedoch mittel- bis dunkelbraun. Die Unterseite ist etwas heller gefärbt.
<b>Verbreitung in Europas und Ba-Wü:</b>	In Europa ist die Art in nördlicher Richtung bis Skandinavien und Großbritannien, in südlicher Richtung bis Südspanien verbreitet. Vorkommensschwerpunkte innerhalb von Baden-Württemberg liegen im Rheintal sowie im Nordosten des Landes (Kocher-Jagst-Ebenen bis Östliches Albvorland).
<b>Lebensraum:</b>	Die Art besiedelt das ganze Spektrum an mitteleuropäischen Lebensräumen.
<b>Sommerquartiere und Wochenstuben:</b>	Einzeltiere können Baumhöhlen, Fledermauskästen und eine Vielzahl an Gebäudequartieren (hinter Schalbrettern, Verkleidungen, Dachrinnen etc.) als Sommerquartier annehmen. Wochenstuben sind in Mitteleuropa fast ausschließlich in Gebäuden zu finden. Die Kopfstärke einer Wochenstube beträgt in der Regel 10-60 adulte Weibchen, in Einzelfällen auch bis zu 300 Tiere.
<b>Winterquartiere:</b>	Es wird angenommen, dass ein Großteil der Tiere in Gebäuden, in Zwischendecken und im Innern isolierter Wände, sowie in Felsspalten überwintert. Zudem werden einzelne Tiere und selten kleinere Gruppen in Höhlen gefunden.
<b>Jagdverhalten und Nahrungserwerb:</b>	Die Breitflügelfledermaus erbeutet ihre Nahrung im wendigen, raschen Flug entlang von Vegetationskanten oder im freien Luftraum. Als Jagdgebiete dienen neben ausgeräumten landwirtschaftlichen Flächen auch strukturreiche Siedlungsränder, Parks, Streuobstwiesen, Viehweiden, Waldränder, Gewässer, aber auch das Innere von Dörfern und Städten. Straßenlaternen werden häufig über einen längeren Zeitraum abpatrouilliert. Die Art ist hinsichtlich ihres Beutespektrums sehr flexibel, wobei in der Regel Dung-, Juni- und Maikäfer die Hauptbeute bilden.
<b>Wanderverhalten:</b>	Die Breitflügelfledermaus ist eine standorttreue Art. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartieren liegt überwiegend unter 50 km.

<b>Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)</b>	
<b>Kennzeichen:</b>	Kleine, lebhafte Fledermausart mit dunklem, oft schwarzem Gesicht. Sie besitzt ein krauses Fell, das am Rücken dunkelbraun oder nussbraun gefärbt ist. Die Unterseite variiert stark in verschiedenen Grautönen.
<b>Verbreitung in Europas und Ba-Wü:</b>	In Europa weit verbreitete Art. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Marokko bis ins südliche Schottland und Skandinavien. In Baden-Württemberg ist die Art häufig und nahezu flächendeckend anzutreffen.
<b>Lebensraum:</b>	Fledermaus der offenen und halboffenen Landschaft. Sie kommt vorzugsweise in reich strukturierten Landschaften, in dörflichen Siedlungen und deren Randstrukturen (Streuobstwiesen, Gärten), in Feuchtgebieten und Wäldern vor.
<b>Sommerquartiere und Wochenstuben:</b>	Sommerquartiere sind häufig in Spalten an Häusern (z.B. Fensterläden, Wandverkleidungen) und anderen Spalträumen wie hinter loser Baumrinde oder an Jagdkanzeln zu finden. Nur selten werden Quartiere in Bäumen und Felsspalten nachgewiesen. Die Wochenstubengröße beträgt in der Regel 20-60, selten auch bis zu 100 Weibchen. Die Art zeichnet sich durch häufige Quartierwechsel (alle 10-14 Tage) aus.
<b>Winterquartiere:</b>	Als Winterquartiere werden Höhlen, Bergwerke, Bergkeller, selten auch Felsspalten genutzt.
<b>Jagdverhalten und Nahrungserwerb:</b>	Die Jagd erfolgt vegetationsnah in sehr wendigem Flug entlang von Vegetationskanten, wie Hecken oder Waldrändern und in Gebieten mit lockerem Baumbestand (z.B. Streuobstwiesen). Das Nahrungsspektrum ist ausgesprochen vielfältig und umfasst vor allem Fluginsekten wie Zweiflügler, Nachtfalter, Hautflügler und Netzflügler.
<b>Wanderverhalten:</b>	Ortstreue Art mit nur kleinräumigem Wanderverhalten (50-100 km).

<b>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</b>	
<b>Kennzeichen:</b>	Große Art mit langer, breiter Schnauze und langen, breiten Ohren. Das Rückenfell ist braun bis rotbräunlich, die Unterseite schmutzig weiß oder beige. Die Haut der breiten Flügel ist bräunlich gefärbt.
<b>Verbreitung in Europas und Ba-Wü:</b>	Das Verbreitungsgebiet des Großen Mausohrs erstreckt sich über ganz Europa ohne Großbritannien und Skandinavien. In Baden-Württemberg ist die Art, bis auf die Hochlagen von über 800 m ü. NN, flächendeckend verbreitet.
<b>Lebensraum:</b>	Die Kolonien des Großen Mausohrs liegen häufig in Gebieten mit hohem Waldanteil. Als Jagdgebiete werden vor allem hallenartige Wälder (insbesondere Buchenwälder) mit geringem Unterwuchs bevorzugt. Weitere geeignete Jagdhabitats sind Wiesen, Weiden und Äcker in frisch gemähtem, abgeweidetem oder abgeerntetem Zustand.
<b>Sommerquartiere und Wochenstuben:</b>	Die Fortpflanzungskolonien befinden sich, bis auf wenige Ausnahmen, in größeren Dachräumen. Weitere Wochenstubenquartiere liegen in Widerlagern großer Brücken. Die solitär lebenden Männchen beziehen ihre Sommerquartiere in Dachstöcken und Türmen, hinter Fensterläden, in Spalten von Brücken, in Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber auch in Bergwerken und Höhlen. Die Wochenstuben werden ab Ende März bis Anfang Mai bezogen und ab Ende August verlassen. Die Größe der Wochenstubenkolonien schwankt in der Regel zwischen 50-1000, in Ausnahmefällen auch bis zu 5000 Weibchen.
<b>Winterquartiere:</b>	Winterquartiere finden sich in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen, Bergkellern und Felsspalten. Gleichmäßig feuchte und warme Bereiche, häufig im hinteren Teil der Überwinterungsquartiere, werden bevorzugt. Die Art ist im Herbst zudem in großem Umfang am Schwarmverhalten beteiligt.
<b>Jagdverhalten und Nahrungserwerb:</b>	Das Große Mausohr jagt in raschem und mäßig wendigem Flug in geringer Höhe (1-2 m). Die am Boden identifizierten Beutetiere werden direkt oder mit vorherigem Rüttelflug angefliegen. Große Beute wird hängend, kleine Beute im Flug gefressen. Bei der Hauptbeute des Großen Mausohrs handelt es sich um am Boden lebende Gliedertiere (vor allem Laufkäfer)
<b>Wanderverhalten:</b>	Regional wandernde Art, welche zwischen den Sommer-, Zwischen- und Winterquartieren Strecken von bis zu 100 km zurücklegt.

### 7.2.1.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung

#### Leitliniestrukturen und Transferrouten

Aus den Beobachtungen der Transektbegehungen heraus und den dabei zusätzlich erfassten Fledermausrufen lassen sich keine vorwiegend genutzten Transferrouten ableiten. Alle vorhandenen Strukturen wurden jagend beflogen. Dies gilt auch für die linienförmige Obstbaumstruktur am Parkplatz des geplanten Bikeparks.

#### Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Gebäude im Bereich des Bebauungsplanes, das Skilift-Betriebsgebäude mit Gaststätte und das technische Betriebsgebäude am Waldwirtschaftsweg, welcher den Hang quert, stellen keine Quartiere für Fledermäuse dar. Hier konnten keine Einflugmöglichkeiten oder Strukturen entdeckt werden, die für die Nutzung als Sommer- oder Winterquartiere geeignet wären.

Im Bereich der Obstbaumpflanzung am Parkplatz sind wenige, kleine Baumhöhlungen vorhanden, die teilweise von Höhlenbrütern genutzt wurden. Größere Höhlungen, die auch als Wochenstuben belegt werden können, sind nicht vorhanden. Die abendlichen Beobachtungen und nächtlichen Erfassungen ergaben ebenfalls keine Hinweise auf Fledermausquartiere im untersuchten Obstbaumbestand.

Innerhalb der Waldbestände wurde keine Baumhöhlensuche durchgeführt. Im östlich gelegenen Fichtenforst haben sich bislang keine Baumhöhlen ausgebildet. Ansonsten ist im untersuchten Waldbestand sicherlich mit Fledermausquartieren in Astlöchern oder Höhlungen zu rechnen.

### Jagdhabitat

Die Fledermausaktivitäten waren im Beobachtungszeitraum auf die gesamte Plangebietsfläche relativ gleichmäßig verteilt. Eine erhöhte Aktivität zeigte sich an der Obstbaumpflanzung am Parkplatz. Hier konnten zwei bis drei Zwergfledermäuse beobachtet werden, die in der Dämmerung aus dem Ort zur Nahrungsaufnahme in diesen Bereich wechselten.

Einen weiteren Schwerpunkt bildeten die Waldrandstrukturen, wo neben der Zwergfledermaus auch vereinzelt das Große Mausohr, die Breitflügelfledermaus und die Bartfledermaus erfasst wurden. So wurden am Batcorder Standort 1, am oberen östlichen gelegenen Waldrand ausschließlich Rufe der Zwergfledermaus aufgenommen, während am Batcorder Standort 2, Fichtenwaldrand entlang des Waldwirtschaftsweges, neben der Zwergfledermaus auch eine Bartfledermaus, vermutlich die Kleine Bartfledermaus durch die automatische Ruferfassung festgestellt wurde.

Während der Transektbegehungen wurden zusätzlich die Breitflügelfledermaus bei der Jagd und das Große Mausohr beim Durchflug beobachtet.

Innerhalb des geschlossenen Baumbestandes waren während der erfolgten Transektbegehungen fast keine Nahrungs- oder Querungsflüge von Fledermäusen festzustellen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass im untersuchte Gebiet nur eine geringe Aktivität von Fledermäusen durch die automatische Ruferfassung aufgenommen und bei den zusätzlichen Transektbegehungen beobachtet wurden.

### **7.2.1.3 Betroffenheit der Fledermausarten**

#### Schadigungsverbot:

#### **§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang**

Durch die Anlage von Fahrtrassen wird der bestehende Waldbestand bereichsweise zurückgenommen.

Es ist davon auszugehen, dass einzelne Baumhöhlen, Astlöcher oder Rindenspalten im Gehölzbestand des betroffenen Waldes als Quartierlebensräume (Übertagungsquartiere, Balz- oder Paarungsquartiere) von Fledermäusen genutzt werden. Auch kann ein Vorhandensein von Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben) in einzelnen, dickstämmigen Bäumen nicht völlig ausgeschlossen werden. Bäume, die als Winterquartiere geeignet sind, wurden nicht entdeckt. Auch die Höhenlage des Gebietes lässt ein Vorhandensein von Überwinterungsquartieren eher unwahrscheinlich erscheinen. Sofern stärkere Bäume bei konkreten Rodungsmaßnahmen betroffen sind, sollten diese dennoch vorab auf überwinternde Fledermäuse hin überprüft werden.

Das Bauvorhaben greift möglicherweise in Fortpflanzungs- und Ruhestätten von vorkommenden Fledermausarten ein. Eine Tötung oder Verletzung von Tieren ist denkbar.

#### Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

- **V 1:** Baufeldfreimachung einschließlich der Rodungsarbeiten im Winterhalbjahr (Oktober bis Mitte März) zur Vermeidung von Beeinträchtigungen gegebenenfalls vorhandener Fledermäuse in ihren Quartierlebensräumen. Zu fällende Bäume sind vorab auf Baumhöhlen zu prüfen. Bäume mit vorhandenen Baumhöhlen sind erst ab November zu fällen. Der Zeitraum liegt außerhalb der Aktivitätsperiode der Fledermäuse. Sind stärkere Bäume von Rodungsmaßnahmen betroffen, sind diese zuvor auf überwinternde Fledermäuse zu überprüfen.

#### CEF-Maßnahmen erforderlich

**§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

Ebenso ist ein Verlust von Fledermausquartieren im Zuge von Rodungsmaßnahmen möglich. Mit Höhlen ausgestatteten Altbäume sind nach Möglichkeit zu belassen. Des Weiteren ist durch das Anbringen von 30 Fledermauskästen innerhalb des Waldrandbereiches im Plangebiet einem Verlust von möglichen Fledermausquartieren entgegenzuwirken.

Innerhalb des Plangebietes werden keine wesentlichen Veränderungen in der Vegetationsstruktur vorgenommen. In der Folge sind keine Auswirkungen auf die Nutzung des Untersuchungsgebietes als Jagdhabitat zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

**V 2:** Rodungsmaßnahmen sind auf das absolut notwendige Maß zu beschränken. Mit Höhlen ausgestattete Bäume sind nach Möglichkeit zu belassen.

CEF-Maßnahmen erforderlich

**CEF 1:** Erhöhung des Quartierangebotes durch Anbringen von 30 Fledermauskästen in der näheren Umgebung.

Störungsverbot:**§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten**

Eine unzulässige Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich durch die Verkleinerung von Jagdhabitaten, Unterbrechung von Flugrouten, Trennwirkung oder die Irritation durch akustische oder optische Effekte der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert.

Das Untersuchungsgebiet dient vorkommenden Fledermäusen vor allem als Jagdhabitat. Leitlinien im Sinne einer Leitstruktur in eher offener Landschaft sind nicht vorhanden. Infolge der Anlage von Fahrtrassen sind kleinräumige Gehölzrodungen im Waldbestand wahrscheinlich. Eine Zerstörung von Strukturen, die wichtige Leit- oder Verbindungsfunktionen zwischen Nahrungshabitaten oder Teillebensräumen haben könnten, findet allerdings nicht statt.

Eine dauerhafte Störung in Verbindung mit der Nutzung des Gebietes als Bikepark ist nicht zu erwarten, da die Strecke überwiegend unbeleuchtet bleibt und nur gelegentlich Nachtaktivitäten durch die Nutzer vorgesehen sind.

Eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Fledermausbestände ist infolge des Vorhabens nicht zu befürchten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

CEF-Maßnahmen erforderlich

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## 7.2.2 Reptilien

### 7.2.2.1 Artenspektrum, Schutzstatus und Kurzcharakteristik

Entsprechend der Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie (Dezember 2013) ist ein Vorkommen der nach § 44 BNatSchG gemeinschaftsrechtlich geschützten Zauneidechse und Schlingnatter im TK-25-Quadranten 7720 (Albstadt) und somit im Bereich des Untersuchungsgebietes möglich.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnte nur die Waldeidechse nachgewiesen werden.

Tabelle 9: Nachgewiesene Reptilienarten innerhalb des Untersuchungsgebietes

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissensch. Name	Deutscher Name	FFH	BArtSchV	BW	D
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	-	b	-	-

Legende: Rote Liste: BW = Baden-Württemberg; D = Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = extrem seltene Art; - = nicht gefährdet/nicht geschützt  
 FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie  
 BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung: b - besonders geschützte Art; s - streng geschützte Art

Am 28.09.2016 wurden mehrere junge Waldeidechsen in der Nähe der künstlichen Verstecke Nr. 7 und 8 gefunden.

Diese Art ist weitverbreitet und ist über den allgemeinen Schutz wildlebender Tiere (§ 39 BNatSchG) auch besonders geschützt (BArtSchV). Die Waldeidechse wird im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter behandelt.

### 7.2.2.2 Betroffenheit der Reptilien

#### § 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

#### § 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

#### § 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten

Der nach Norden exponierte Hang in einer Höhenlage von 740 m bis 900 m ü NN bietet für Zauneidechse und Schlingnatter keinen optimalen Lebensraum. Nachweise der genannten Arten konnten nicht erbracht werden.

Eine Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1), 1-3 kann ausgeschlossen werden.

## 7.2.3 Haselmaus

### 7.2.3.1 Kurzcharakterisierung und Nachweis der Haselmaus

Haselmäuse bewohnen Sträucher und Baumkronen beinahe aller Waldgesellschaften, von reinen Fichtenwäldern bis zu Auwäldern. Bevorzugt werden aber lichte, möglichst sonnige Laubmischwälder. Entscheidend für die Besiedlung ist das Futterangebot. Deshalb müssen bevorzugte Wälder eine ausgeprägte, Frucht tragende Strauchvegetation aufweisen. Dunkle Wälder mit geringer Bodenvegetation werden gemieden, besonnte Waldränder und Jungpflanzungen oder lichte Wälder mit guter Naturverjüngung kommen dagegen den Lebensraumsansprüchen der Haselmaus entgegen.

Wie die anderen Schlafmäuse sind auch Haselmäuse nachtaktiv. Haselmäuse fertigen kunstvolle Schlaf- und Brutnester aus trockenem Gras, Laub, Bast und Moos. Diese Nester können frei aufgehängt in den Zweigen von Sträuchern oder auch in Baumhöhlen oder Vogelnistkästen angelegt werden. Die Nester werden von den Haselmäusen oft in einer Höhe von weniger als einem Meter gut versteckt, z.B. im Brombeergestrüpp, angebracht. Telemetrische Untersuchungen zeigten, dass Haselmäuse aber nicht nur ihre Nester im bodennahen Gestrüpp anlegen, sondern häufig auch Nester in Baumkronen bauen. Daher ist zu vermuten, dass die Anzahl der Neststandorte bisher deutlich unterschätzt wurde.

Die Röhren wurden am 28.09.2016 auf Hinweise einer Nistaktivität der Haselmaus hin überprüft. In keiner der Haselmaustubes konnten Haselmausnester nachgewiesen werden. Nur eine Röhre enthielt Eintrag von locker zusammengetragenen Blättern, die einen Hinweis auf Waldmäuse ergaben.

### 7.2.3.2 Räumliche Aktivität im Untersuchungsgebiet/Lebensraumnutzung

Haselmäuse gelten als sehr ortstreu. Sie wechseln wohl häufig ihren Schlafplatz, beziehen aber dann meist ein anderes Quartier in nächster Nähe. Normalerweise bleiben die Tiere während ihrer nächtlichen Aktivität in einem Umkreis von 100 m. Der mittlere Aktionsraum beträgt zwischen 0,19 – 0,22 ha bei Weibchen und 0,45 – 0,68 ha bei Männchen.

Haselmäuse halten von Oktober bis April Winterschlaf. Dazu ziehen sie sich in dickwandige Nester aus trockenem Laub, Gras oder Moos zurück, die sie in der Laubstreu, zwischen Wurzeln, an Baumstümpfen oder im hohen Gras im Bereich des Sommerlebensraumes versteckt gebaut haben.

### 7.2.3.3 Betroffenheit der Haselmaus

**§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang**

**§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten**

**§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten**

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich zwar Strukturen, die von Haselmäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten (durch die Anlage von Schlaf- und Aufzuchtsnestern) genutzt werden könnten. Der Nachweis konnte aber nicht erbracht werden.

Eine Tötung oder Verletzung von Individuen oder eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist daher mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VS-RL 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:** Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzungen oder Tötungen von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

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.

**Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Vögeln 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.

#### 7.3.1 Vorkommen nachgewiesener Vogelarten

Im Rahmen der Erhebungen wurden 38 Vogelarten nachgewiesen. Zusätzlich können 4 Eulenarten potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen. Von den erfassten bzw. potenziell vorkommenden Arten stehen 14 auf der Roten Liste BW oder sind gemäß BNatSchG streng geschützt.

Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt und gelten nach der Bundesartenschutzverordnung als besonders geschützt.

Tabelle 10: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta-tus	Vor-kom-men	Begehung 2016					Rote Liste		Schutz		Trend	Ver-ant-wor-tung
					31.05.	09.06.	17.06.	29.06.	28.07.	BW	D	so	BN		
Amsel	A	zw	B	n	X	X	X	X	X				b	+1	!
Baumfalke	Bf	bb; lj	D	n					X	V	3		s	+1	!
Blaumeise	Bm	h	B	n	X	X	X		X				b	+1	!
Bluthänfling	Hä	zw	B	n	X	X				2	V		b	-2	-
Buchfink	B	zw	B	n	X	X	X	X					b	-1	-
Buntspecht	Bs	h	B	n	X	X	X	X	X				b	0	[!]
Dorngrasmücke	Dg	zw; hf	B	n	X	X		X	X				b	0	-
Eichelhäher	Ei	zw	B	n			X	X	X				b	0	!
Elster	E	zw	N	n					X				b	+1	!
Feldsperling	Fe	h	B	n	X	X	X	X	X	V	V		b	-1	[!]
Gimpel	Gim	zw	B	n	X	X	X	X					b	-1	!
Goldammer	G	b; hf	B	n	X	X	X	X	X	V			b	-1	!
Grünfink	Gf	zw	B	n				X	X				b	0	!
Grünspecht	Güs	h	B	n				X	X				s	+1	!
Habicht	Ha	bb	N/BU	n				X					s	-1	[!]
Hausrotschwanz	Hr	g; h/n	B	n			X	X					b	0	!

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta- tus	Vor- kom- men	Begehung 2016					Rote Liste		Schutz		Trend	Ver- ant- wor- tung	
					31.05.	09.06.	17.06.	29.06.	28.07.	BW	D	so	BN			
Heckenbraunelle	He	zw	B	n	X	X	X	X					b	0	!	
Hohltaube	Hot	h	B	n			X	X		V			b	0	-	
Kleiber	Kl	h	B	n			X	X	X				b	0	!	
Kohlmeise	K	h	B	n	X	X	X	X					b	0	!	
Mäusebussard	Mb	bb	N	n	X	X	X	X	X				s	0	!	
Misteldrossel	Md	zw	B	n	X		X	X					b	0	!!	
Mönchsgrasmücke	Mg	zw	B	n	X	X	X	X					b	+1	!	
Neuntöter	Nt	Zw; hf	B	n	X	X			X			I	b	0	!	
Rabenkrähe	Rk	zw	B	n	X	X	X	X	X				b	0	!	
Raufußkauz	Rfk	h	N/BU	pv									s	+2	!	
Ringeltaube	Rt	zw	B	n	X	X	X	X	X				b	+2	-	
Rotkehlchen	R	b; h/n	B	n	X	X	X	X	X				b	0	!	
Singdrossel	Sd	zw	B	n	X	X	X	X	X				b	-1	!	
Sommersgoldhähnchen	Sg	zw	B	n			X	X					b	0		
Sperlingskauz	Spk	h	N/BU	pv									s	+2	!	
Stieglitz	Sti	zw	B	n	X	X	X	X	X				b	-1	!	
Sumpfmeise	Sum	h	B	n		X		X					b	0	!	
Tannenhäher	Th	zw	BU	n					X				b	+1	!	
Tannenmeise	Tm	h	B	n	X	X	X	X	X				b	-1	!	
Turmfalke	Tf	g; bb	N	n			X	X	X	V			s	0	!	
Uhu	Uh	f; bb	N	pv									s	+2	-	
Waldbaumläufer	Wb	h	BU	n		X							b	0	!	
Waldkauz	Wz	h	N/BU	pv									s	0	!	
Wintergoldhähnchen	Wg	zw	B	n					X				b	-1	!!	
Zaunkönig	Z	r/s	B	n	X	X	X	X	X				b	0	-	
Zilpzalp	Zi	r/s	B	n	X	X	X	X	X				b	0	!	
Anzahl der erfassten Vogelarten				<b>38</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>25</b>							

### Erläuterungen

#### Namen und Abkürzung (Abk.)

Die Namen und Abkürzungen folgen dem Vorschlag des DDA (Dachverband Deutscher Avifaunisten)

#### Schutz nach BNatSchG (BN)

b besonders geschützte Art nach BNatSchG  
s streng geschützte Art nach BNatSchG

#### Gilde

Zugehörigkeit der Arten ohne hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung und der Arten der Vorwarnliste

b Bodenbrüter  
bb Baumbrüter  
bs Brutschmarotzer  
g/lj Gebäudebrüter und Luftjäger  
f Felsbrüter  
g Gebäudebrüter  
h/n Halbhöhlen-/Nischenbrüter  
h Höhlenbrüter  
hf Halboffenlandart  
r/s Röhricht-/Staudenbrüter  
wa an Gewässer gebundene Vogelarten  
zw Zweibrüter

#### Sonstiger Schutz bzw. Gründe für weitergehende Betrachtungen

I Anhang I der Vogelschutzrichtlinie  
H Enge Habitatbindung

#### Trend in BW: Bestandsentwicklung im Zeitraum zwischen 1985-2009 (BAUER et al. 2016)

+2 Bestandszunahme größer als 50 %  
+1 Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %  
0 Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %  
-1 Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %  
-2 Bestandsabnahme größer als 50 %

Statusangaben

B	Brutvogel im Bereich des Vorhabens
BU	Brutvogel der angrenzenden Biotope
BV	Brutverdacht
N	Nahrungsgast (Der mögliche Brutstandort ist nicht in unmittelbarer Nähe; außerhalb des Wirkraumes)
N/BU	Nahrungsgast mit (möglichem) Brutstandort in den angrenzenden Biotopen
D	Durchzügler, Überflieger
W	Wintergast

Vorkommen

n	nachgewiesen
pv	potenziell vorkommend

Rote Liste

BW	Rote Liste Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016)
D	Deutschland (BfN 2009)
0	ausgestorben
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Arten der Vorwarnliste

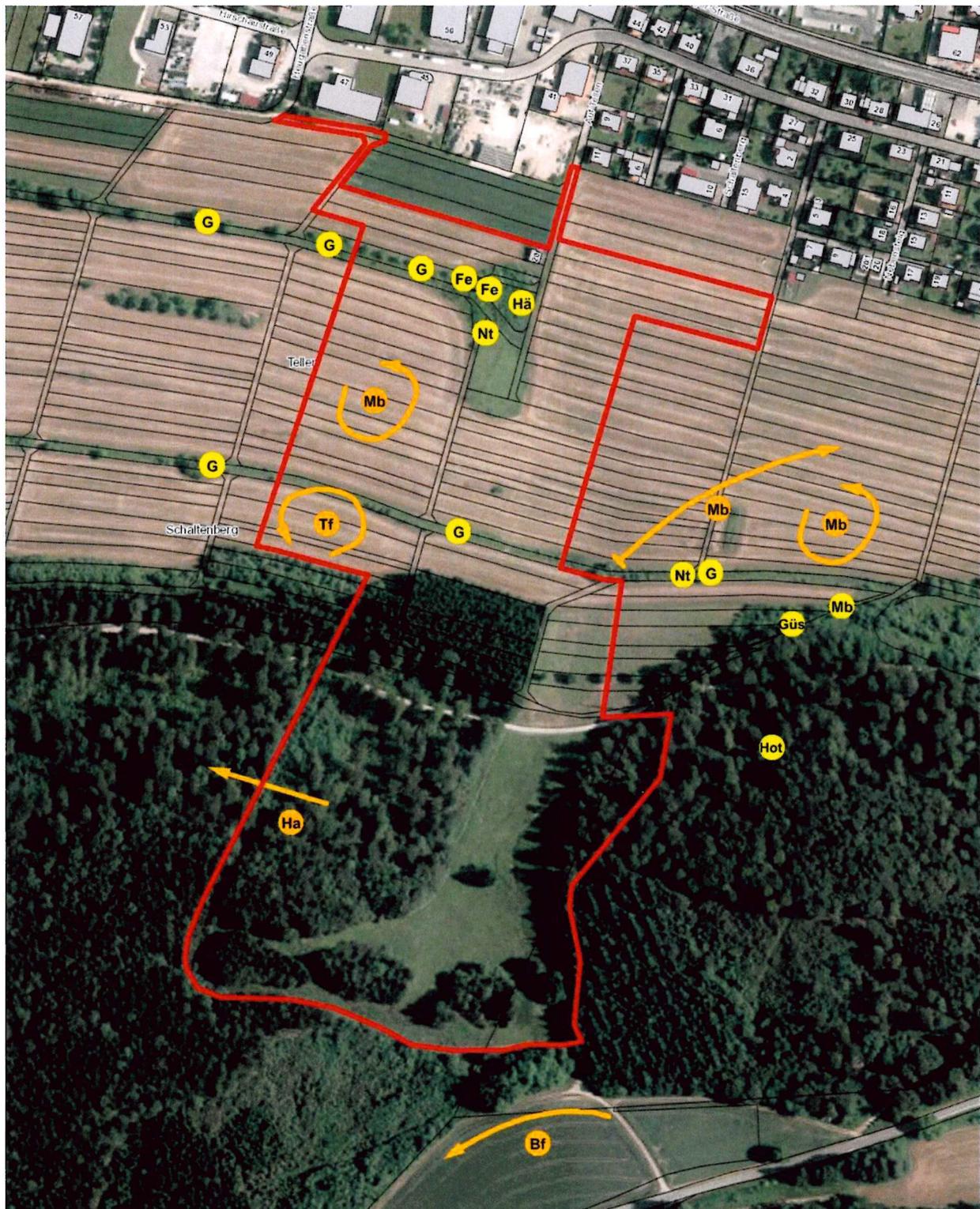
Verantwortlichkeit von B-W für Deutschland (BAUER et al. 2016)  
(Anteil am nationalen Bestand)

!	Hohe Verantwortlichkeit (10-20%)
!!	Sehr hohe Verantwortlichkeit (20-50%)
!!!	extrem hohe Verantwortlichkeit (>50%)
a	Die Bedeutung der Vorkommen in B-W ist auf nationaler und internationaler Ebene extrem hoch – im Grund genommen äquivalent zur Verantwortlichkeits-Einstufung -, kann jedoch aufgrund der fehlenden Differenzierung der Gänsesäger-Populationen auf nationaler Ebene anteilig nicht exakt beziffert werden.
[!]	Art, die in Baden-Württemberg früher einen national bedeutenden Anteil aufwies, diesen aber inzwischen durch Bestandsverluste in Baden-Württemberg oder durch Bestandsstagnation und gleichzeitige Zunahme in anderen Bundesländern verloren hat.

### 7.3.2 Einschätzung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna

Das Artenspektrum der vorgefundenen Vögel zeigt typische Bewohner der Hangwälder sowie der daran angrenzenden Wiesenflächen in Tallage. Der vorhandene Gehölzstreifen im Norden des Plangebietes mit Altgrasstreifen bietet Brut- und Nahrungsraum für Goldammer und Bluthänfling. Auch der Neuntöter nutzt die vorhandenen Gehölzstrukturen als Brutstandort und brütet mit zwei Brutpaaren innerhalb bzw. im nahen Umfeld des Plangebietes. Gleiches gilt für die Goldammer, die ebenfalls mit mehreren Brutpaaren im Untersuchungsgebiet vertreten ist. Das Vorkommen von Grünspecht und Hohлтаube im näheren Umkreis deutet auf das Vorhandensein von Höhlenbäumen im angrenzenden Waldbestand hin.

Der offene Wiesenbereich ist für verschiedene Greifvogelarten wie Mäusebussard und Turmfalke als Nahrungshabitat, insbesondere kurz nach der Mahd, von Bedeutung.



**Legende:**

Kürzel für Vogelarten: Bf = Baumfalke, Fe = Feldsperling, G = Goldammer, Gös = Grünspecht, Ha = Habicht,  
Hä = Bluthänfling, Hot = Holtaube, Mb = Mäusebussard, Nt = Neuntöter, Tf = Turmfalke

Gelbe Punktdarstellung mit schwarzer Schrift= Revierzentren, kein konkreter Brutstandort

Orangefarbene Punktdarstellung mit Pfeilen = Aktivitäten/Aufenthalt (Jagdflüge, Kreisen, Überflüge, Nahrungssuche)

Rote Linie = Bebauungplangrenze

Abbildung 8: Nachweise der erfassten Vogelarten mit artenschutzrechtlicher Relevanz

Tabelle 11: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung

Vogelart	Abk.	Gilde	Sta- tus	Vor- kom- men	Bemerkung
Baumfalke	Bf	bb; lj	D	n	Einmalig überfliegender Vogel
Bluthänfling	Hä	zw	B	n	Brutrevier im Heckenbiotop nahe der Talstation
Feldsperling	Fe	h	B	n	Mehrere Brutpaare in den Bäumen des Heckenbiotops nahe der Talstation
Goldammer	G	b; hf	B	n	Mehrere Brutpaare in den Hecken und Waldrändern über das Untersuchungsgebiet verteilt
Grünspecht	Güs	h	B	n	1 Brutrevier mit Zentrum unterhalb des Waldweges im östlichen Wald(rand)bereich
Habicht	Ha	bb	N/BU	n	Einmalig durchfliegender Vogel
Hohltaube	Hot	h	B	n	Mehrmalige Rufe konnten an zwei Begehungen festgestellt werden.
Mäusebussard	Mb	bb	N	n	Nahrungsgast auf den offenen Wiesen
Neuntöter	Nt	Zw; hf	B	n	1-2 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, 2 Männchen gleichzeitig anwesend, Jungvögel Ende Juli
Raufußkauz	Rfk	h	N/BU	pv	Potenzieller Brutvogel der Umgebung
Sperlingskauz	Spk	h	N/BU	pv	Potenzieller Brutvogel der Umgebung
Turmfalke	Tf	g; bb	N	n	Nahrungsgast auf den offenen Wiesen
Uhu	Uh	f; bb	N	pv	Potenzieller Nahrungsgast im gesamten Untersuchungsbereich
Waldkauz	Wz	h	N/BU	pv	Potenzieller Brutvogel der Umgebung
<b>Summen</b>				<b>14</b>	Davon 6 Brutvogelarten mit höherer Relevanz

Erläuterungen: siehe Tabelle 10

#### Angaben zu Brutpaaren, Nistplätzen, Besonderheiten

Neben den nachstehenden räumlichen Zuordnungen sollen die Strukturen, in denen sich die Vögel aufgehalten oder ihren Brutplatz/ ihr Revierzentrum haben, möglichst genau genannt werden (siehe Bsp.)

#### Räumliche Zuordnung

auf der Eingriffsfläche  
im Randbereich der Eingriffsfläche (unmittelbar)  
direkte Umgebung (bis ca. 50 m)  
nähere Umgebung (bis ca. 200 m)  
weitere Umgebung (bis ca. 500 m)  
In der Region

### 7.3.3 Betroffenheit der Vogelarten

Aufgrund der Vielzahl der geschützten Arten in der Gruppe der Vögel wurden im Folgenden diejenigen Arten aus dem im Plangebiet vorkommenden Artenspektrum ausgewählt, für die aufgrund ihrer hervorgehobenen naturschutzfachlichen Bedeutung (Gefährdungsgrad, Schutzstatus nach BNatSchG, Seltenheit, enge Habitatbindung) eine detaillierte und artspezifische Beurteilung der Erfüllung der Verbotstatbestände notwendig ist.

Arten der Vorwarnliste verfügen meist nicht über eine hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung, jedoch wird ihnen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung aufgrund ihres negativen Bestandstrends eine besondere Gewichtung zuerkannt.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung eventuell erforderlicher und verbindlicher Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen.

### 7.3.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

## Greifvögel

**Baumfalke** (*Falco subbuteo*), **Habicht** (*Milvus milvus*), **Mäusebussard** (*Buteo buteo*), **Turmfalke** (*Falco tinnunculus*)

### Europäische Vogelarten nach VRL

#### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status D:** Baumfalke 3

**Rote-Liste Status BW:** Baumfalke und Turmfalke 3

**Arten im UG:**  nachgewiesen  
 potenziell möglich

**Status:** Nahrungsgäste, Baumfalke überfliegt den Untersuchungsraum

Der **Baumfalke** bevorzugt halboffene bis offene (oft gewässerreiche) Landschaften. Er brütet gerne in 80-100-jährigen Kiefernwäldern, dort häufig im Randbereich und an Lichtungen oder in Hangwäldern mit angrenzendem Offenland. Nistplatz jedoch auch in Feldgehölzen, Baumgruppen oder -reihen. Brut in alten Nestern von Krähen, Kolkraben, anderen Greifvögeln.

Der **Habicht** brütet überwiegend in Altholzbeständen zusammenhängender Nadel-, Laub- oder Mischwälder; Brutbäume befinden sich dabei oft in großer Entfernung zum Waldrand. In nahrungsreichen Revieren wird der Nestbaum gelegentlich auch in kleineren Wäldern gewählt; selbst Parks in Großstädten werden trotz hohem Störpotenzial als Brutrevier bezogen.

Der **Mäusebussard** baut sein Nest ebenfalls in Bäumen, auch innerhalb geschlossener Wälder, aber auch in Einzelbäumen und Feldgehölzen. Als Nahrungshabitat ist für ihn ein Wechsel von Wäldern und offenen Feld- und Wiesenflächen wichtig.

Der **Turmfalke** brütet in der Kulturlandschaft und in Siedlungsgebieten, geschlossene Wälder werden nur im Randbereich besiedelt. Nistplätze sind Felswände, Gebäude (Kirchtürme, Schornsteine u. a.) und Bäume. Gelegentlich nutzt der Turmfalke die Nester anderer Vogelarten wie beispielsweise von Krähen. Die häufig im Siedlungsbereich anzutreffende Greifvogelart profitiert im Untersuchungsgebiet von den zur Nahrungssuche geeigneten Flächen des Offenlandes.

#### Lokale Population:

Eine Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich.

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

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

#### 2.1 Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Im Bereich des Bikeparks konnten keine Horststandorte von Greifvogelarten ausgemacht werden. Mäusebussard und Habicht brüten vermutlich im Waldgebiet der näheren Umgebung.

Der Baumfalke wurde nur einmalig als durchfliegender Greifvogel gesichtet. Eine Brut in der näheren Umgebung ist unwahrscheinlich, auch ist der Eingriffsraum als Nahrungshabitat für den Baumfalken eher ungeeignet. Für den Habicht stellt das Waldgebiet sowie die Schneise im Bereich der Liftanlage hingegen ein geeignetes Nahrungshabitat dar. Für Turmfalke und Mäusebussard sind die offenen Wiesenflächen im Eingriffsraum von Bedeutung.

#### § 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

#### § 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine Tötung oder Verletzung von Individuen oder deren Entwicklungsformen sowie eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher ausgeschlossen werden.

## Greifvögel

**Baumfalke (*Falco subbuteo*), Habicht (*Milvus milvus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*)**

### Europäische Vogelarten nach VRL

Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist. Die festgestellten Greifvogelarten besitzen jedoch große Nahrungshabitats. Nahrungsräume sind im nahen Umfeld großräumig vorhanden, daher ist von keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Zunahme der Beunruhigung infolge erhöhter Aktivitäten im Bikepark sind keine erheblichen Störungen im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 7.3.3.2 Betroffenheit der Eulen

## Eulen

**Waldkauz** (*Strix aluco*), **Uhu** (*Bubo bubo*), **Raufußkauz** (*Aegolius funereus*), **Sperlingskauz** (*Glaucidium passerinum*)

### Europäische Vogelarten nach VRL

#### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: -

Rote-Liste Status BW: -

Arten im UG:  nachgewiesen  
 potenziell möglich

Status: Nahrungsgast, Brutvogel der Umgebung

Der Optimalbiotop für den **Uhu** umfasst Felsen, Wälder, Freiflächen und Gewässer. Er benötigt zum Brüten Felsen, mit Geröll bedeckte Steilwände, Steinbrüche, Kies- und Sandgruben mit Nischen bzw. Höhlen, die durch ungehinderten Anflug erreichbar sind. Der Uhu bejagt große Reviere.

Lichte Laub- und Mischwälder mit altem höhlenreichem Baumbestand kennzeichnen den Lebensraum des **Waldkauzes**. Er ist vom Tiefland bis ins Gebirge anzutreffen und fehlt nur in weitgehend baumfreien Landschaften. Zur Brut bevorzugt er Baumhöhlen, nistet aber auch in großräumigen Kästen, Jagdkanzeln oder in bzw. an Gebäuden.

Der Lebensraum des **Raufußkauzes** ist durch alte, reich strukturierte Nadelwälder und Mischwälder, auch Buchenwälder mit gutem Höhlenangebot (Schwarzspechthöhlen) gekennzeichnet. Er kommt vor allem im Bergland aber auch in tieferen Lagen vor. Wichtig sind deckungsreiche Tagesruheplätze, Lichtungen, Schneisen und Bereiche mit wenig Unterholz (für Jagd auf Kleinsäuger).

Der **Sperlingskauz** bewohnt reich strukturierte Wälder, vor allem im Bergland (bis zur Waldgrenze) und zunehmend im Tiefland mit folgenden Requisiten: hoher Anteil an Nadelbäumen, deckungsreiche Tagesruheplätze, Alt- und Totholz mit zahlreichen Höhlen und freien Warten mit offenen Jagdflächen; im Winter im Bereich von Nadelwald. Er brütet bevorzugt in Buntspechthöhlen.

#### Lokale Population:

Eine Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich.

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

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

#### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Es ist davon auszugehen, dass der Waldkauz im nahen Umfeld zum Plangebiet seinen Brutstandort hat. Für Raufußkauz und Sperlingskauz ist das vom Eingriff betroffene Waldgebiet als Brutlebensraum eher ungeeignet. Der Uhu nutzt den untersuchten Waldbestand ggf. als Nahrungsraum.

#### § 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

#### § 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die genannten Eulenarten brüten möglicherweise in der näheren und/oder weiteren Umgebung und nutzen das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche. Ein Verlust von Neststandorten ist nicht zu befürchten, daher ist ein Schädigungsverbot nicht gegeben. Eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet nicht statt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich, wenn Bäume gerodet werden sollen

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## Eulen

Waldkauz (*Strix aluco*), Uhu (*Bubo bubo*), Raufußkauz (*Aegolus funereus*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

### Europäische Vogelarten nach VRL

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

Die Störungen infolge der intensivierten Nutzung des Bikeparks tagsüber sind für die Eulen nicht relevant.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

#### 7.3.3.3 Betroffenheit von Höhlen- sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

## Höhlen- sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*),

### Europäische Vogelarten nach VS-RL

#### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: V

Rote-Liste Status BW: V

Arten im UG:  nachgewiesen  
 potenziell möglich

Status: Brutvogel

Der **Feldsperling** bewohnt lichte Wälder und Waldränder aller Art, bevorzugt mit Eichenanteil, sowie halboffene, gehölzreiche Landschaften, heute auch im Bereich menschlicher Siedlungen. Von Bedeutung ist ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien und Insektennahrung für die Jungen). Als Höhlenbrüter nimmt er vorwiegend Spechthöhlen und Nistkästen (in Stadtlebensräumen) an.

An weiteren Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Blaumeise, Buntspecht, Hausrotschwanz, Kleiber, Kohlmeise, Rotkehlchen, Sumpfmeise, Tannenmeise u. a. zu nennen.

#### Lokale Population:

Eine Abgrenzung der lokalen Population ist nicht möglich.

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

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

#### 2.1 Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

##### § 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Der Feldsperling brütet mit mindestens zwei Brutpaaren im Bereich des Heckenbiotops nahe der Talstation. Neben dem Feldsperling waren zum Zeitpunkt der Erhebungen einzelne Baumhöhlen von Meisen belegt. Die Rodungsmaßnahme könnte eine vermeidbare Tötung von Vogelindividuen zur Folge haben, sofern sie während der Brutzeit durchgeführt wird. Dies kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes bedeuten, da in dieser Zeit eine Zerstörung von Gelege oder eine Tötung nicht flügger Jungvögel zu erwarten ist. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, sind die Rodungsarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen

## Höhlen- sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Feldsperling (*Passer montanus*),

Europäische Vogelarten nach VS-RL

### § 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Einhergehend mit den Rodungsarbeiten entfallen im Vorhabensgebiet Fortpflanzungs- und Ruhestätten für höhlen- bzw. halbhöhlenbrütende Vogelarten. Durch den Wegfall der Niststätten ist eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang möglich. Der Feldsperling ist mit mehreren Brutpaaren im Plangebiet vertreten. Es kann nicht zwingend davon ausgegangen werden, dass geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten in der näheren Umgebung in ausreichender Zahl vorhanden sind. Für die betreffenden Arten sollen kurzfristig Ersatzbrutplätze durch das Aufhängen von Nistkästen im nahen Umfeld angeboten werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
  - **V3:** Fällarbeiten und Gehölzentnahmen werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, zur Umgehung einer vermeidbaren Tötung von Vogelindividuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen.
- CEF-Maßnahmen erforderlich
  - **CEF2:** Anbringen von 10 Vogelnistkästen im nahen Umfeld des Plangebiets.

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2. Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Störungen, die vom Betrieb ausgehen, dürften für den Feldsperling unerheblich sein. Der Feldsperling ist an Aktivitäten durch Menschen in seinem direkten Umfeld gewöhnt.

Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge des Planungsvorhabens ist nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 7.3.3.4 Betroffenheit der Zweigbrüter und am Boden brütende Arten

## Zweigbrüter und am Boden brütende Vogelarten

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Goldammer (*Emberiza citronella*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

#### 1 Grundinformationen

- Rote-Liste Status D: „V“ Bluthänfling  
 Rote-Liste Status BW: „2“ Bluthänfling, „V“ Goldammer  
 Arten im UG:  nachgewiesen  
 potenziell möglich  
 Status: -

Alle oben aufgeführten Arten sind Bewohner von lichten Wäldern, Waldrändern und Feldgehölzen.

Der **Bluthänfling** bevorzugt gegen direkte Sonneneinstrahlung geschützte, jedoch einen guten Überblick gebende Standorte. Meistens liegen die Nistplätze in dichten Nadelzweigen.

Die **Goldammer** brütet gewöhnlich am Boden in dichter Vegetation am Rand von Hecken, an Böschungen und unter Büschen.

An weiteren innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Zweigbrütern bzw. am Boden brütende Arten ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind u. a. Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Tannenhäher und Wintergoldhähnchen zu nennen.

#### Lokale Population:

Eine Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich.

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

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

#### 2.1 Prognose zu den Schädigungsverböten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

##### § 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Im Zuge des Bauvorhabens ist die Rücknahme von Gehölzen vorgesehen. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, ist die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen.

##### § 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

An artenschutzrechtlich relevanten Arten brüten der Bluthänfling und die Goldammer im Bereich der Offenlandgehölze innerhalb der Eingriffsfläche. Infolge von Rodungsmaßnahmen entfallen im Vorhabensgebiet ggf. Fortpflanzungs- und Ruhestätten für zweigbrütende Vogelarten. Aber auch der Radfahrbetrieb könnte dazu führen, dass sich die betroffenen Vogelarten aus dem nahen Umfeld der Fahrtrassen als Brutvogel zurückzieht. Ein Ausweichen der genannten Arten auf andere Bereiche ist nur bedingt möglich, da davon ausgegangen werden muss, dass geeignete Biotope bereits besetzt sind. Aufgrund des mittlerweile hohen Schutzstatus des Bluthänflings („stark gefährdet“, Rote Liste BW) und der Betroffenheit mehrerer Brutpaare der Goldammer sind vorgezogene Maßnahmen zum Funktionserhalt notwendig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- **V3:** Fällarbeiten und Gehölzentnahmen werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, zur Umgehung einer vermeidbaren Tötung von Vogelindividuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen.
- CEF-Maßnahmen erforderlich
- **CEF 3:** Pflanzung von niederwüchsigen Heckenelementen und Strauchgruppen sowie Entwicklung von Saumbiotopen im nahen Umfeld zum Bebauungsplangebietes zur zeitnahen Schaffung neuer Niststandorte

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja     nein

## Zweigbrüter und am Boden brütende Vogelarten

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Goldammer (*Emberiza citronella*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

### 2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Aufgrund der Stör- bzw. Scheuchwirkungen durch den Radfahrbetrieb besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass Bluthänfling und Goldammer ihre Neststandorte im Nahbereich der Fahrtrassen aufgeben. Da dies einen dauerhaften Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte zur Folge hat, sind vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich (siehe Punkt 2.1)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 7.3.3.5 Betroffenheit der Halboffenlandarten

## Halboffenlandarten

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: -

Rote-Liste Status BW: „V“

Arten im UG:  nachgewiesen  
 potenziell möglich

Status: Brutvogel

Der Lebensraum des Neuntöters wird durch halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand, hauptsächlich in extensiv genutztem Kulturland (Feldfluren, Obstanbau, Feuchtwiesen- und weiden, Mager- bzw. Trockenrasen), das mit Hecken bzw. Kleingehölzen und Brachen gegliedert ist, gebildet.

An weiteren innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Halboffenlandarten ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung ist die Dorngrasmücke zu nennen.

#### Lokale Population:

Eine Abgrenzung der lokalen Population ist nicht möglich.

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

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

### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Der Neuntöter brütet im Bereich der Gehölzinsel inmitten des Bebauungsplangebietes, ein weiteres Brutrevier befindet sich unmittelbar östlich angrenzend zum Plangebiet.

#### § 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Für den Neuntöter geht mit den Rodungsmaßnahmen im Bereich der Gehölzinsel ein Neststandort verloren. Die Rodungsmaßnahme könnte eine vermeidbare Tötung von Vogelindividuen zur Folge haben, sofern sie während der Brutzeit durchgeführt wird. Dies kann die Erfüllung des

## Halbaffenlandarten

Neuntöter (*Lanius collurio*)

### Europäische Vogelarten nach VS-RL

Verbotstatbestandes bedeuten, da in dieser Zeit eine Zerstörung von Gelege oder eine Tötung nicht flügger Jungvögel zu erwarten ist. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, sind die Rodungsarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen.

#### § 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Neben dem Verlust eines Brutstandortes des Neuntöters durch das Entfernen von Gehölzstrukturen ist davon auszugehen, dass der Neuntöter ein weiteres Bruthabitat im nahen Umfeld des Plangebietes aufgrund von Störwirkung durch den Radfahrbetrieb aufgibt; gleiches gilt für die ebenfalls anwesende Dorngrasmücke.

Ein Ausweichen der betreffenden Vogelarten auf andere Reviere ist nur bedingt möglich, da davon ausgegangen werden muss, dass geeignete Biotope bereits besetzt sind.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
  - **V3:** Fällarbeiten und Gehölzentnahmen werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, zur Umgehung einer vermeidbaren Tötung von Vogelindividuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen.
- CEF-Maßnahmen erforderlich
  - **CEF 3:** Pflanzung von niederwüchsigen Heckenstrukturen und Strauchgruppen sowie Entwicklung von Saumbiotopen im nahen Umfeld zum Bebauungsplangebietes zur zeitnahen Schaffung neuer Niststandorte

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Aufgrund der Stör- bzw. Scheuchwirkungen durch den Radfahrbetrieb ist davon auszugehen, dass der Neuntöter seinen Neststandort im Nahbereich der Fahrtrassen aufgibt. Da dies einen dauerhaften Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte zur Folge hat, sind vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen erforderlich (siehe Punkt 2.1)

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 7.3.3.6 Betroffenheit der Höhlenbrüter des angrenzenden Waldes und Waldrandbereiches

## Höhlenbrüter des angrenzenden Waldes und Waldrandbereiches

Hohltaube (*Columba oenas*), Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelarten nach VS-RL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: -  
 Rote-Liste Status BW: V (Hohltaube)  
 Arten im UG:  nachgewiesen  
 potenziell möglich  
 Status: Brutvogel im nahegelegenen Wald

Für die **Hohltaube** braucht es Buchenalthölzer mit einem Angebot an Schwarzspechthöhlen, auch kleine inselartige Buchenbestände innerhalb großer zusammenhängender Nadelforste und Landwirtschaftsflächen zur Nahrungssuche im Umkreis.

Der **Grünspecht** bewohnt lichte Wälder, Parks und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit hohem Gehölzanteil und Wiesen, Halbtrockenrasen, Säumen und Weiden. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Brutbäume sind alte Laubbäume.

#### Lokale Population:

Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich.

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

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

### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Ein direkter Verlust von Vogelindividuen sowie von Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet nicht statt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich  
 CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Die beiden genannten Arten brüten im Bereich des angrenzenden Waldes und Waldrandbereiches. Die zu erwartende Störwirkung infolge des Planungsvorhabens wird als gering eingeschätzt. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist auszuschließen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich  
 CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 8 Sicherung der Maßnahmen

Die formalrechtliche Absicherung der Maßnahmen erfolgt durch Eintragungen im Bebauungsplan.

## 9 Risikomanagement

Das Risikomanagement gewährleistet, dass die Maßnahmen in angemessener und sachgerechter Art und Weise ausgeführt werden und ihre Wirksamkeit über mehrere Jahre beobachtet werden. Hierzu gehören auch ein Monitoring sowie ggf. Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen.

Die angebrachten Kästen sind einmal jährlich im Spätherbst zu reinigen und auf ihre Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit hin zu überprüfen.

## 10 Zusammenfassung

Nach den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Prüfung zum geplanten Bauvorhaben kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei insbesondere die Fledermäuse sowie die europäischen Vogelarten.

Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) müssen verschiedene Maßnahmen für die Artengruppen Fledermäuse und Vögel realisiert werden.

Die Rodungsarbeiten haben grundsätzlich im Winterhalbjahr zu erfolgen. Sind stärkere Bäume von Rodungsmaßnahmen betroffen, sind diese zuvor auf überwinternde Fledermäuse hin zu überprüfen. Die Maßnahme steht im Kontext der Vermeidung von Tötungen (§ 44 (1) 1 BNatSchG). Mit Höhlen ausgestattete Bäume sind nach Möglichkeit zu belassen.

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten müssen im Falle der Fledermäuse populationsstützende Maßnahmen, wie die Installation von Fledermauskästen, durchgeführt werden.

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter sind im nahen Umfeld zum Eingriffsort 10 Nistkästen anzubringen. Zum langfristigen Funktionserhalt der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Bluthänfling, Goldammer und Neuntöter ist die Entwicklung von Halboffenlandbiotopen mittels Pflanzung von niederen Heckenstrukturen sowie die Entwicklung von Saumbiotopen notwendig.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Die Maßnahmen müssen über eine Festsetzung im Bebauungsplan gesichert werden.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung sowie der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahmen ergeben sich für gemeinschaftlich geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

Balingen, den 06. August 2020

  
Tristan Laubenstein

## 11 Quellen und Literatur

### Literatur:

BfN (2004), Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten aus Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010

FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Hölzinger, J., Bauer, H.-G., Boschert, P. & Mahler, M. 2007: Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. – Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.

LNatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.

LUBW (2006): Natura 2000, Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T. Schröder, K. & Sudfeldt, C. 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell.

Vogelschutzrichtlinie: RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

### Quellen:

www.bfn.de: Bundesamt für Naturschutz: Vollständige Berichtsdaten.  
[https://www.bfn.de/0316\\_nat-bericht\\_2013-komplett.html](https://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html)

www.nabu.de: Naturschutzbund Deutschland: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.  
[http://www.nabu.de/m05/m05\\_03/01229.html](http://www.nabu.de/m05/m05_03/01229.html)

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. [udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml](http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml)