Stadt Tengen

Umweltbericht

zum Bebauungsplan
„Erweiterung des Campingplatzes“

Beschlussfassung

16.10.2025

365° freiraum + umwelt
Kübler Seng Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure
Klosterstraße 1
88662 Überlingen
Telefon 07551 / 94 95 58-0
Telefax 07551 / 94 95 58-9
info@365grad.com
www.365grad.com

Stadt Tengen

Umweltbericht

zum Bebauungsplan „Erweiterung des Campingplatzes“

Beschlussfassung

16.10.2025

Auftraggeberin: Stadt Tengen
Bürgermeister Selcuk Gök
Marktstr. 1
78250 Tengen
Tel. 07736 9233 0
stadt@tengen.de

Auftragnehmer: 365° freiraum + umwelt
Klosterstraße 1
88662 Überlingen
www.365grad.com

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Bernadette Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitektin bdla, SRL
Tel. 07551 949 558 4
b.siemensmeyer@365grad.com

Bearbeitung: M. Sc. Luisa König
Dipl.-Ing. (FH) Kristina Lipinski
Tel. 07551 949558 27
l.koenig@365grad.com

Projektnummer: 2184_bs

Inhaltsverzeichnis

0 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 6

1 Vorbemerkungen 8

2 Beschreibung des Plangebietes 9

2.1 Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale) 9

2.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans 10

3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen 14

3.1 Fachplanungen 14

3.2 Schutz- und Vorranggebiete 18

4 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten 21

4.1 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl 21

4.2 Alternative Bebauungskonzepte und Begründung zur Auswahl 21

5 Beschreibung der Prüfmethoden 22

5.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung 22

5.2 Methodisches Vorgehen 22

5.3 Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen 24

6 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung 25

6.1 Baubedingte Wirkungen 25

6.2 Anlagebedingte Wirkungen 25

6.3 Betriebsbedingte Wirkungen 26

7 Beschreibung der Umweltbelange und Auswirkungen der Planung 27

7.1 Mensch 27

7.2 Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt 28

7.2.1 Pflanzen und Biologische Vielfalt 28

7.2.2 Tiere und Artenschutz 29

7.3 Fläche 30

7.4 Geologie und Boden 31

7.5 Wasser 34

7.6 Klima / Luft 35

7.7 Landschaft 36

7.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter 37

7.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen 37

7.10 Kumulativ- und Sekundärwirkungen 38

8 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes 39

8.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 39

8.2 Entwicklung des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung 39

9 Minimierung der betriebsbedingen Auswirkungen durch technischen Umweltschutz 40

9.1 Vermeidung von Emissionen ... 40
9.2 Sachgerechter Umgang mit Abfall und Abwässern ... 40
9.3 Nutzung von Energie ... 40
10 Maßnahmen der Grünordnung ... 41
10.1 Vermeidungsmaßnahmen ... 41
10.2 Minimierungsmaßnahmen ... 42
10.3 Kompensationsmaßnahmen ... 47
11 Eingriffs-Kompensationsbilanz ... 50
11.1 Schutzgut Boden ... 50
11.2 Schutzgut Pflanzen/Biotope ... 51
11.3 Kompensationsbedarf ... 53
11.4 Gesamtbilanz ... 53
12 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen ... 54
13 Literatur und Quellen ... 55

Abbildungen

Abbildung 1: Lage des Plangebiets ... 8
Abbildung 2: Luftbild des Plangebiets ... 9
Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan „Erweiterung des Campingplatzes“ ... 11
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan ... 14
Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan Tengen ... 15
Abbildung 6: Auszug aus Ziele- und Leitbild-Karte des Landschaftsplanes der Stadt Tengen (2019) ... 16
Abbildung 7: Auszug aus der Maßnahmen-Karte des Landschaftsplanes der Stadt Tengen (2019) ... 16
Abbildung 8: Auszug aus dem Rechtsplan zur 2. Ergänzung des B-Planes „Espel“ ... 17
Abbildung 9: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes ... 19
Abbildung 10: geschützte Biotope im Umfeld des Plangebietes ... 19
Abbildung 11: Flächen des Fachplan Landesweiter Biotopverbund im Umfeld des Plangebietes ... 20
Abbildung 12: Geländeprofil von Nordwest nach (Süd)Ost ... 32
Abbildung 13: Geologische Einheiten ... 33
Abbildung 14: Abflussbahnen im Plangebiet ... 35
Abbildung 15: Kulturgüter: Zwei Feldkreuze ... 37
Abbildung 16: Lage der kommunalen Ökokonto-Maßnahmen und der externen Ausgleichsfläche K2 . 47
Abbildung 17: Kompensationsmaßnahme K2 auf FlSt. 1700, Gemarkung Büßlingen. ... 49

Tabellen

Tabelle 1: Geplante Nutzung im Geltungsbereich (planerisch). 13
Tabelle 2: Ermittlung der planerischen Neuversiegelung. 13
Tabelle 3: Betroffenheit von Schutz- und Vorranggebieten durch das Vorhaben. 18
Tabelle 4: Datengrundlage und methodisches Vorgehen. 23
Tabelle 5: Eingriffs-Kompensationsbilanz Schutzgut Boden. 50
Tabelle 6: Eingriffs-Kompensationsbilanz Schutzgut Pflanzen/Biotope. 52
Tabelle 7: Bilanzierung der Kompensationsmaßnahme K2 für das Schutzgut Pflanzen 53
Tabelle 8: Gesamtbilanz 53

ANHANG

Anhang I Fotodokumentation
Anhang II Baumliste
Anhang III Pflanzlisten

ANLAGEN

Anlage I Nr. 2184/1 Bestandsplan (M 1:1.000)
Anlage II Nr. 2184/2 Maßnahmenplan (M 1:1.000)
Anlage III Datenblatt Ökokonto-Maßnahme „Schlatter Seele“ (baurechtliches Ökokonto Stadt Tengen)

0 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Hegau-Campingplatz in Tengen soll erweitert werden, um der Nachfrage an Stellplätzen gerecht zu werden und die Qualität des Platzes weiter zu steigern. Die Stadt Tengen plant daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes „Erweiterung des Campingplatzes“. Das Areal hat eine Fläche von ca. 3,8 ha und umfasst die Flurstücke 401, 407, 407/1, 2135/1 und 2158 auf der Gemarkung Tengen südlich des bestehenden Campingplatzes. Ein Teilstück der Zufahrtsstraße „An der Sonnenhalde“ (FlSt. 2036, 401) führt ebenfalls durch das Plangebiet. Der Wirtschaftsweg (2135/1) grenzt im Nordwesten des Plangebiets an.

Ursprünglich wurde das Plangebiet landwirtschaftlich als Grünland und Acker bewirtschaftet.

Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Schutz- und Vorranggebiete. Südlich des Plangebiets wird die Zufahrtstraße von den Feldhecken 'Klingenstraße‘ begleitet (Biotop-Nr. 181173350072), das Offenlandbiotop ist von der Planung nicht direkt betroffen.

Auswirkungen

Im Folgenden werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen kurz dargestellt.

Schutzgut Mensch: Die Erschließung als Stellplätze für Camper führt zu einer geringfügigen Erhöhung der Licht- und Schallemissionen. Der Freizeitwert wird, vor allem für die Campingplatz-Nutzer, verbessert. Der Zufahrtsverkehr durch die Ortslage von Tengen-Dorf wird geringfügig zunehmen. Erhebliche Auswirkungen gegenüber dem ist-Zustand sind nicht zu erwarten. Die Wegeverbindung südlich des bestehenden Campingplatzes (FlSt. 401) bleibt bestehen.

Schutzgut Pflanzen/Biotope: Durch die geplante zusätzliche Bebauung und Versiegelung gehen vor allem Acker- und Grünlandflächen verloren. Die bestehenden Bäume bleiben teilweise erhalten.

Die Auswirkungen werden durch die Pflanzung von Hecken sowie von mindestens 52 Bäumen minimiert.

Kompensationspflichtig.

Schutzgut Tiere: Verlust von überwiegend Wiesen- und Weideflächen und wenigen Gehölzen führt unter Berücksichtigung der in Kap.8 aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung. Verlust von Habitaten geringer bis mittlerer Bedeutung durch Bebauung und Versiegelung.

Schutzgut Fläche: Für den Bebauungsplan „Erweiterung des Campingplatzes“ werden ca. 2,6 ha zusätzliche landwirtschaftliche Fläche neu in Anspruch genommen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind als nicht erheblich zu werten, es entsteht keine erhebliche zusätzliche Flächenzerschneidungswirkung.

Schutzgut Boden: Verlust von Böden mit mittlerer bis hoher Bedeutung im Umfang von 2, 00 ha durch Neuversiegelung (Gebäude, Zufahrten/Verkehrsflächen, Stellplätze, Parkplätze, usw.).

Die geplante Bebauung stellt trotz Umsetzung der Minimierungsmaßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden dar.

Kompensationspflichtig.

Schutzgut Wasser: Durch die Neuversiegelung von ca. 2,0 ha Fläche wird die Grundwasserneubildungsrate geringfügig reduziert. Aufgrund der geplanten dezentralen flächigen Versickerung vor Ort und der hohen Filter- und Pufferfunktion der Böden und bei fachgerechtem Umgang mit wassergefährdeten Stoffen ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Schadstoffe zu rechnen.

Schutzgut Klima/Luft: Durch die zusätzliche (Teil)Versiegelung gehen Kaltluftentstehungsflächen verloren. Zwei Bäume bleiben erhalten. Zur Minimierung des Eingriffs sind zusätzlich mindestens 52 Bäume neu zu pflanzen. Sie haben durch die Verdunstung eine ausgleichende Wirkung und wirken positiv als Schattenspender und Staubfilter.

Schutzgut Landschaft: Durch das geplante Vorhaben gehen überwiegend mittelwertige landwirtschaftliche Flächen verloren. Der Eingriff in das Landschafts-/Ortsbildes ist aufgrund der Erweiterung des Campingplatzes als erheblich einzustufen. Aufgrund der bestehenden und zusätzlichen Ein- und Durchgrünung des Plangebiets mit Hecken und Bäumen wird der Eingriff in das Landschaftsbild minimiert und die Sichtbarkeit der Campingflächen nach außen verringert.

Schutzgüter Kultur- und Sachgüter:

Auf dem Flurstück 2158 befinden sich zwei Feldkreuze. Bekannte kulturelle Güter oder kulturhistorisch bedeutende Landschaftsstrukturen sind nicht betroffen. Siedlungsstrukturen aus früheren Zeiten sind nicht bekannt.

Als Sachgut für die Landwirtschaft können die Wiesen- und Weideflächen bezeichnet werden. Gemäß Flurbilanz 2022 ist die landwirtschaftliche Fläche auf FlSt. 407 und 407/1 als Grenzflur (landbauproblematische Flächen) einzustufen. Die Weidefläche auf FlSt. 2158 ist als Vorbehaltsflur II einzustufen. Vorbehaltsfluren II umfassen überwiegend landbauwürdige Flächen (mittlere Böden), die der landwirtschaftlichen Nutzung größtenteils vorzubehalten sind.

Der nordwestliche Teil der Fläche wird als Parkplatz genutzt. Im östlichen Plangebiet befindet sich ein landwirtschaftlicher Schuppen. Aktuelle sind temporäre Stallanlagen vorhanden.

Es sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Vermeidungs-/Minimierungs-/Kompensationsmaßnahmen

Zur Minimierung der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Orts- und Landschaftsbild werden verschiedene Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt. Diese umfassen den Schutz und Erhalt von zwei Bäumen, die Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit sowie die Pflanzung von Hecken sowie standortgerechten Obst- und Laubbäumen. Des Weiteren werden unter anderem Maßnahmen zur Reduktion vom Lichtemissionen, zur Anbringung von Nisthilfen für Vögel, zur Vermeidung von Vogelschlag und zur Fassaden- und Dachgestaltung formuliert.

Der durch die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Pflanzen entstehende Kompensationsbedarf wird gebietsextern durch den Erwerb von Ökopunkten ausgeglichen.

1 Vorbemerkungen

Der Hegau-Campingplatz in Tengen soll erweitert werden, um der Nachfrage an Stellplätzen gerecht zu werden und die Qualität des Platzes weiter zu steigern.

Die Stadt Tengen plant daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes „Erweiterung des Campingplatzes“. Das Areal hat eine Fläche von ca. 3,8 ha und umfasst die Flurstücke 401, 407, 407/1, 2135/1 und 2158 auf der Gemarkung Tengen südlich des bestehenden Campingplatzes. Ein Teilstück der Zufahrtsstraße „An der Sonnenhalde“ (FlSt. 2036, 401) führt ebenfalls durch das Plangebiet. Der Wirtschaftsweg (2135/1) grenzt im Nordwesten des Plangebiets an.

Ursprünglich wurde das Plangebiet landwirtschaftlich als Grünland und Acker bewirtschaftet.

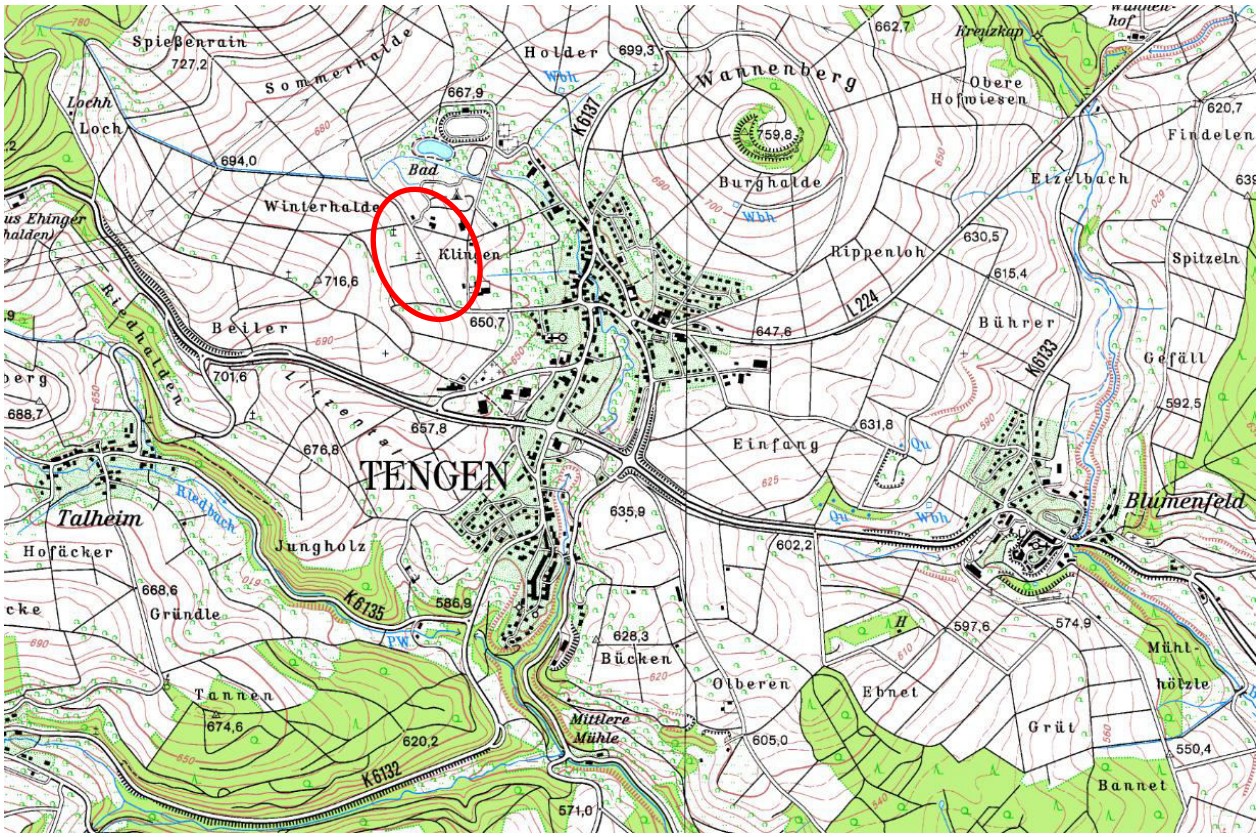


Abbildung 1: Lage des Plangebiets „Erweiterung des Campingplatzes“ in Tengen (Plangebiet: rot umrandet, Kartengrundlage: Top25 Viewer) unmaßstäblich.

Bei Aufstellung, Änderung oder Erweiterung eines Bebauungsplans ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ein Umweltbericht zu erstellen, der als Entscheidungsgrundlage bei der Abwägung dienen soll. Der Umweltbericht wird gemäß § 2a BauGB separater Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan. Auf Basis einer schutzgutbezogenen Standortanalyse werden Aussagen zur Eingrünung und zur Einbindung in die Landschaft getroffen sowie Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen entwickelt. Weitere Bestandteile sind eine artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 44 BNatSchG und eine Eingriffs-Kompensationsbilanz nach § 15 Abs. 2 BNatSchG.

2 Beschreibung des Plangebietes

2.1 Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale)

Das rund 37.815 m² große Plangebiet befindet sich südlich des bestehenden Campingplatzes „Hegau-Familien-Camping“. Ursprünglich wurde das Flurstück 2158 als Grünland bewirtschaftet, das Flurstück 407 als Acker. Auf dem Flurstück 407/1 fanden in den letzten Jahren verschiedene Freizeitaktionen statt wie Maislabyrinth oder BMX-Bahn (unbefestigt), der westliche Teil wird als Parkplatz genutzt. Hier steht eine Garage. Im südöstlichen Plangebiet steht gegenüber einer Hofstelle ein Wirtschaftsgebäude.

Im Jahr 2019 wurde in Vorbereitung auf die Erweiterung auf dem Flurstück 407/1 eine Adventure-Golf-Anlage gebaut Der östliche Bereich wird aktuell u.a. als Hunde Agillity-Trainingsplatz genutzt. Zudem befinden sich im Westen zwei ehemalige, befestigte Reitplätze. Das Flurstück 407 wird überwiegend als Grünland genutzt. Das Flurstück 2158 wird als Alpaka- und Pferdeweide inkl. Stallgebäuden und befestigte Hofflächen genutzt.

Östlich grenzt eine Hofstelle mit ehemaliger Milchviehhaltung an, diese wird aufgegeben. Die Hofstelle ist stattdessen zur Pferdehaltung vorgesehen (Stand 2019). Nordöstlich grenzt ein Wirtschaftsgebäude mit Lagerplatz an. Ansonsten grenzen Straßen und landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet an.

Die nächste Wohnbebauung (Ortsrand von Tengen) liegt ca. 190 m östlich.

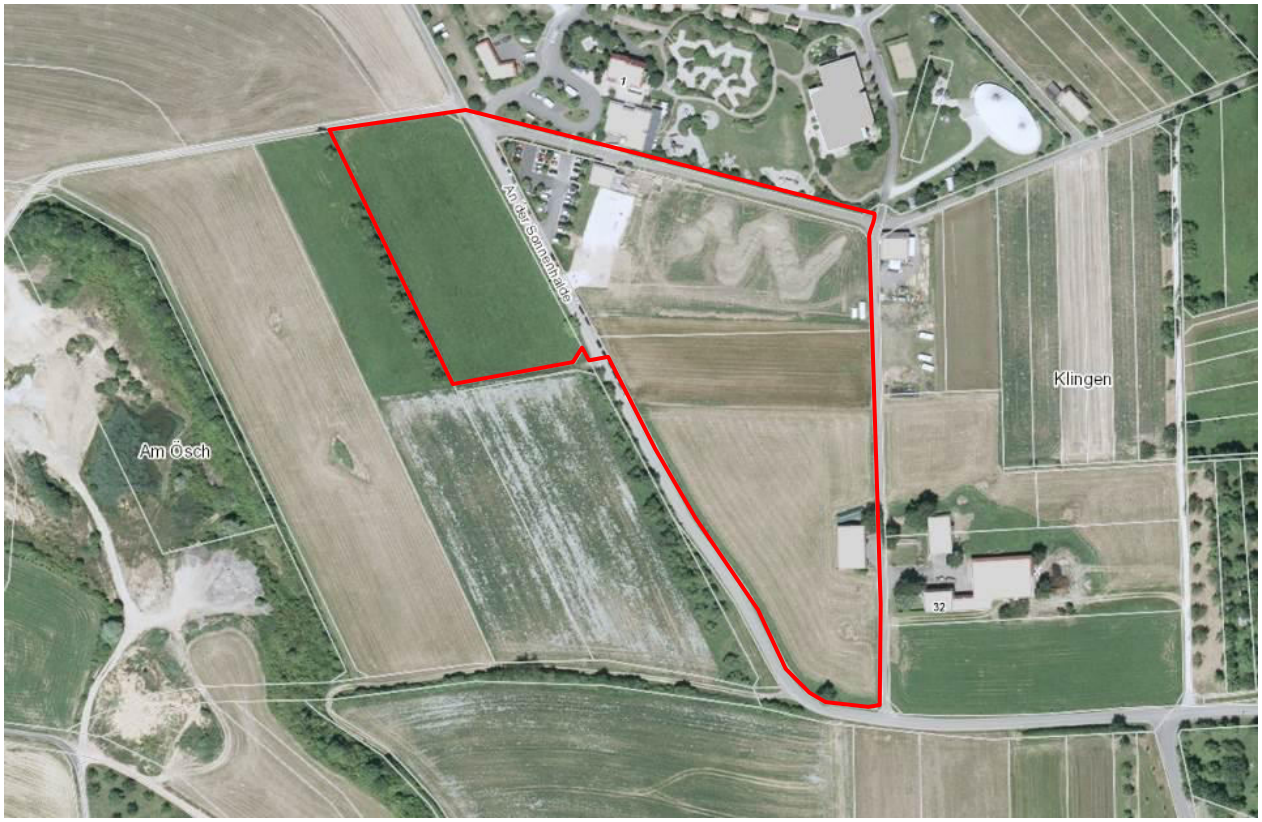


Abbildung 2: Luftbild des Plangebiets (rot umrandet). (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 22.10.2019, unmaßstäbliche Darstellung).

2.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Für die südliche Erweiterung des Campingplatzes sind 4 Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Camping geplant.

Insbesondere im SO1 und SO2 werden Camping-Stellflächen angelegt.

Sowohl im SO1 als auch im SO2 sind Sanitärgebäude erforderlich. Im SO2 ist kurzfristig ein autarker Wohnmobilstellplatz mit Kassenautomat geplant.

Neben der Maschinen- und Lagerhalle ist eine Fläche für Mitarbeiterunterkünfte ergänzt. Innerhalb des SO4 soll alternativ die Nutzung der Gebäude bzw. von Teilen der Gebäude für die Freizeitgestaltung der Gäste (z.B. bei schlechtem Wetter) zugelassen werden.

Im Erweiterungsgebiet ist heute eine WC-Anlage im Norden und eine Maschinen- und Lagerhalle im Südosten vorhanden. Im Bereich der WC-Anlage wird ein größeres Baufenster eingefügt, um hier ein größeres Gebäude ins-besondere auch für Einrichtungen zur Entlastung der Rezeption und sonstige Funktionen des Camping-platzes unterbringen zu können.

Die Bauweise ist grundsätzlich als offene Bauweise festgesetzt, womit größere Gestaltungsspielräume geschaffen werden. Die Sanitärgebäude im SO1 und SO2 haben eine höchstzulässige Gebäudehöhe von max. 5 Metern, die Funktionsgebäude im SO3 und SO4 eine höchstzulässige Traufhöhe von max. 7 Metern.

Im Nordosten ist eine private Grünfläche für einen Spielplatz und eine Adventure-Golf-Anlage geplant. Diese Fläche war bereits im alten Bebauungsplan enthalten und wird gerade neugestaltet. Die Grünfläche wird verbunden mit den Spielbereichen im bestehenden Platz im unmittelbaren nördlichen Anschluss. Dazu wird der vorhandene Weg einbezogen und die Einzäunungen entfernt, so dass eine große zusammenhängende Spiel- und Freizeitfläche entsteht.

Die gesamte Erweiterung wird- wie bereits der vorhandene Platz- durch grünordnerische Maßnahmen in das Landschaftsbild eingefügt.

Die erforderliche Modellierung des Geländes erfolgt so behutsam wie möglich, so dass der Übergang zum bestehenden Gelände und den Straßen mit dem geringstmöglichen Eingriff erfolgen kann.

Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan „Erweiterung des Campingplatzes“ (planungfuchs, Beschlussfassung, 18.08.2025, unmaßstäbliche Darstellung).

Verkehrliche Erschließung

Das Planungsgebiet ist über die vorhandene Straße „An der Sonnenhalde“ bereits erschlossen. Die Zufahrten auf den bestehenden Campingplatz wie auch auf die Erweiterungsflächen liegen in dem Bereich der Straße, die in das Planungsgebiet einbezogen ist. Zur Auflösung der Engpässe in der Vorzone der Rezeption wird eine Ankunftsschleife vorgesehen, damit wartende Fahrzeuge nicht die öffentliche Straße blockieren. Die Ein- und Ausfahrt zum SO1 ist südlich der Parkplatzzufahrt angeordnet. Die Zufahrt zum SO2 ist auf der Südostseite von der Straße an der Sonnhalde vorgesehen.

Parkierung

Die Campingplatznutzer stellen ihre Pkw im Planungsgebiet auf ihrer Parzelle ab. Der östlich neben der Ankunftsschleife angeordnete Parkplatz ist überwiegend für externe Nutzer von Einrichtungen des Campingplatzes gedacht (Hallenbad, Gastronomie usw.). Der südlich des SO1 geplante Parkplatz soll als Entlastungsparkplatz angelegt werden (Teilversiegelung).

Ver- und Entsorgung, Retention

Die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung können durch Anschluss an das bestehende Leitungsnetz sichergestellt werden.

Die Oberflächenentwässerung soll so weit wie möglich innerhalb des Plangebiets durch flächige Versickerung erfolgen.

Immissionen

Die Milchviehhaltung an der östlich angrenzenden Hofstelle wird aufgegeben.

Die B 314 ist mindestens 360 m entfernt. Bei einem Verkehrsaufkommen von ca. 4.180 Kfz / 24 h (Verkehrsmonitoring 2018, RP Tübingen, Abt. 9) sind keine Überschreitungen der Grenz- und Richtwerte zu erwarten.

Grünflächen und Flächen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die Erweiterungsflächen werden zur Landschaft hin eingegrünt. Im Norden ist eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielpatz, Adventuregolf vorgesehen. Das Gelände insgesamt wird durchgrünt, hierzu werden private Grünflächen zur Eingrünung mit Hecken festgesetzt.

Der Birnbaum südlich der PKW-Stellplätze an der Straße „An der Sonnenhalde“ und ein weiterer Baum bleiben erhalten. Insgesamt werden 52 neue Bäume zur Ein- und Durchgrünung gepflanzt.

Bedarf an Grund und Boden

Die zulässige Grundfläche darf in SO1 und SO2 für Versiegelungen jeglicher Art bis zu einer Grundflächenzahl von maximal 0,8, in SO3 und SO4 bis zu einer Grundflächenzahl von maximal 0,5 überschritten werden.

Für das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan für die Sondergebiete jeweils eine maximal zulässige Grundfläche festgesetzt. Die Sanitärgebäude im SO1 und SO2 können mit einer maximal höchstzulässigen Grundfläche (GR) von 200 m² je Sanitäreinheit errichtet werden. Die Lage der überbaubaren Grundstücksflächen wird im SO3 und SO4 durch Baugrenzen bestimmt.

Für das geplante Vorhaben ist gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan „Erweiterung des Campingplatzes“ folgende Nutzung vorgesehen:

Tabelle 1: Geplante Nutzung im Geltungsbereich (planerisch).

Geplante Nutzung	Fläche (m²)
Sondergebiete Camping	24.405
SO1	13.722
SO2	584
SO3	483
SO4	620
Private Grünflächen	7.732
Grünflächen mit Heckenpflanzungen	3.263
Spielplatz, Adventuregolf	4.460
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	2.168
Verkehrsfläche	1.297
Parkplatz	2.227
GESAMTFLÄCHE GELTUNGSBEREICH	37.820 m²

Insgesamt ergibt sich dadurch für das Plangebiet eine **maximale Neuversiegelung von rund 19.965 m² (~ 2,00 ha)**:

Tabelle 2: Ermittlung der planerischen Neuversiegelung.

Bestand	
Nutzung	**Fläche (m²)**
Vollversiegelte Flächen (Gebäude, Straße)	1.420
Teilversiegelte Flächen (Parkplatz)*	10
vollversiegelbare Flächen im planerischen Bestand (Bebauungsplan "Espel“, 2. Ergänzung (2003))	2.105
teilversiegelbare Flächen im planerischen Bestand (Bebauungsplan "Espel“, 2. Ergänzung (2003))	530
Summe	**4.065**

Planung	
Nutzung	**Fläche (m²)**
Vollversiegelte Flächen (Gebäude, Straße)	9.520
Teilversiegelte Flächen (Parkplatz, Stellplätze, Wege)*	14.510
Summe	**24.030**

*Bodenfunktionen bleiben teilweise erhalten

Anrechenbare Neuversiegelung (Planung - Bestand)	**19.965**

3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen

3.1 Fachplanungen

Landesentwicklungsplan (LEP)

Tengen zählt laut LEP (Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg 2002) in der Region Hochrhein-Bodensee und speziell des Landkreises Konstanz zum ländlichen Raum im engeren Sinne.

Regionalplan

Im Regionalplan Hochrhein Bodensee (Regionalverband Hochrhein-Bodensee 2000 werden für das Plangebiet keine Angaben gemacht Das Plangebiet liegt außerhalb des regionalen Grünzugs, der Grünzäsur, von Gebieten für Naturschutz und Landschaftspflege sowie dem vorbeugenden Hochwasserschutz und Gebieten für den Abbau von Rohstoffen. Regionalplanerische Belange werden somit nicht berührt. Im Anhörungsentwurf zur Fortschreibung des Regionalplans 3.0 (Beschluss am 16.05.2023) werden ebenfalls keine Angaben zum Plangebiet gemacht.

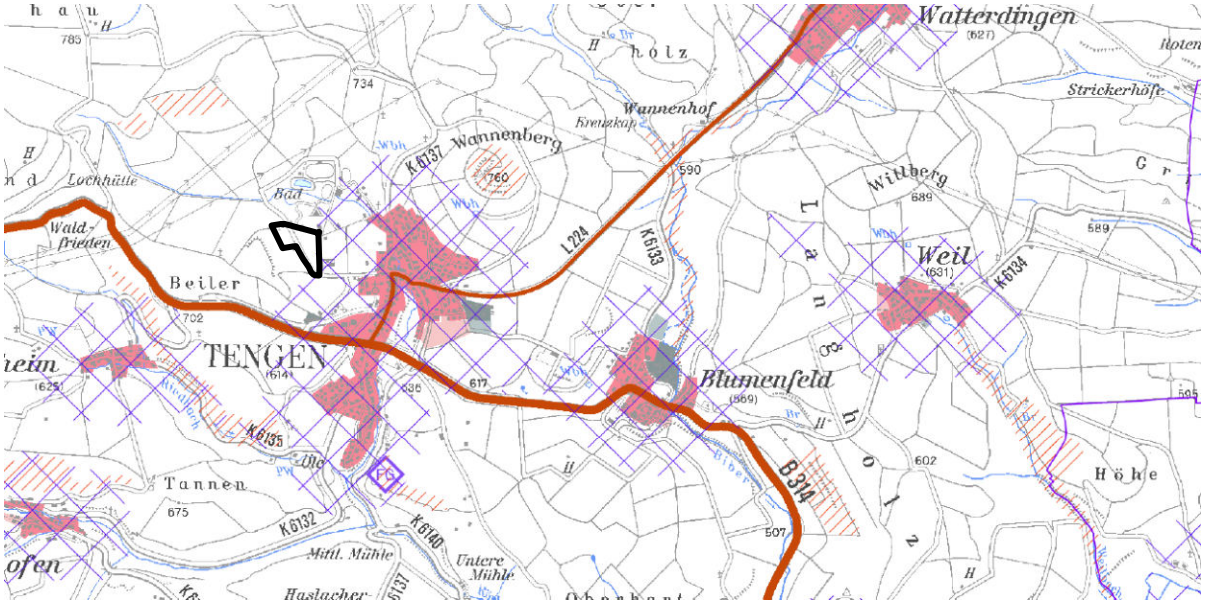


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan (Regionalverband Hochrhein-Bodensee 2000), Raumnutzungskarte Ost (unmaßstäblich), Plangebiet schwarz umrandet.

Flächennutzungsplan

Das Plangebiet im Flächennutzungsplan (FNP 2030) Sonderbaufläche ‚Camping‘ ausgewiesen. Nördlich bzw. östlich grenzt die bestehende Sonderbaufläche, Zweckbestimmung ‚Camping, Sport, Spiel’ an.

An den anderen Seiten grenzen Flächen für die Landwirtschaft an. Eine geplante gemischte Baufläche befindet sich ca. 70 m südöstlich.

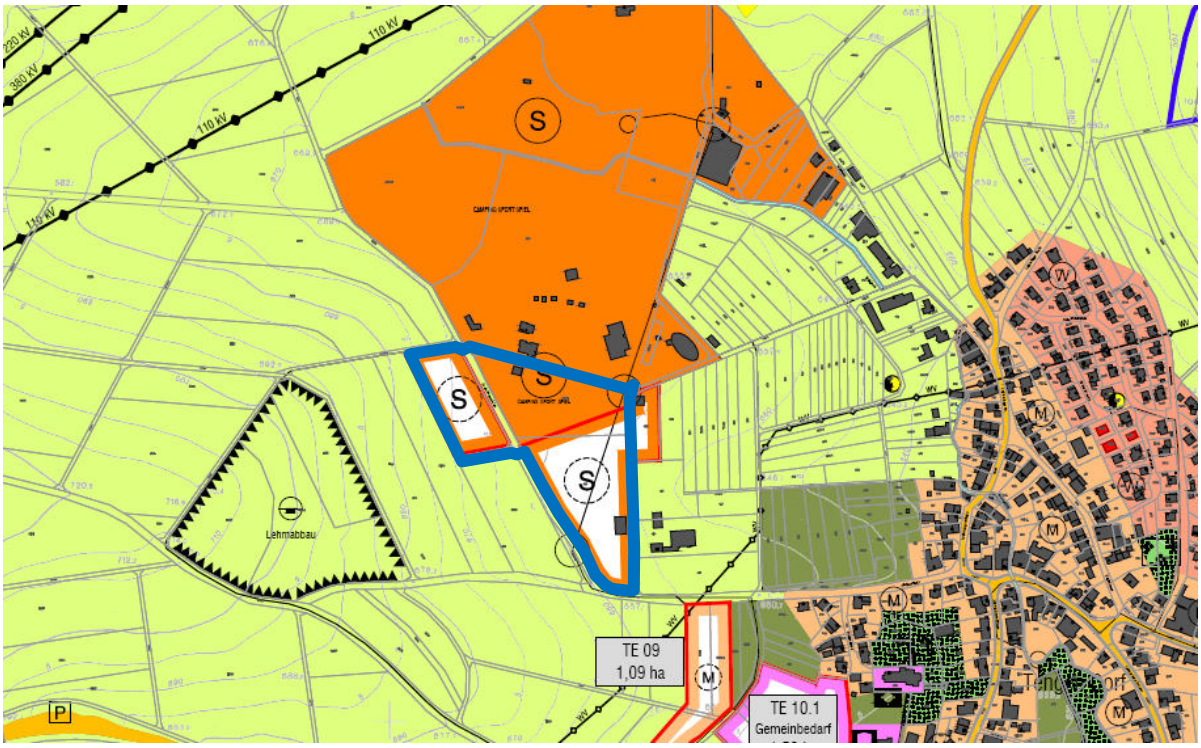


Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan Tengen (FNP 2030 Stadt Tengen) (Plangebiet: blaue Umrandung), unmaßstäblich.

Der Steckbrief zum Umweltbericht weist das Plangebiet als bedingt geeignetes Gebiet aus (v.a. wegen hochwertiger Böden für die Landwirtschaft sowie der angrenzenden, inzwischen aufgegebenen Viehhaltung). Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird der Erhalt der bestehenden Bäume sowie eine Durch- und Eingrünung genannt.

Als Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen werden die Filterung, Pufferung und gedrosselte Ableitung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers, Reduzierung der anfallenden Niederschlagswassermenge durch Dachbegrünung und Zisternen, die Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik, Erdwärme, etc.) sowie die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel zur Platzbeleuchtung angegeben.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Tengen (Mai 2018) weist das Plangebiet als Fläche mit besonderer Bedeutung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit aus (Bodenzahl 60-74).

Leitbild und Ziel ist es, im Plangebiet ein attraktives Siedlungsumfeld zur ortsnahen Erholung (Zugänglichkeit, Möblierung) zu schaffen sowie die Optimierung des Rad- und Wanderwegenetzes und Aufwertung der Landschaft mit Strukturelementen.

Im Landschaftsplan innerhalb des Plangebiets ist eine Ökokontomaßnahme (A9: Grabenöffnung am Lochgraben auf 5 m) (FlSt. 2036) eingezeichnet. Diese Maßnahme wurde jedoch nicht innerhalb des Plangebiets umgesetzt und wird somit nicht weiter einbezogen.

Ansonsten sind keine konkreten Maßnahmen vorgegeben.

Abbildung 6: Auszug aus Ziele- und Leitbild-Karte des Landschaftsplanes der Stadt Tengen (2019) (Plangebiet: gelbe Umrandung), unmaßstäblich.

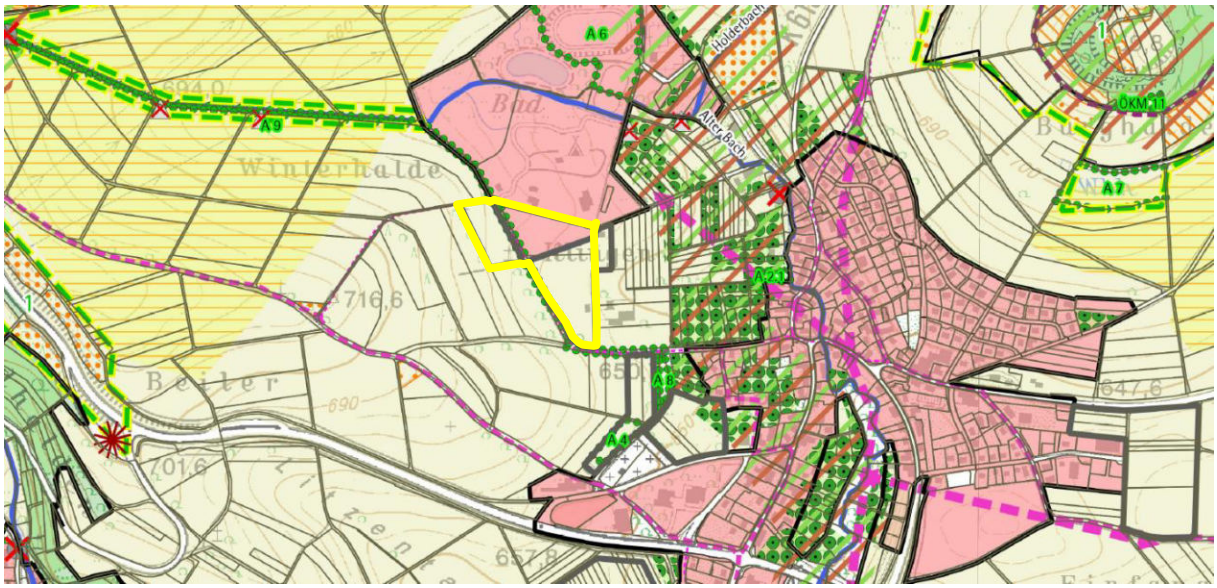


Abbildung 7: Auszug aus der Maßnahmen-Karte des Landschaftsplanes der Stadt Tengen (2019) mit der ungefähren Lage des Plangebiets (blau umrandet).

Stadtentwicklung Tengen

Die Stadt Tengen hat in ihrem Leitbild „Stadt Tengen 2030“ sechs konkrete Handlungsfelder benannt (1 Wir zusammen; 2 Versorgung; 3 Landwirtschaft, Natur und Tourismus; 4 wirtschaftliche Entwicklung; 5 Lebensqualität für alle Generationen; 6 Vereine und ehrenamtliches Engagement) und konkrete Maßnahmen hierfür entwickelt. Zu nennen sind hier unter anderem im Handlungsfeld „Landwirtschaft, Natur und Tourismus“ die die Eindämmung des Verbrauchs an landwirtschaftlich genutzten Flächen, Pflege und Erhalt von Streuobstwiesen sowie verschiedene Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität der Stadt.

Rechtskräftige Bebauungspläne

Nördlich angrenzend liegt der rechtsgültige Bebauungsplan „Espel“, 1. Änderung und Erweiterung (09. 10. 2000) im Bereich des bestehenden Campingplatzes.

Der B-Plan wurde im Rahmen der 2. Ergänzung im Mai 2003 auf Teilbereiche der Flurstücke 407 und 407/1 innerhalb des aktuellen Plangebietes erweitert. Die Zweckbestimmung der überlappenden Ergänzungsfläche A (ca. 1,1 ha) ist: Parkplatz- Freizeit- und Sporteinrichtungen (der Bau von Gebäuden ist auf der Fläche ausgeschlossen).

Die Nutzung des öffentlichen Weges, Flst.-Nr. 401, nördlich der zu erweiternden Fläche A bleibt uneingeschränkt bestehen.

Das Ergänzungsgebiet wird außerhalb von einem 5 m breiten Grünstreifen umschlossen, welcher einen harmonischen Übergang in die freie Landschaft gewährleisten soll. Eine Pflanzliste im zugehörigen Grünordnungsplan (Breunig, Institut für Botanik und Landschaftspflege, Oktober 2002) definiert die zu pflanzenden Arten.

Als grünordnerische Maßnahmen sind außerdem festgesetzt:

Die Stellplätze werden mit wassergebundenem Belag versehen und hierdurch eine Versickerung von Oberflächenwasser ermöglicht.

Der als Ausweichstellfläche für starken Besucherbetrieb vorgesehene große Bereich wird nicht befestigt und als Wiese angelegt. Die Fläche wird mindestens zweimal jährlich, darüber hinaus jedoch nur bei Bedarf (Veranstaltungen) gemäht. Die Anlage der Wiese kann durch Selbstbegrünung oder durch Einsaat mit einem Landschaftsrasen erfolgen.

Um die südliche Teilfläche landschaftsgerecht einzubinden und zur Beschattung der Stellplätze im Westen werden mindestens 25 standortgerechte Laubbäume gemäß Pflanzliste gepflanzt. Empfehlenswert ist weiterhin die Pflanzung von Gebüschen und Hecken beispielsweise zur randlichen Eingrünung. Zu verwenden sind hierfür standort- und naturraumtypische Arten regionaler Herkunft.

Abbildung 8: Auszug aus dem Rechtsplan zur 2. Ergänzung des B-Planes „Espel“ (Ausschnitt Plangebiet: rote Umrandung), unmaßstäblich.

3.2 Schutz- und Vorranggebiete

Tabelle 3: Betroffenheit von Schutz- und Vorranggebieten durch das Vorhaben.

Betroffenheit Schutzgebiete	nein	ja	Schutzgebiet Nr.
FFH-Gebiete	☒	☐	Ca. 700 m östlich: „Hegaualb“ (Nr. 8118341)
Vogelschutzgebiete	☒	☐	Ca. 4,2 km westlich
Naturschutzgebiete	☒	☐	Ca. 2,2 km nördlich: „Tiefenried“ (Nr. 3.064)
Landschaftsschutzgebiete	☒	☐	Ca. 4,0 km östlich: „Hegau“ (Nr. 3.35.004)
Geschützte Biotope (§30 BNatSchG / §33 NatSchG)	☐	☒	Südlich angrenzend: „Feldhecken 'Klingenstraße'“ (Nr. 181173350072)
Streuobstbestände (§30 BNatSchG / §33a NatSchG)	☒	☐	
FFH-Mähwiesen (§30BNatSchG)	☒	☐	
Naturdenkmäler	☒	☐	
Naturpark	☒	☐	
Wasserschutzgebiete	☒	☐	
Waldschutzgebiete	☒	☐	
Alleen (§29 BNatSchG / §31 NatSchG)	☒	☐	
Überschwemmungsflächen bis HQ 100	☒	☐	
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	☒	☐	innerhalb des Plangebiets: 500 m und 1.000 m-Suchräume des Biotopverbunds mittlerer Standorte Im Umfeld des Plangebietes: Kernflächen und Kernräume des Biotopverbunds mittlerer und feuchter Standorte
Generalwildwegeplan	☒	☐	
Biotopverbund Feldvogelkulisse	☒	☐	

Natura 2000-Gebiete

Durch das Vorhaben sind keine europaweit geschützten Natura 2000-Gebiete (FFH-/Vogelschutzgebiete) betroffen. Das FFH-Gebiet „Hegaualb“ (Nr. 8118341) liegt mit mehreren Teilflächen mind. 700 m vom Plangebiet entfernt. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Wutach und Baaralb“ (Nr. 8116441) liegt rd. 4,2 km westlich des Gebiets (siehe Abb. 6). Beeinträchtigungen dieser Natura 2000-Gebiete über den Luft-, Boden- und Wasserpfad sind aufgrund der großen Entfernung vom Vorhaben sowie der Ausstattung und Lage des Plangebietes nicht zu erwarten.

Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Das nächstgelegene kleine Naturschutzgebiet „Tiefenried“ (Nr. 3.064) liegt etwa 2,2 km nördlich des Plangebietes. Ca. 4,0 km östlich beginnt das Landschaftsschutzgebiet „Hegau“ (Nr. 3.35.004). Für diese Schutzgebiete sind aufgrund des Abstandes zum Plangebiet keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

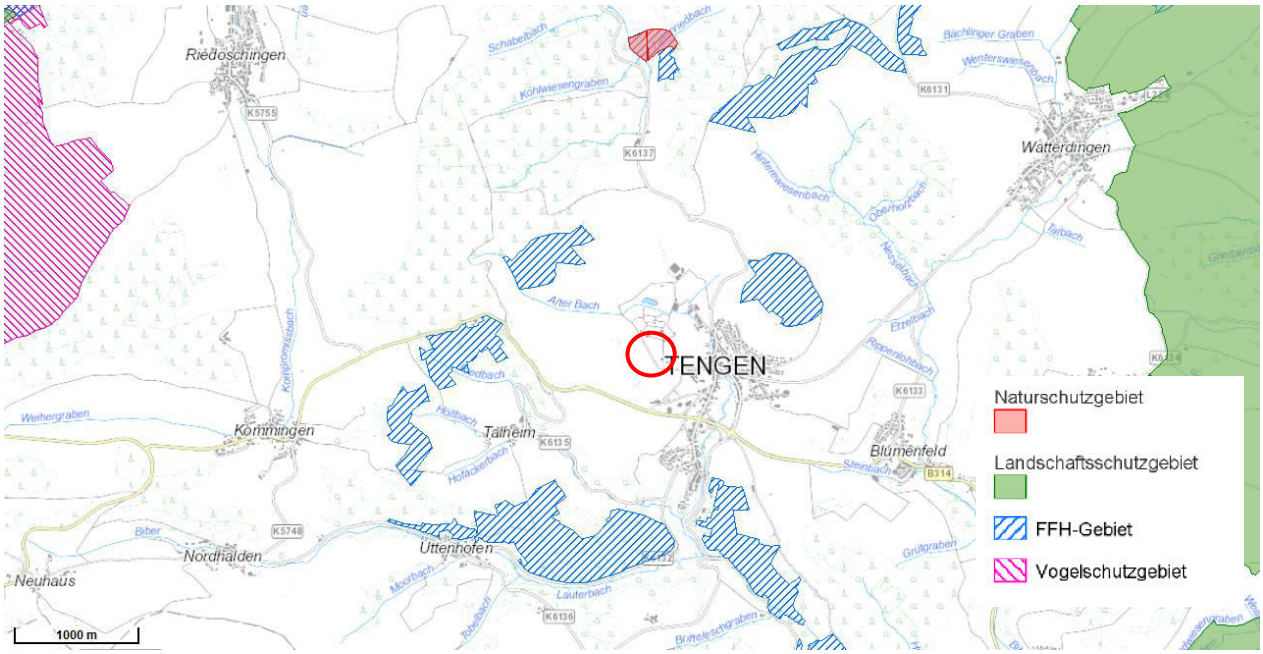


Abbildung 9: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (roter Kreis). (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 05.11.2019, unmaßstäbliche Darstellung).

Gesetzlich geschützte Biotope

Geschützte Biotope nach §30 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW oder Waldbiotope sind von der Planung nicht direkt betroffen. Südlich des Plangebiets wird die Zufahrtstraße von den Feldhecken 'Klingenstraße‘ begleitet (Biotop-Nr. 181173350072).

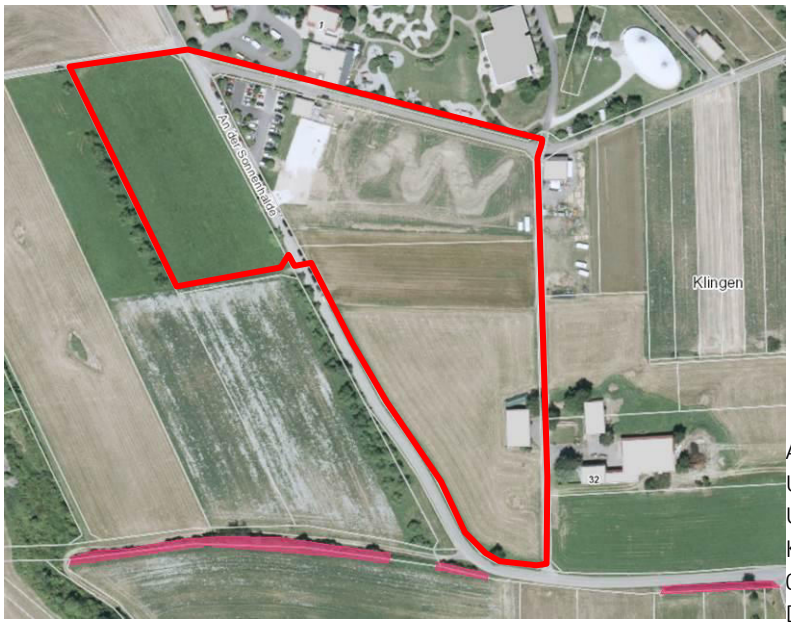


Abbildung 10: geschützte Biotope im Umfeld des Plangebietes (rote Umrandung). (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 05.11.2019, unmaßstäbliche Darstellung).

Fachplan Landesweiter Biotopverbund und Generalwildwegeplan

Über das Plangebiet verlaufen 500 m und 1.000 m-Suchräume des Biotopverbunds mittlerer Standorte. Im Umfeld des Plangebietes liegen Kernflächen und Kernräume des Biotopverbunds mittlerer und feuchter Standorte. Es ist kein Wildtierkorridor nach Generalwildwegeplan von der Planung betroffen.

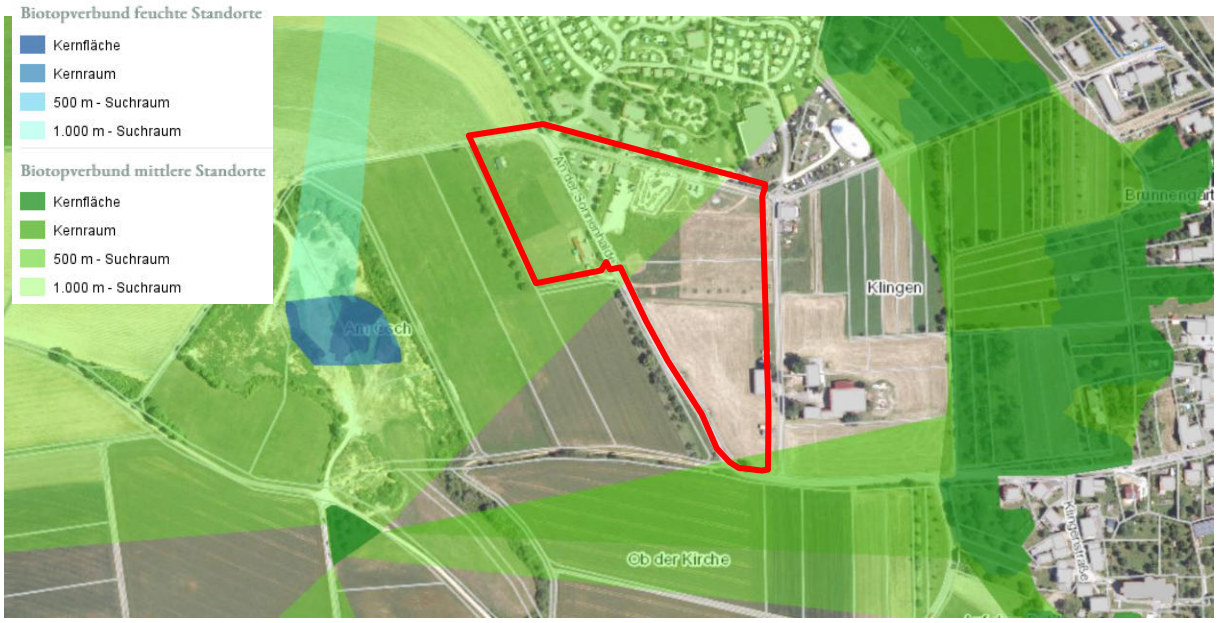


Abbildung 11: Flächen des Fachplan Landesweiter Biotopverbund im Umfeld des Plangebietes (rot). (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 09.09.2024, unmaßstäbliche Darstellung).

4 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten

4.1 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl

Die Bedarfsfrage und die Prüfung von Standortalternativen wurden im FNP-Verfahren erörtert und geprüft. Die Erweiterungsflächen grenzen an den bestehenden Campingplatz an und sind für die geplante Nutzung geeignet. Sie sind im FNP als geplante Sonderbauflächen ausgewiesen.

4.2 Alternative Bebauungskonzepte und Begründung zur Auswahl

Alternative Bebauungskonzepte sind nicht bekannt.

5 Beschreibung der Prüfmethoden

5.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Aufgrund der Lage, der Komplexität und Größenordnung des Vorhabens werden alle Umweltbelange von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sein und sind somit untersuchungsrelevant:

- Schutzgut Mensch (Gesundheit, Wohnen, Wohnumfeld, Erholung),
- Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt,
- Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft,
- Natura 2000-Gebiete und Lebensräume,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Der Untersuchungsraum geht zur Betrachtung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Fläche, Tiere, Wasser, Klima/Luft und Landschaft über die Grenzen des Plangebietes hinaus. Für die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Kulturgüter und sonstige Sachgüter ist das Plangebiet als Untersuchungsraum ausreichend. Der jeweilige Wirkraum resultiert aus der zu erwartenden Reichweite der Folgen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes, der bestehenden Vorbelastungen inklusive der hieraus resultierenden räumlichen Trennwirkung.

5.2 Methodisches Vorgehen

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle umweltrelevanten Belange inklusive deren Wechselwirkungen analysiert und in Text und Plan dargestellt. Der Umweltbericht basiert auf verschiedenen Fachgutachten und vorhandenen Grundlagen (s. Tabelle 1).

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird in Form einer Eingriffs-Kompensationsbilanz nach der Ökokontoverordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg (2011) bearbeitet. Auf Basis von Geländeaufnahmen und einer schutzbezogenen Standortanalyse werden Aussagen zur landschaftlichen Einbindung des Plangebietes getroffen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Beeinträchtigungen erarbeitet.

Die Belange des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG werden beachtet. Eine allgemeinverständliche Zusammenfassung ermöglicht der Öffentlichkeit die wesentlichen prognostizierten Umweltwirkungen beurteilen zu können.

Tabelle 4: Datengrundlage und methodisches Vorgehen.

Verwendete Datengrundlagen	Methodisches Vorgehen und Inhalte
Mensch (Gesundheit, Wohnen, Wohnumfeld, Erholung)	
Ortsbegehungen (2019, 2025) FNP/ Landschaftsplan, Stadt Tengen (2018)	Ermittlung der Empfindlichkeit des Plangebietes in seiner Funktion für Gesundheit und Erholung Ermittlung der Bedeutung der angrenzenden Flächen für die Erholung sowie der Funktions- und Wegebezüge für den Menschen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	
Ortsbegehung (2019, 2025) Biotoptypenkartierung (2019, 2025) Online-Daten und-Kartendienst der LUBW FNP/ Landschaftsplan, Stadt Tengen (2018) Digitales Luftbild Beschlussfassung Bebauungsplan (planungfuchs, 09.2025)	Ermittlung der vorhandenen Biotoptypen und des Vorkommens bedeutsamer Tierarten Ermittlung der Bedeutung und Empfindlichkeit der vorhandenen Biotoptypen im räumlichen Zusammenhang Beurteilung der biologischen Vielfalt; Einschätzung des Entwicklungspotenzials der umgebenden Biotopstrukturen Erarbeitung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen Prüfung des Vorhandenseins von Schutzgebieten oder Wildtierkorridoren Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf seltene oder geschützte Tiere gem. § 44 BNatSchG
Fläche	
Online-Daten und-Kartendienst der LUBW Digitales Luftbild FNP Stadt Tengen (2018) Beschlussfassung Bebauungsplan (planungfuchs, 09.2025)	Beurteilung der Fläche hinsichtlich Nutzungsumwandlung, Zersiedelung, Zerschneidung
Boden	
Geoportal Baden-Württemberg Kartendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg FNP/ Landschaftsplan, Stadt Tengen (2018)	Ermittlung der natürlichen Bodenfunktionen und Beurteilung der Bedeutung der Böden für den Naturhaushalt Ermittlung der Vorbelastung des Bodens (Altlasten, Schadstoffe etc.)
Oberflächengewässer, Grundwasser	
Online-Daten und-Kartendienst der LUBW FNP/ Landschaftsplan, Stadt Tengen (2018)	Ermittlung und Bedeutung des Plangebietes für die Grundwasserneubildung

	Ermittlung der Bedeutung und Empfindlichkeit der Grundwasservorkommen im Plangebiet Ermittlung des Vorkommens von Oberflächengewässern Ermittlung der Eignung des Untergrundes für die dezentrale Versickerung
Klima/Luft	
FNP/ Landschaftsplan, Stadt Tengen (2018) Topographische Karten Baden-Württemberg Online-Daten und-Kartendienst der LUBW	Ermittlung und Beurteilung der Bedeutung klimatischer Verhältnisse im Plangebiet Beurteilung der Auswirkung der Planung auf die lokal-klimatischen Verhältnisse im Hinblick auf Funktionsbezüge zu Menschen, Pflanzen und Tieren
Landschaft	
Ortsbegehung (2019, 2025) Digitales Luftbild FNP/ Landschaftsplan, Stadt Tengen (2018)	Darstellung der prägenden Strukturen und der Vorbelastung des Plangebietes und seiner Umgebung Ermittlung von wichtigen Blickbezügen Entwicklung einer angemessenen landschaftlichen Einbindung des Gebietes
Kulturgüter und Sachgüter	
Ortsbegehung (2019, 2025) Topographische Karten Baden-Württemberg	Darstellung der vorhandenen Kultur- und Sachgüter und Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit

5.3 Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen

Es haben sich keine Schwierigkeiten bei der Informationsbeschaffung ergeben.

6 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Die im Bebauungsplan getroffenen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen führen zu umweltrelevanten Wirkungen, die sich sachlich und zeitlich unterscheiden. Diese werden nachfolgend dargestellt und beschrieben.

- Baubedingte Wirkungen, hervorgerufen durch Geländemodellierungen sowie die Herstellung der Gebäude und Infrastrukturen mit entsprechenden Baustellentätigkeiten (meist vorübergehend)
- Anlagenbedinge Wirkungen, hervorgerufen durch die Gebäudekubaturen, Versiegelungen und Infrastrukturanlagen (dauerhaft und erheblich)
- Betriebsbedinge Wirkungen, die durch die Nutzung der Gebäude und Betrieb der Anlagen, sowie deren An- und Abfahrtverkehr entstehen (meist dauerhaft)

6.1 Baubedingte Wirkungen

Mögliche baubedingte Wirkfaktoren ergeben sich aus der Bautätigkeit. Das Ausmaß der Umweltwirkungen hängt von den eingesetzten Baumitteln, Bauverfahren sowie vom Zeitpunkt der Arbeiten ab und kann zu Beeinträchtigungen führen, die zeitlich und räumlich über die Bauphase und das Plangebiet hinaus reichen. Baubedingte Wirkungen lassen sich durch einen umweltfreundlichen Baustellenbetrieb unter Beachtung der gängigen Umweltschutzauflagen (z. B. zum Schutz des Oberbodens), einem sach- und fachgerechten Umgang mit Abfall und Gefahrenstoffen und einer regelmäßigen Wartung der Baumaschinen zur Vermeidung von Unfällen und einer damit einhergehenden Gefährdung der Umwelt minimieren. Baubedingte Wirkungen umfassen:

- Bodenabtrag, Umlagerung, Bebauung und Versiegelung (Schutzgüter Boden, Wasser)
- Verdichtung von Boden durch Baumaschinen (Schutzgut Boden)
- Stoffeinträge durch defekte Baumaschinen bei Unfällen (Schutzgüter Boden, Wasser, Biotope)
- Lagerung von Baumaterialien, Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen (Schutzgüter Boden, Biotope, Landschaft)
- Lärm, Staub, Erschütterungen und Emissionen durch Baufahrzeuge (Schutzgüter Mensch, Tiere)

Entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind in Kapitel 10 aufgeführt.

6.2 Anlagebedingte Wirkungen

Die wesentlichen anlagebedingten Wirkungen entstehen durch die Errichtung der Zufahrten, Parkplätze und Gebäude sowie durch umfangreiche Boden- und Geländearbeiten.

Durch Versiegelung gehen in vollversiegelten Bereichen sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren, in teilversiegelten Bereichen und durch Abgrabungen, Aufschüttungen und Geländemodellierungen werden die Bodenfunktionen stark eingeschränkt. Zudem verringert sich die Grundwasserneubildungsrate. Die Überbauung der Flächen verändert die Landschaft und stellt einen Verlust bzw. eine Beeinträchtigung von Lebensräumen für Fauna und Flora dar.

6.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Die betriebsbedingten Wirkungen ergeben sich im Wesentlichen aus dem An- und Abfahrtverkehr durch die Campingfahrzeuge sowie die Beleuchtung des Campingplatzes. Die Nutzung der Anlagen sind verbunden mit Licht-, Schall-, und Schadstoffemissionen, welche sich auf Menschen, Tiere und Naturhaushalt auswirken. Durch die Erweiterung des Campingplatzes wird sich der Zufahrtsverkehr erhöhen. Im Verhältnis zum bestehenden Campingplatz ist der zusätzliche Verkehr von untergeordneter Bedeutung und überwiegend tagsüber zu erwarten.

7 Beschreibung der Umweltbelange und Auswirkungen der Planung

Mit Beginn der Bauphase werden die prognostizierten Auswirkungen auf die jeweiligen Umweltbelange beginnen und sich in den Gebäuden, der Versiegelung und dem Betrieb der Anlagen langfristig manifestieren. Der jeweilige Wirkungsraum resultiert aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Wirkungen. Aufgrund der Größe des Vorhabens und der Empfindlichkeit sind alle Umweltbelange, also Mensch, Pflanzen/Tiere/Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und die Kultur- und Sachgüter untersuchungsrelevant. Die relevanten Funktionen der einzelnen Umweltbelange sowie die erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange sind nachfolgend beschrieben und werden auf Grundlage der in Kapitel 6 beschriebenen Wirkfaktoren beurteilt.

Die Bewertung der Umweltbelange erfolgt unter Berücksichtigung der in Kapitel 10 und der nachfolgenden Tabelle genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

7.1 Mensch

Im Vordergrund der Betrachtung stehen die Aspekte Erholungsfunktion, Wohnumfeld sowie Gesundheit und Wohlbefinden.

Bevölkerung: Wohnen/Wohnumfeld

Die Fläche hat eine Bedeutung als Wohnumfeld für die Anwohner der Wohngebiete Tengen Dorf (ca. 200 m entfernt) sowie für den angrenzenden Aussiedlerhof. Der Ort wird im Bereich des Plangebietes von einem intakten Streuobstgürtel umgeben. Sichtbezüge ins Plangebiet sind kaum vorhanden.

Das Plangebiet war bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt (Acker, Grünland). Es wird von wenigen Strukturen (drei Obstbäume, eine landwirtschaftliche Halle mit Birke sowie untergeordnet zwei Pferdeställen) geprägt.

Südöstlich des Plangebiets ist eine gemischte Baufläche im FNP eingetragen. Sie hat eine Entfernung von rund 70 m zum Plangebiet.

Erholung/Gesundheit

Das Umfeld des Campingplatzes dient als Erholungslandschaft auch für die Anwohner (Wohngebiete Tengen Dorf ca. 200 m entfernt) sowie die Campinggäste. Die Straße „An der Sonnenhalde“ und der nordwestlich angrenzende Wirtschaftsweg sind als Wanderweg ausgewiesen.

Die Reitmöglichkeit im Plangebiet steht ebenfalls Anwohnern und Campinggästen zur Verfügung (aktuell Pferdeweide mit Unterständen auf dem Flurstück 2158, Longierplatz und Weide auf den Flurstücken 407 und 407/1).

Eine BMX Anlage sowie eine Adventuregolf-Anlage dienen ebenfalls der Freizeitgestaltung/Erholung von Anwohnern und Campinggästen. In diesem Bereich waren vorher die Pferde untergebracht.

Die Viehhaltung auf dem angrenzenden Aussiedlerhof war mit Geruchs- und Lärmemissionen verbunden. Sie wird aktuell aufgegeben. Hier sollen in Zukunft die zum Campingplatz gehörenden Pferde untergebracht werden.

Die B 314 ist mind. 350 m entfernt, das Verkehrsaufkommen beträgt ca. 4.180 Kfz/24 h (Verkehrsmonitoring 2018, RP Tübingen, Abt. 9).

Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet hat aufgrund seiner Nutzung zur Freizeitgestaltung (Pferdehaltung, BMX Parcour, Adventuregolf) eine Bedeutung für die Naherholung.

Die Fläche hat eine hohe Bedeutung für Erholung und Freizeit für die Nutzer des Campingplatzes sowie für die Anwohner (z.B. Wegeverbindung Campingplatz – Altstadt / Mühlbachschlucht) und Wanderer.

Die Bedeutung als Wohnumfeld ist aufgrund der fehlenden Sichtbezüge gering.

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen durch den Zufahrtsverkehr auf dem Weg „An der Sonnenhalde“.

Die bisherige Vorbelastung durch die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes sowie die angrenzende Viehhaltung besteht durch die Nutzungsänderung nicht mehr.

Auswirkungen des Vorhabens

Die Erschließung als Stellplätze für Camper führt zu einer geringfügigen Erhöhung der Licht- und Schallemissionen. Der Freizeitwert wird, vor allem für die Campingplatz-Nutzer, verbessert.

Der Zufahrtsverkehr durch die Ortslage von Tengen-Dorf wird geringfügig zunehmen. Erhebliche Auswirkungen gegenüber dem ist-Zustand sind nicht zu erwarten.

Die Wegeverbindung südlich des bestehenden Campingplatzes (FlSt. 401) bleibt bestehen.

7.2 Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

7.2.1 Pflanzen und Biologische Vielfalt

Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation im Plangebiet ist Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/ oder Wechsel mit Waldgersten-Buchenwald; örtlich Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald oder Bergahorn-Eschen-Feuchtwald.

Bestand

Bestandsaufnahmen des gesamten Untersuchungsraums mit Biotoptypenkartierung (gemäß LUBW) erfolgten am 24.09.2019 sowie am 04.02.2025.

Der westliche Erweiterungsbereich wird aktuell als Pferdeweide (Fettweide mittlerer Standorte, 33.52) genutzt. Auf der Weide stehen zwei einfache Pferdeställe. Die Hofflächen vor den Ställen sind mit Betonsteinen gepflastert (60.21) bzw. teilversiegelt (60.23).

Die Randbereiche außerhalb der Einzäunung sind als Fettwiese (33.41) genutzt. An der Straße steht ein schöner, aber etwas schiefer Apfelbaum (Baum Nr. 3).

Der Weg „An der Sonnenhalde sowie der Weg südlich des bestehenden Campingplatzes sind asphaltiert (60.21). Zwischen den beiden Wegen befindet sich ein Parkplatz. Die Zufahrten sind asphaltiert (60.21), die Stellflächen mit Schotterrasen hergestellt (60.23). Der Parkplatz wird von einer Ligusterhecke (44.30) eingefasst, die Freiflächen sind Rasen (33.80). Der Parkplatz wird von insgesamt 12 Hainbuchen (45.10) überstanden (ca. 4-6 m hoch).

Östlich des Parkplatzes grenzt eine geschotterte Fläche (60.23) an. Nördlich steht eine Garage mit angrenzenden Lagerflächen. In den Randbereichen hat sich eine Ruderalvegetation entwickelt (35.64).

Angrenzend wird aktuell eine Adventure-Golf Anlage hergestellt. Sie besteht überwiegend aus Steinflächen (Mauern, Schotter) und Kunstrasen.

Das östliche Plangebiet wurde als BMX-Strecke genutzt. Hier sind Erdhügel und Wälle aufgeschüttet und mit einer teilweisen ruderalen Wiese begrünt (unbefestigter Platz, 60.24).

Das südliche Plangebiet wird überwiegend als Grünland genutzt, überwiegend als Fettwiese (33.41), stellenweise als Weide (33.52). Stellenweise ist das Grünland gestört (ruderale Arten, offene Bodenstellen). Die Fettwiese ist u.a. geprägt von Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Bärenklau (*Heracleum sphondylum*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Storchenschnabel (*Geranium pratense*), Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtuifolius*). Auf der Wise befinden sich außerdem ein Longierplatz, ein Pferde-Unterstand und ein Tipi.

Ganz im Süden steht ein markanter Birnbaum (Baum Nr. 1).

Am östlichen Gebietsrand steht, gegenüber dem Aussiedlerhof, eine landwirtschaftliche Scheune (60.10) mit umgebenden, ruderalen Lagerflächen (35.64). Die Zufahrt ist versiegelt (66.21). neben der Halle steht eine große Birke (Baum Nr. 2), welche mit der Birke auf der anderen Straßenseite außerhalb des Plangebietes ein schönes Ensemble bildet.

Es bestehen keine Hinweise auf Vorkommen von besonders oder streng geschützten Pflanzenarten.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die vorliegenden Biotoptypen sind von geringer (voll- und teilversiegelte Flächen und Gebäude) bis mittlerer (Fettwiesen, Fettweiden, Ruderalflächen / Saum, gestört Wiesenflächen) Bedeutung für die lokale Flora. Von hoher Bedeutung sind die Bäume, besonders die Birne (Nr. 1), die Birke (Nr. 2), sowie der Apfelbaum (Nr. 3).

Vorbelastung

Eine Vorbelastung stellt Nutzung als Parkplatz sowie die Nutzungen als Freizeitgelände (BMX-Anlage, Reitanalage, Ställe etc.) dar, ebenso die Nutzung als Lagerflächen.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch die geplante zusätzliche Bebauung und Versiegelung gehen vor allem Acker- und Grünlandflächen verloren. Die bestehenden Bäume bleiben teilweise erhalten.

Die Auswirkungen werden durch die Pflanzung von Hecken sowie von mindestens 52 Bäumen minimiert.

7.2.2 Tiere und Artenschutz

Potenziell relevante Strukturen für Vögel und Fledermäuse sind die prägenden Bäume und die Lagerhalle. Der Birnbaum (Baum-Nr. 1) hat tiefe Rindenspalten, Höhlen in höheren Kronenbereichen sind nicht ausgeschlossen. Der Apfelbaum (Baum-Nr. 3) weist Höhlen auf.

Die Lagerhalle sowie die alten Bäume stellen potenzielle Bruthabitate sowie Sommerquartiere für Fledermäuse dar. Außerdem bilden die von Baumreihen und Hecken gesäumten Straßen Leitlinien von den großen Streuobstbeständen am Ortsrand in die Freie Landschaft.

Durch die Erweiterung des Campingplatzes mit durchgrünten Stellplätzen und untergeordneten Gebäuden sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Tierwelt zu erwarten. Eine spezifische Relevanzbegehung ist hier nicht notwendig.

Es werden Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit gerodet. Die Bäume weisen aufgrund fehlender Höhlen sowie Höhlenansätze kein Habitatpotential für Vögel und Fledermäuse auf.

Bestand

Vögel

Aufgrund der wenigen Strukturen im Plangebiet ist nicht mit einer überdurchschnittlichen Artenvielfalt zu rechnen. In den östlich liegenden, großflächigen Streuobstwiesen ist jedoch von einer hohen Artenvielfalt auszugehen und auch mit seltenen Arten wie z.B. dem Wendehals zu rechnen. Möglicherweise werden die vorhandenen Strukturen im Plangebiet (zwei Obstbäume mit Spalten/Höhlen, Schuppen) ebenfalls von den dort vorkommenden Arten genutzt.

Bei Untersuchungen im etwa 900 m südlich gelegenen Gewann Amtsgarten (Sproll, 2017-2019), konnte eine überdurchschnittlich hohe Artenvielfalt in den Streuobstwiesen und Gärten festgestellt werden (u.a. 2018 der Wendehals). Es ist somit von einem hohen Artenpotenzial in der Umgebung, insbesondere im Streuobstgürtel um Tengen auszugehen, für welches auch das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzbar sein könnte.

Offenlandarten wie die Feldlerche sind nicht zu erwarten, da Randeinflüsse (angrenzende Baumreihen und Gebäude, Störungen durch Freizeitnutzung) die Fläche beeinträchtigen.

Fledermäuse

Eine Nutzung der Baumhöhen und -spalten durch Fledermäuse sowie möglicherweise der Halle ist möglich. Für ein bedeutsames, attraktives Jagdgebiet ist das Plangebiet zu wenig strukturiert.

Möglicherweise werden die Hecken und Baumreihen entlang der Straße „An der Sonnenhalde“ als Leitlinie aus dem Streuobstgürtel (hier ist von einem größeren Fledermausvorkommen auszugehen) in die freie Landschaft genutzt.

Reptilien

Im Bereich der Schotterflächen mit angrenzender Ruderalvegetation und Blocksteinen (Adventure-Golf-Anlage) ist ein Vorkommen von Reptilien nicht ausgeschlossen, jedoch aufgrund des Fehlens sonstiger geeigneter Strukturen (z.B. geeignete Überwinterungsplätze) eher unwahrscheinlich.

Sonstige Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Weitere streng geschützte Tierarten sind aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen im Gebiet nicht zu erwarten.

7.3 Fläche

Das Gebiet ist im Flächennutzungsplan als Erweiterungsfläche für den Campingplatz eingetragen (Sondergebiet, Zweckbestimmung Camping bzw. Parkplätze zu Camping).

Das ca. 3,8 ha große Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt (Grünland, Pferdeweide). Für den nördlichen Bereich existiert bereits ein Bebauungsplan, hier befinden sich Parkplätze sowie dem Campingplatz zugeordnete Freizeitanlagen (Adventure Golf…).

Im Norden grenzt der bestehende Campingplatz an, im Osten befindet sich ein Aussiedlerhof, ansonsten ist das Plangebiet von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Nach Westen wir das Gebiet außerhalb von Obstbaumreihen eingegrünt.

Die Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere ist aufgrund der intensiven Nutzung eher gering. Von Bedeutung sind die vier prägenden Bäume im Gebiet.

Durch die Bebauung entsteht keine erhebliche zusätzliche Flächenzerschneidung oder Zersiedelung. Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme von 2,6 ha führt aufgrund des zusätzlich entstehendem Flächenverbrauchs zu weiteren Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche.

7.4 Geologie und Boden

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit „Hegaualb“ in der Großlandschaft „Schwäbische Alb“. Die südliche Erweiterungsfläche ist weithegend eben mit einer leichten Senke in der Mitte, welche sich nach Osten öffnet. Es steigt von Südosten nach Nordwesten im Mittel um ca. 6 % an. Die westliche Erweiterungsfläche wird entlang der Straße ‚An der Sonnenhalde‘ von einem flachen Graben und einer Böschung abgefangen und steigt nach Nordwesten hin um ca. 10 m an.

Abbildung 12: Geländeprofil von Nordwest nach (Süd)Ost des Plangebiets. Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 24.02.2025.

Aus geologischer Sicht liegt das Plangebiet überwiegend im Bereich der Dürmentingen-Subformation (Glaziale Diamikte, Kiese und Sande (auch Blockmoränen) aus dem Rheingletscher-Vorstoß zum Altmoränen-Innenwall, in Drumlins oft glaziotektonisch deformiert, in der Abbildung braun). In der Senke stehen Holozäne Abschwemmmassen an (Schluff, wechselnd tonig-sandig, mehr oder weniger humos, lokal schwach kalkhaltig, graubraun bis gelbbraun (Material umgelagerter Kulturböden), lokal mit grusigen/kiesigen Einschaltungen, in der Abbildung blau).

Ganz im Westen tangiert das Plangebiet im oberen Bereich die Jüngere Juranagelfluh (Grobes Kalkkonglomerat, untergeordnet Mergel und Kalksande, das in Rinnen in das Molassebecken geschüttet wurde, in der Abbildung gelb).

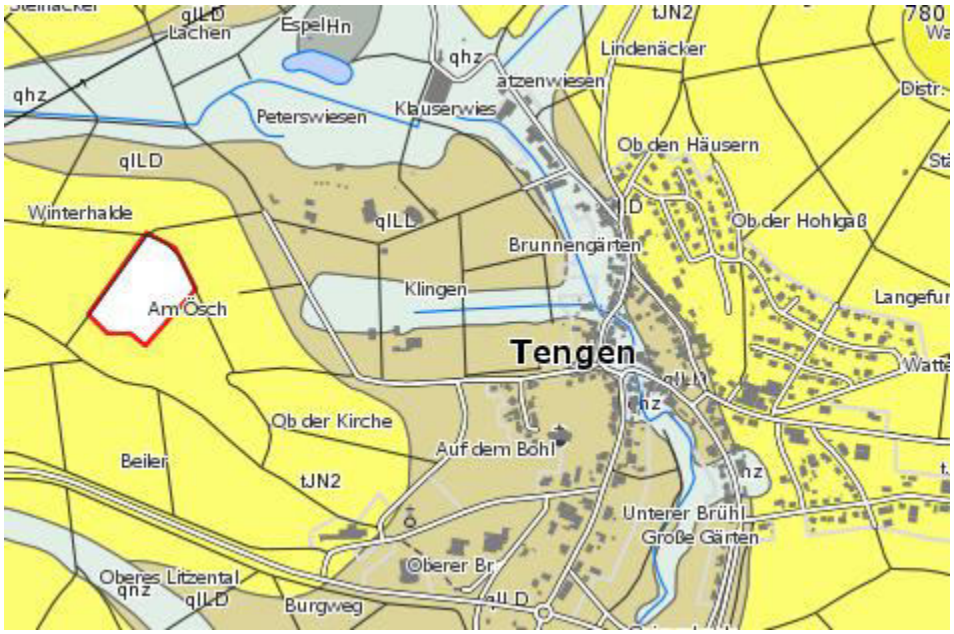


Abbildung 13: Geologische Einheiten (Quelle: LGRB Kartenviewer, GK50). Rote Umrandung: Plangebiet.

Die Böden sind im Bereich der Dürmentingen Subformation (braun) v.a. Pseudogley-Parabraunerde, Parabraunerde-Pseudogley und meist pseudovergleyte Parabraunerde; die Böden sind mäßig tief bis tief entwickelt und örtlich rigolt. Die Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe ist hoch bis sehr hoch, die natürlichen Bodenfruchtbarkeit ist von mittlerer bis hoher Bedeutung, die Bedeutung der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt ist gering bis mittel.

Die Holozänen Abschwemmmassen (blau) bilden ein tiefes kalkhaltiges Kolluvium, z. T. pseudovergleyt, mit einer sehr hohen Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie mittlerer bis hoher Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt sowie der natürlichen Bodenfruchtbarkeit.

Im Bereich der Jüngere Juranagelfluh (gelb) stehen Pararendzina und Rendzina mit einer hohen bis sehr hohen Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe, mittleren Bedeutung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit sowie einer geringen Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt an. (Quelle: Kartenviewer der LGRB, BK50)

Die schweren Lehmböden (LT) sind in gutem bis mittelmäßigen Zustand.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Böden sind mit Schätzwerten von LT3D, LT4D und LT5D und einer Ackergrundzahl von 35-59 bzw. 60-74 insgesamt von mittlerer (Flurstücke 2158 und 407/1) bzw. hoher (FlSt. 407) Bedeutung bezüglich der Bodenfunktionen (Bewertung gemäß Heft 23, LUBW 2010).

Vorbelastung

Die Böden im Plangebiet sind durch Voll- und Teilversiegelungen im Bereich des Parkplatzes und der Pferdeställe sowie durch Bodenmodellierungen und Verdichtungen (v.a. Freizeitanlagen, Lagerflächen) vorbelastet.

Auswirkungen des Vorhabens

Die maximal zulässige Neuversiegelung von ca. 2,0 ha stellt eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden dar. Durch Vollversiegelung gehen sämtliche natürliche Bodenfunktionen dauerhaft und vollständig verloren, durch Teilversiegelung werden die Bodenfunktionen eingeschränkt. Aufgrund der Art der Nutzung (Erweiterung des Campingplatzes) besteht kein erhöhtes Risiko für den Eintrag von Schadstoffen in den Boden.

Aufgrund der Topographie ist bei Bebauung insbesondere im Nordwesten der Fläche auf dem Flurstück 2158 mit erheblichen Bodenbewegungen, Abgrabungen und Aufschüttungen zu rechnen.

7.5 Wasser

Oberflächengewässer

Ca. 380 m östlich des Plangebietes verläuft der Alter Bach (Gewässer II.-Ordnung).

Ca. 60 m östlich des Plangebietes, nördlich des Aussiedlerhofs, beginnt ein Graben von untergeordnet Bedeutung, welcher in den Alten Bach mündet.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt übergeordnet in der hydrogeologischen Einheit „Oberjura (Schwäbische Fazies)“, welche einen Grundwasserleiter bildet. Die Glazialsedimente im nördlichen Plangebiet bilden einen Porengrundwasserleiter mit mittlerer bis geringer Durchlässigkeit und stark wechselnder Ergiebigkeit. Lokale Vorkommen von Feinsedimenten wirken als Grundwassergeringleiter, lokal hydraulische Stockwerksgliederung durch bindige Zwischenlagen. Die Verschwemmungssedimente im südlichen Plangebiet sind gekennzeichnet durch Deckschichten mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit. Ganz im Osten bildet die Obere Süßwassermolasse überwiegend einen Grundwassergeringleiter. (Quelle: Kartenviewer der LGRB, HK50).

Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsflächen (HQ100) sind im Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden.

Wasserschutzgebiete

Es sind keine Wasserschutzgebiete betroffen.

Starkregengefährdung

Auf dem Flurstück 2158 besteht eine Erosionsgefährdung durch Wasser (Erosionsgefährdungsklasse CC Wasser im Erosionskataster: 1; Erosionskulisse Wasser - Stand 2017 online). Das Gelände ist, insbesondere im Nordwesten, nach Südosten hin deutlich abschüssig. Eine Starkregenanalyse liegt nicht vor, die im Kartenviewer des LGRB abrufbaren Abflussbahnen liefern erste Anhaltspunkte. Diese zeigt zwei kurze im Nordosten des Plangebiets verlaufende Abflussbahnen (LGRB-Kartenviewer). Zudem besteht für die oberhalb liegenden Ackerflächen eine mittlere Erosionsgefährdung (LGRB Kartenviewer online – mittlerer langjähriger Bodenabtrag). Gleichzeitig wird die Erodierbarkeit der Bodenkundlichen

Einheiten nach BK50 als gering bis mittel angegeben. Insgesamt sind die verfügbaren Informationen zur Einschätzung der Starkregengefährdung nicht eindeutig.

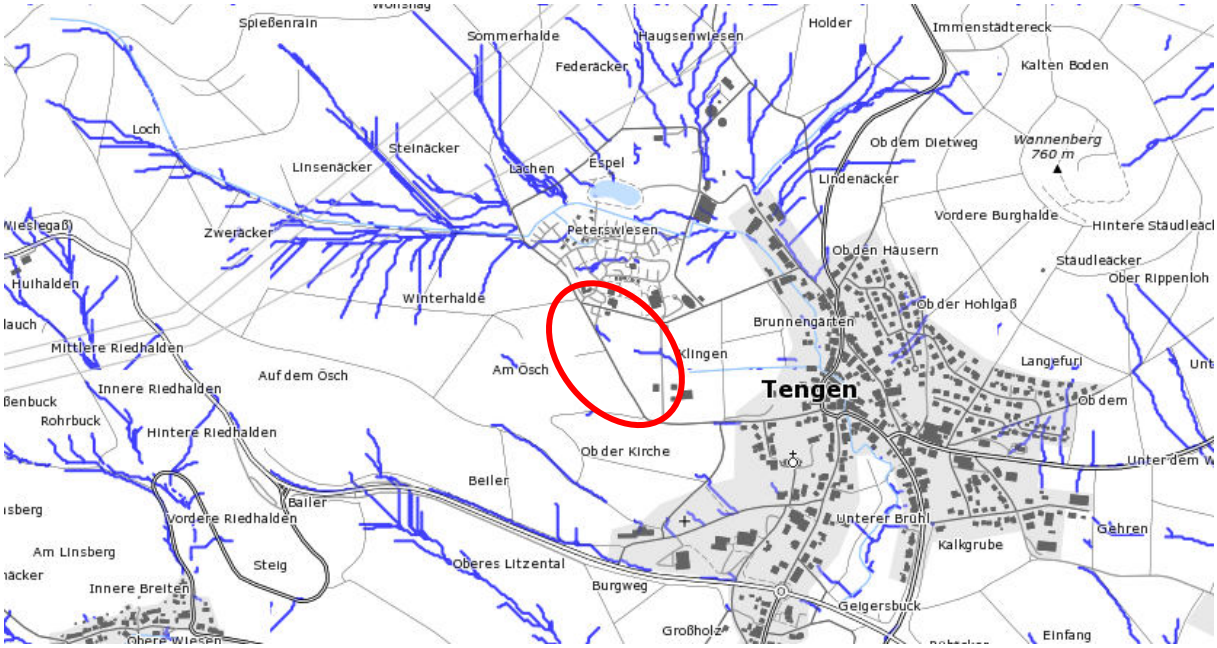


Abbildung 14: Abflussbahnen im Plangebiet (rot umrandet). Quelle: LGRB-Kartenviewer, abgerufen am 05.09.2024.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Böden im Plangebiet haben den Bodenfunktionswerten zufolge überwiegend eine mittlere bis geringe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und eine sehr hohe Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe.

Aufgrund der hohen Pufferfunktion der tonigen Böden besteht ein überwiegend geringes Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser.

Vorbelastung

Die versiegelten Böden haben keine Funktionserfüllung für die Grundwasserneubildung mehr, in den teilversiegelten und verdichteten Böden ist die Grundwasserneubildung stark eingeschränkt.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Neuversiegelung von ca. 2,0 ha Fläche wird die Grundwasserneubildungsrate geringfügig reduziert. Aufgrund der geplanten dezentralen flächigen Versickerung vor Ort und der hohen Filter- und Pufferfunktion der Böden und bei fachgerechtem Umgang mit wassergefährdeten Stoffen ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Schadstoffe zu rechnen.

7.6 Klima / Luft

Die Jahresdurchschnittstemperatur in Tengen liegt bei 8,0 °C. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt bei 1. 293 mm. Das Lokalklima ist gemäßigt warm (climate-data.org, Angaben für Bräunlingen). Die

Hauptwindrichtung ist Südosten sowie nördliche Richtungen und wird durch die lokale Topographie geprägt.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Unversiegelte Flächen haben klimaausgleichende Funktionen und dienen der Kaltluftentstehung. Die Bäume im Plangebiet haben eine hohe Bedeutung als Staub- und Schadstofffilter, sowie eine über die Transpiration eine klimaausgleichende Wirkung. Durch das lokale Relief bildet der östliche Teil des Plangebietes eine Senke, in der sich Kaltluft sammeln kann.

Vorbelastung

Hinsichtlich der Luftqualität ist mit einer geringen Vorbelastung des Plangebietes durch geringfügige Staub- und Schadstoffimmissionen aus der Landwirtschaftlichen Nutzung sowie dem Verkehr zum Campingplatz zu rechnen.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch das geplante Vorhaben gehen überwiegend mittelwertige landwirtschaftliche Flächen verloren. Der Eingriff in das Landschafts-/Ortsbildes ist aufgrund der Erweiterung des Campingplatzes als erheblich einzustufen. Aufgrund der bestehenden und zusätzlichen Ein- und Durchgrünung des Plangebiets mit Hecken und Bäumen wird der Eingriff in das Landschaftsbild minimiert und die Sichtbarkeit der Campingflächen nach außen verringert.

7.7 Landschaft

Die Erweiterungsfläche grenzt südlich an den bestehenden Campingplatz an. Im Osten grenzen eine landwirtschaftliche Hofstelle sowie ein Schuppen mit Lagerflächen an.

Die Flurstücke 407 und 407/1 liegen in einer Senke, welche sich nach Norden öffnet, das Flurstück 2158 steigt nach Westen hin an.

Die Fläche ist durch ihr Lage sowie durch zahlreiche Obstbaumwiesen und-reihen gut in die Landschaft eingebunden, besonders zum Ortsrand von Tengen befinden sich dichte Streuobstbestände.

Das Plangebiet selbst ist relativ aufgeräumt. Ganz im Süden sowie neben einem Schuppen im Osten stehen markante Bäume (Birnbaum, Birke). Im nordwestlichen Plangebiet liegt ein gut eingegrünter Parkplatz, an der Straße stehen zwei alte Apfelbäume.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Aufgrund der wenig einsehbaren Lage und der aktuellen Strukturarmut im Gebiet ist von einer eher geringen Bedeutung und Empfindlichkeit auszugehen.

Vorbelastung

Eine Vorbelastung besteht aktuell durch die temporären Anlagen und Nutzungen (Ställe, Reitplatz, Lagerflächen etc.). Es besteht (außer im Bereich des Parkplatzes) keine Ein- und Durchgrünung.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch das geplante Vorhaben gehen überwiegend mittelwertige landwirtschaftliche Flächen verloren. Der Eingriff in das Landschafts-/Ortsbildes ist aufgrund der Erweiterung des Campingplatztes als erheblich einzustufen. Aufgrund der bestehenden Ein- und zusätzlichen Ein- und Durchgrünung des Plangebiets mit Hecken und Bäumen wird der Eingriff in das Landschaftsbild minimiert.

7.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bau- und Kunstdenkmalpflege

Auf dem Flurstück 2158 befinden sich zwei Feldkreuze.

Abbildung 15: Kulturgüter: Zwei Feldkreuze.

Ansonsten gibt es keine Bau- und Kunstdenkmale im Plangebiet oder dessen unmittelbarer Umgebung.

Archäologische Denkmalpflege

Bekannte kulturelle Güter oder kulturhistorisch bedeutende Landschaftsstrukturen sind nicht betroffen. Siedlungsstrukturen aus früheren Zeiten sind nicht bekannt.

Sonstige Sach- und Kulturgüter

Als Sachgut für die Landwirtschaft können die Wiesen- und Weideflächen bezeichnet werden. Gemäß Flurbilanz 2022 ist die landwirtschaftliche Fläche auf FlSt. 407 und 407/1 ist als Grenzflur (landbauproblematische Flächen) einzustufen. Die Weidefläche auf FlSt. 2158 ist als Vorbehaltsflur II einzustufen. Vorbehaltsfluren II umfassen überwiegend landbauwürdige Flächen (mittlere Böden), die der landwirtschaftlichen Nutzung größtenteils vorzubehalten sind.

Der nordwestliche Teil der Fläche wird als Parkplatz genutzt. Im östlichen Plangebiet befindet sich ein landwirtschaftlicher Schuppen. Aktuelle sind temporäre Stallanlagen vorhanden.

Es sind keine Bodendenkmäler bekannt.

7.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Unbebaute Flächen sind für den Wasserhaushalt bedeutsam. Sauberes Grundwasser stellt als Trinkwasser eine natürliche Lebensgrundlage des Menschen dar. Auch für Tiere, Pflanzen und die Landwirtschaft ist der Bodenwasserhaushalt bedeutsam und ein entscheidender Standortfaktor. Durch die Versiegelung von Boden geht Vegetation und damit Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren.

Durch die Bebauung kann sich das Lokalklima ändern, was sich auf die menschliche Gesundheit auswirken kann.

7.10 Kumulativ- und Sekundärwirkungen

Durch die Erweiterung des Campingplatzes verstärken sich die möglichen Beeinträchtigungen für die folgenden Schutzgüter durch kumulative Wirkungen:

- Boden: Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung (geringfügig)
- Wasser: Verringerung der Grundwasserneubildungsrate (geringfügig); erhöhte Gefahr von Schadstoffeinträgen
- Klima: Verstärkte Aufheizung auf versiegelten Flächen
- Luft: Erhöhter Eintrag von Schadstoffen durch den Verkehr
- Pflanzen: / Tiere: Lebensraumverlust; Beeinträchtigung durch (Licht-)Immissionen; Erschwernis der Durchgängigkeit
- Einen kumulierenden Effekt kann zudem die parallel erfolgende Nachverdichtung der Campingnutzung im Bereich des Espelsees und auf dem östlich angrenzenden Sportplatz haben (Bebauungsplan der Innenentwicklung nach §13a BauGB). Hierdurch können sich die Immissionen aus dem Ziel- und Quellverkehr sowie die Lärm- und Lichtimmissionen verstärken

8 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

8.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Realisierung des Bebauungsplans „Erweiterung des Campingplatzes“ in Tengen führt zu einer Überformung der größtenteils unversiegelten Fläche. Bei Durchführung der Planung werden sich die oben genannten Auswirkungen auf die Umweltbelange einstellen. Durch die Versiegelung und Überbauung entstehen erheblichen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft.

8.2 Entwicklung des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung

Bei Beibehaltung der bisherigen Nutzung als Grünland, Acker, Weide, Parkplatz sowie für diverse Freizeitangebote würde der Bestand in seiner gegenwärtigen Form erhalten bleiben.

9 Minimierung der betriebsbedingen Auswirkungen durch technischen Umweltschutz

9.1 Vermeidung von Emissionen

Bei Einhaltung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen sowie der Verwendung von technischen Anlagen nach dem neuesten Stand der Technik sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten. Eine geringfügige Erhöhung der Belastung mit Lärm und Abgasen durch zusätzlichen Verkehr ist unvermeidbar.

Zur Minimierung der negativen Auswirkungen auf die Tierwelt sowie der Blickbeziehungen aus der offenen Landschaft durch Lichtemissionen ist die Beleuchtung so sparsam wie möglich zu dimensionieren.

9.2 Sachgerechter Umgang mit Abfall und Abwässern

Abfall ist sachgerecht zu entsorgen bzw. wiederzuverwerten. Die Nutzung von anfallendem Niederschlagswasser als Grauwasser zur Grünflächenbewässerung oder als separates Betriebswassernetz in Gebäuden wird empfohlen. Begrünung von Dachflächen führt zu einer Reduzierung/Zeitverzögerung der anfallenden Wassermenge.

9.3 Nutzung von Energie

Um die Energieversorgung der Gebäude effektiv und umweltschonend zu gestalten, werden kompakte Bauformen, energiesparende Heiztechniken und die Nutzung der Sonnenenergie (Photovoltaik, Thermische Solaranlagen) empfohlen. Ergänzend ist eine Dachbegrünung geeignet, die Aufheizung und Abkühlung der Dachhaut zu minimieren und so Heiz-/ Kühlenergie zu sparen. Eine Kombination von Photovoltaik und Dachbegrünung ist möglich und wünschenswert.

10 Maßnahmen der Grünordnung

10.1 Vermeidungsmaßnahmen

V1 Fachgerechter Umgang mit Abfällen und Gefahrenstoffen

Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen oder anderen Bauchemikalien (z.B. Farben, Lacke, Verdünnungsmittel, Lötzinn, Isolier- und Kühlmittel) sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Die Handhabung von Gefahrstoffen und Abfällen hat nach einschlägigen Fachnormen zu erfolgen. Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt werden.

Begründung:

Boden/Wasser: Schutz vor Einträgen von Schadstoffen

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: Hinweis im Bebauungsplan, Bauaufsicht

V2 Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall

Für Dacheindeckungen, Rinnen, Fallrohre und Verwahrungen etc. dürfen keine unbeschichteten Metalle (Kupfer, Zink, Titanzink, Blei) verwendet werden. Beschichtete Metalle sind zugelassen. Untergeordnete Bauteile (z.B. Dachrinnen, Verwahrungen) dürfen aus den genannten Materialien bestehen.

Begründung:

Wasser: Dachabdeckungen aus unbeschichtetem Metall erhöhen den Gehalt an Schwermetallen im Dachabfluss. Um eine Beeinträchtigung des Grundwassers und der Oberflächenwässer (Fauna) zu vermeiden, ist auf eine Eindeckung der Dächer bei Neubauten mit den vorgenannten Materialien zu verzichten.

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

V3 Schutz und Erhalt von Einzelbäumen

Die Einzelbäume Nr. 1 und 2 im Plangebiet sind zu erhalten und wirksam vor Beeinträchtigungen während der Bauphase fachgerecht zu schützen. Bei Abgang ist gleichwertiger Ersatz aus gebietsheimischen Arten zu pflanzen.

Begründung:

Tiere: Vermeidung von möglichen Beeinträchtigungen brütender Bögel und Zerstörung von Gelegen

Landschaft/Klima: Durchgrünung des Siedlungsbereichs, Klimaanpassung

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

V4 Abriss von Gebäuden außerhalb der Vogelbrutzeit und der Fledermausquartierszeit

Die abzureißenden Gebäude sind außerhalb der Vogelbrutzeit und der Fledermausquartierszeit, also zwischen Mitte November und Ende Februar abzureißen. Sofern diese Frist nicht eingehalten werden kann, ist durch eine fachgutachterliche Untersuchung und Abstimmung mit der Unteren

Naturschutzbehörde sicherzustellen, dass weder Gelege noch Fledermäuse in Spalten durch die Abrissabreiten betroffen sind.

Begründung:

Tiere: Vermeidung von Beeinträchtigungen brütender Bögel und Zerstörung von Gelegen. Vermeidung der Tötung von Tieren.

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

V5 Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit

Die notwendige Rodung von Gehölzen (insb. Baum Nr. 3) ist außerhalb der Vogelbrutzeit und Sommerquartierszeit der Fledermäuse, also vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar, durchzuführen. In zwingenden Ausnahmefällen kann in Absprache mit dem Landratsamt von der vorgegebenen Frist abgewichen werden, wenn durch eine fachkundige Begutachtung sichergestellt wird, dass keine Gelege von den Arbeiten betroffen sind.

Begründung:

Tiere: Vermeidung der Tötung möglicherweise vorhandener Brutvögel.

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: Hinweis im Bebauungsplan, Bauaufsicht

10.2 Minimierungsmaßnahmen

M1 Schutz des Oberbodens

Fachgerechter Abtrag und Wiederverwendung von Oberboden im Plangebiet bzw. in möglichst unmittelbarer Umgebung. Lagerung von Oberboden in Mieten von höchstens zwei Meter Höhe, bei Lagerung länger als einem halben Jahr ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen. Bei der Verwertung des humosen Bodenmaterials in der durchwurzelbaren Bodenschicht oder als Oberboden ist die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) anzuwenden.

Begründung:

Boden: Sicherung der nicht wiederherstellbaren Ressource Oberboden, weitgehender Erhalt der Bodenfunktionen, Schutz vor Erosion und Verunkrautung

Reduktion des Oberflächenabflusses, Reduzierung von Abflussspitzen; Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeintrag

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: Hinweis im Bebauungsplan

M2 Verwendung offenporiger Beläge

Bodenversiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Nebenwege, Parkplätze sowie unbelastete Lagerflächen sind unter Verwendung offenporiger Beläge (wassergebundene Decke, Rasenpflaster, Schotterrasen (s. Pflanzliste 3, Anhang III)) versickerungsfähig anzulegen. Stellplätze sind als Schotterrasen anzulegen.

Begründung:

Boden: Minimierung der Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt durch Teilversickerung von gering belastetem Niederschlagswasser

Wasser:	Reduktion des Oberflächenabflusses, Reduzierung von Abflussspitzen; Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeintrag
Klima/Luft:	Verringerung der thermischen Belastung durch Aufheizung

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: § 74 Abs.3 Nr. 2 LBO

M3 Reduktion von Lichtemissionen

Für die Außenbeleuchtung sind insektenschonende LED-Leuchten oder Lampen gleicher Funktionserfüllung mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin zu verwenden. Der Lichtpunkt befindet sich im Gehäuse, der Lichtstrahl ist zielgerichtet nach unten auf die Wegeflächen auszurichten. Die Beleuchtungsintensität ist im Zeitraum zwischen 23:00 Uhr und 5:00 Uhr zu reduzieren. Wo möglich sind Bewegungsmelder zu verwenden.

Begründung:

Mensch/Landschaft:	Reduzierung der nächtlichen Störwirkung, Minimierung der Lichtimmissionen in das nächtliche Landschaftsbild
Tiere:	Minimierung der Verluste von nachtaktiven Insekten durch Flug zu den Leuchtquellen

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: Hinweis im Bebauungsplan i.V.m. § 41a BNatSchG

M4 Anlage bzw. Entwicklung von Flächen mit grasreicher ausdauernder Ruderalvegetation

Gemäß Maßnahmenplan sind die als grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation ausgewiesenen privaten Grünflächen als Grünland zu bewirtschaften und dauerhaft extensiv zu pflegen. Bei Neuanlage von Grünland ist vor Beginn der Baumaßnahme eine kräuterreiche Wiesensaatgutmischung unter Verwendung von gebietseigenem Saatgut (Ursprungsgebiet Nr. 13 „Schwäbische Alb“) (z.B. von Syringa Hilzingen oder Rieger-Hofmann GmbH oder Saatgut gleicher Qualität) anzusäen. Alternativ ist eine Saatgutübertragung aus Heudrusch von Spenderflächen der Region möglich. Ziel ist die Entwicklung einer extensiven grasreicher ausdauernder Ruderalvegetation. Mahd 1-2x/Jahr mit Abfuhr des Mahdguts und/oder Beweidung. Auf Mulchen, Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.

Begründung:

Pflanzen/Tiere:	Erhöhung des Artenreichtums, Schaffung störungsarmer Rückzugsorte, Entwicklung angepasster Artengemeinschaften

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

M5 Heckenpflanzungen auf kleinen Grünflächen entlang der Straße

Die im Maßnahmenplan als Kleine Grünfläche/Heckenzaun gekennzeichneten Grünflächen sind mit zweireihigen Hecken zu bepflanzen, die als Eingrünung und Sichtschutz dienen. Ein regelmäßiger Schnitt ist zulässig. Pflanzung mit Abständen von 1,5 m in der Reihe und 2 m zwischen den Reihen. Verwendung von Arten aus der Pflanzliste 5 in Anhang III.

Pflanzqualität: Sträucher mind. 2xv, Mindesthöhe 125-150 cm. Die Sträucher sind fachgerecht und dauerhaft zu pflegen und zu erhalten und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen. Keine Pflanzenschutzmittel.

Begründung:

Pflanzen/Tiere:	Aufwertung als Lebensraum, Erhöhung des Artenreichtums, Entwicklung angepasster Artengemeinschaften
Landschaft:	Einbindung ins Landschaftsbild

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

M6 Pflanzung von standortgerechten Laub- und Obstbäumen

Insgesamt sind mindestens 52 Laub- und Obstbäume zu pflanzen.

Die 6 Pflanzstandorte auf den im Maßnahmenplan als grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation eingezeichneten Grünflächen sind dem Maßnahmenplan zu entnehmen, der genaue Standort kann bis zu 5 m von der Planeinzeichnung abweichen.

Zudem sind mindestens folgende Anzahl an Bäumen in den folgenden Gebieten zu pflanzen (Pflanzstandorte sind nicht im Maßnahmenplan verortet):

- 5 Bäume auf der Fläche für Spielanlage und Adventure Golf
- 8 Bäume auf der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
- 25 Bäume im SO1
- 8 Bäume im SO2

Der Pflanzabstand der Einzelbäume beträgt mind. 12 m, der Pflanzabstand innerhalb von Baumgruppen beträgt ca. 5 m. Erhaltene Bestandsbäume werden angerechnet. Der Stammumfang bei der Pflanzung beträgt bei Obstbäumen mind. 12-14 cm und bei Laubbäumen mind. 18-20 cm (Straßenbaumqualität). Die Baumquartiere müssen einen durchwurzelbaren Raum von mind. 12 m³ aufweisen. Die Befestigung erfolgt mittels Zweipflock, Verbiss- und Wühlmausschutz ist anzubringen. Für Arten und Pflanzqualität siehe Pflanzliste 1 und 2 in Anhang III. Bei Abgang ist gleichwertiger Ersatz zu pflanzen.

Begründung:

Pflanzen/Tiere:	Schaffung neuer Biotopstrukturen sowie von Nahrungs-, Brut- und Rückzugshabitaten
Mensch:	Beschattung, kühlende Wirkung durch Transpiration, Sauerstoffproduktion, Schadstofffilterung
Klima/Luft:	Mikroklimatische Ausgleichsfunktion, Sauerstoffproduktion, Schadstofffilterung
Landschaft:	Durchgrünung des Plangebietes, Strukturierung des Plangebiets

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

M7 Dezentrale Rückhaltung von unbelasteten Niederschlagswässern

Es wird darauf hingewiesen, dass die Weiterverwendung von Regenwasser oder dessen Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf anzustreben ist. Möglichkeiten zur Reduzierung der Abflussmengen im Plangebiet sind die Rückhaltung und Verdunstung vor Ort. Geeignete Maßnahmen sind neben Dachbegrünung u. a. Retentionsmulden und Regenwasserzisternen.

Begründung:

Wasser: Erhalt der natürlichen Grundwasserneubildung im Gebiet. Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Dies verringert die Überflutungsgefahr bei Starkregenereignissen.

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: Hinweis im Bebauungsplan

M8 Kleintierfreundliche Einzäunungen

Durchgehende Sockelmauern sind nicht zulässig. Zäune oder sonstige Barrieren müssen mindestens 20 cm über dem Boden frei enden.

Begründung:

Tiere: Erhalt der Durchgängigkeit des Gebietes für Amphibien und Kleinsäuger

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

M9 Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen und von großflächig spiegelnden Glasscheiben (Empfehlung)

Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen, bei denen Vögel durch Glasscheiben hindurch attraktive Ziele sehen können und beim Anflugversuch mit den Scheiben kollidieren (z.B. gläserne Verbindungsgänge, „über-Eck"-Situationen mit Durchsicht, Schallschutzwände, Glaspavillons). Bauliche Vermeidung von großflächig spiegelnden Glasscheiben. Sofern solche Flächen baulich nicht vermieden werden können, sind spiegelungsarme Scheiben, insbesondere aber eine geeignete Strukturierung der Scheiben zur Risikoreduzierung geeignet. Siehe Informationsbroschüre der Schweizer Vogelwarte Sempach für detaillierte Informationen (http://www.vogelglas.info/). (Schweizer Vogelwarte/ Schmid, H., Doppler, W., Heynen, D. & Rössler, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Überarbeitete Auflage. Sempach.). Dort sind u. a. folgende Punkte zur Minderung von Spiegelungs- oder Transparenzsituationen genannt:

- mit Sprossen unterteilte Fenster, Oberlichter statt seitlicher Fenster
- geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (Punktraster, Bedeckung mind. 25%)
- möglichst reflexionsarmes Glas (Reflexionsgrad max. 15%)
- Milchglas, Kathedralglas, Glasbausteine, Stegplatten
- andere undurchsichtige Materialien
- Glasflächen neigen statt im rechten Winkel anbringen

Begründung:

Tiere: Minimierung des Tötungsrisikos für Vögel. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) schützt wild lebende Tiere u.a. davor, verletzt oder getötet zu werden. Dieser Schutz ist insbesondere in § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG

geregelt. Demnach ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten (hierunter fallen z. B. alle europäischen Vogelarten) zu verletzen oder zu töten

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: Hinweis im Bebauungsplan

M10 Dachbegrünung (Empfehlung)

Flachdächer von neu zu errichtenden Gebäuden oder Gebäudeteilen mit max. 13° Dachneigung sind extensiv zu begrünen. Der Mindestaufbau der Substratschicht beträgt 12 cm. Zur Bepflanzung geeignet sind Arten der Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen (z.B. Saatmischung der Firma Syringa, der Fa. Rieger-Hofmann oder vergleichbar). Die Ansaatstärke liegt je nach Saatgut bei rd. 2 - 3 g/m². Die Dachbegrünung ist auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Beachtung der FLL-Richtlinie für Dachbegrünung.

Photovoltaik und Dachbegrünungen schließen sich nicht aus.

Begründung:

Mensch/Landschaft:	Einbindung der Gebäude in das Landschaftsbild, Lärmreduktion und Temperaturausgleich
Klima:	Verbesserung des Mikroklimas durch Transpiration und Minimierung der thermischen Aufheizung
Wasser:	Verringerung des Oberflächenabflusses bei Regenfällen

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: Hinweis im Bebauungsplan

M11 Fassaden- und Dachgestaltung (Empfehlung)

Bei der Gestaltung der Außenfassaden und Dächer der geplanten Gebäude ist auf die Verwendung von grellen Farben und stark reflektierenden Materialien zu verzichten. Die Fassaden sind bodengebunden zu begrünen. Die Pflanzliste 4 (Anhang III) ist zu beachten. Um das Pflanzenwachstum zu lenken, wird die Verwendung von Kletterhilfen empfohlen. Die Fassadenbegrünung ist dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

Begründung:

Landschaft:	Minimierung der Fernwirkung, Einbindung in das sensible Landschaftsbild. Unmäßige Farbintensität in „künstlichen“ Farbtönen stört das Landschaftsbild.

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: Hinweis im Bebauungsplan

M12 Anbringen von Fledermauskästen (Empfehlung)

An den neu zu errichtenden Gebäuden ist jeweils mindestens ein Fledermauskasten (Rundbogenkasten) fachgerecht anzubringen. Vorzugsweise ist ein Standort unter einem Vordach zu wählen. Zudem ist auf einen freien Anflug zu achten, es muss mindestens 1 m unter dem Kasten frei sein. Die Fledermauskästen sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu unterhalten.

Begründung:

Tiere:	Schaffung von Quartieren für Fledermäuse

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: Hinweis im Bebauungsplan

M13 Anbringen von Nistkästen für Vögel (Empfehlung)

An den neu zu errichtenden Gebäuden ist jeweils 1 Nistkasten für Vögel fachgerecht anzubringen. Bei der Anbringung ist auf einen ausreichenden Abstand zwischen den Nistkästen zu achten. Die Nistkästen sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu unterhalten.

Begründung:

Tiere:	Schaffung von Brutmöglichkeiten für Vögel als Ersatz für die Gebäude und die Freiflächen

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: Hinweis im Bebauungsplan

10.3 Kompensationsmaßnahmen

Der gebietsexterne Ausgleich wird durch die Zuordnung von Ökopunkten aus insgesamt drei Ökokonto-Maßnahmen der Stadt Tengen sowie durch eine weitere externe Kompensationsmaßnahme erbracht.

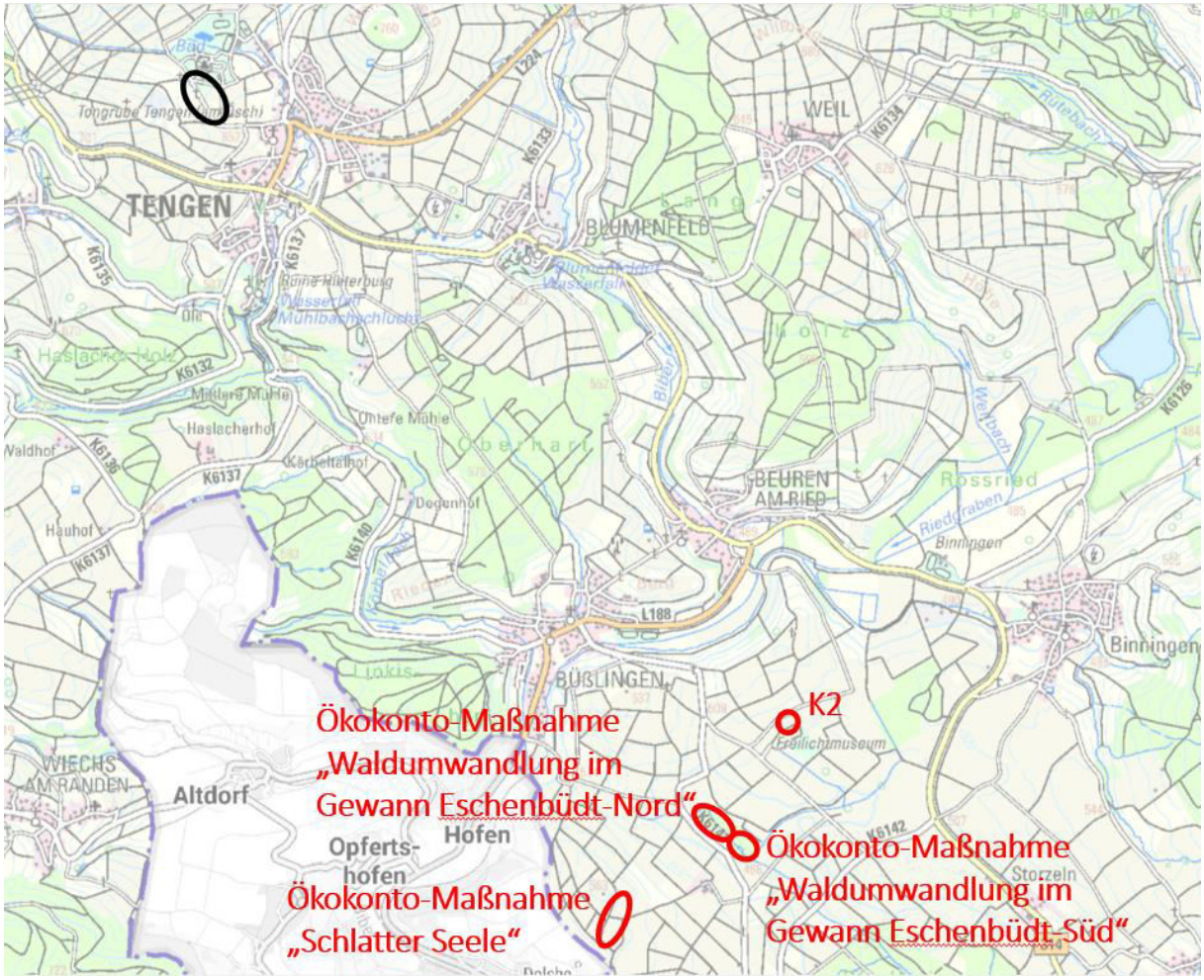


Abbildung 16: Lage der kommunalen Ökokonto-Maßnahmen und der externen Ausgleichsfläche K2 südlich von Tengen-Büßlingen (rot umrandet) und der ca. 5 km nordwestlich gelegenen Eingriffsfläche in Tengen (schwarz umrandet). (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 08.09.2025).

K1 Zuordnung von Ökopunkten

Der gebietsexterne Ausgleich wird größtenteils durch die Zuordnung von Ökopunkten aus insgesamt drei Ökokonto-Maßnahmen der Stadt Tengen erbracht.

Folgende Zuordnungen werden vorgenommen:

- Maßnahme „Schlatter Seele“ aus baurechtlichem Ökokonto der Stadt Tengen (FlSt. 1575/1, 1575/2, 1575/3, Gemarkung Büßlingen)--58.273 Ökopunkte
- Maßnahme „Waldumwandlung im Gewann Eschenbüdt-Süd“ (FlSt. 1671, Gemarkung Büßlingen), Aktenzeichen 335.02.070- 77.537 Ökopunkte
- Maßnahme „Waldumwandlung im Gewann Eschenbüdt-Nord“ (FlSt. 1671/1, Gemarkung Büßlingen), Aktenzeichen 335.02.072 –-240.502 Ökopunkte

Hinweis: Das Datenblatt der Maßnahme „Schlatter Seele“ aus dem baurechtlichen Ökokonto der Stadt Tengen ist der Anlage III beigefügt.

Übernahmevorschlag in den Bebauungsplan: Festsetzung nach § 9 Abs. 1a BauGB

K2 Entwicklung einer Magerwiese (FlSt. 1700, Gmk. Büßlingen)

Ca. 1.450 m^2 im Norden der bisherigen Ackerfläche auf FlSt. 1700 sind als Magerwiese zu entwickeln. Im direkten Umfeld (südlich des FlSt. 1700) befindet sich die FFH-Mähwiese „Mähwiese Römischer Gutshof östlich Büsslingen“ (Nr. 6510800046036008), welche mit Status A bewertet wird.

Die Fläche ist nach Süden ausgerichtet, die mittlere Hangneigung liegt bei ca. 6 %.

Vor der Umwandlung der Ackerfläche in Grünland ist der Acker ein Jahr lang durch den Anbau von stark zehrenden Pflanzen (Wintergetreide, Kartoffeln, Mais) auszuhagern. Währenddessen ist auf Düngung und den Einsatz von Pestiziden zu verzichten.

Nach der Saatbettvorbereitung durch mehrmaliges Eggen zur Unkrautbekämpfung erfolgt die Ansaat vorzugsweise mittels Druschgutansaat oder Mähgutübertragung von Mähwiesen oder artenreichen Fettwiesen aus dem Ursprungsgebiet 17 (Südliches Alpenvorland), vorzugsweise aus der näheren Umgebung. Als geeignet zu nennen wäre die direkt südlich liegende FFH-Mähwiese „Mähwiese Römischer Gutshof östlich Büsslingen“ (Nr. 6510800046036008). Geeignete Spenderflächen sind im Rahmen der Umsetzung mit der Unteren Naturschutzbehörde Konstanz abzustimmen.

Falls weder eine Mahdgutübertragung noch Ansaat mit Druschgut möglich ist, ist alternativ ist eine Ansaat mittels Regiosaatgut aus dem Produktionsraum 8 (Alpen und Alpenvorland) zulässig.

Die Wiesenfläche ist zwei- bis dreischürig zu mähen. Der erste Schnitt erfolgt zur Hauptblüte der bestandsbildenden Gräser (i.d.R. Ende Mai bis Anfang Juni, je nach Witterung), der zweite Schnitt frühestens 8 Wochen später (i.d.R. Ende Juli bis Anfang August, je nach Witterung). Je nach Aufwuchs ist im Herbst ein dritter Schnitt möglich. Das Mähgut ist bei allen Schnitten abzufahren. Keine Düngung.

Hinweis: Die Maßnahme steht im funktionalen Zusammenhang mit einer Ausgleichsmaßnahme für den B-Plan „Zum Rößleblick“ (Satzungsbeschluss 2024). Weitere 20.050 m² Acker auf FlSt. 1700 werden für den funktionalen Ausgleich dieses Bebauungsplans in Magerwiese umgewandelt.

Begründung:

Schutzgut Pflanzen / Tiere:	Schaffung von hochwertigen Biotopstrukturen, Erhöhung der biologischen Vielfalt, Schaffung von Nahrungshabitaten für Tiere

(Insekten, Vögel, Fledermäuse), Ausgleich für Eingriffe durch den Bebauungsplan

Festsetzungsvorschlag: § 9 Abs. 1a BauGB und öffentlich-rechtlicher Vertrag

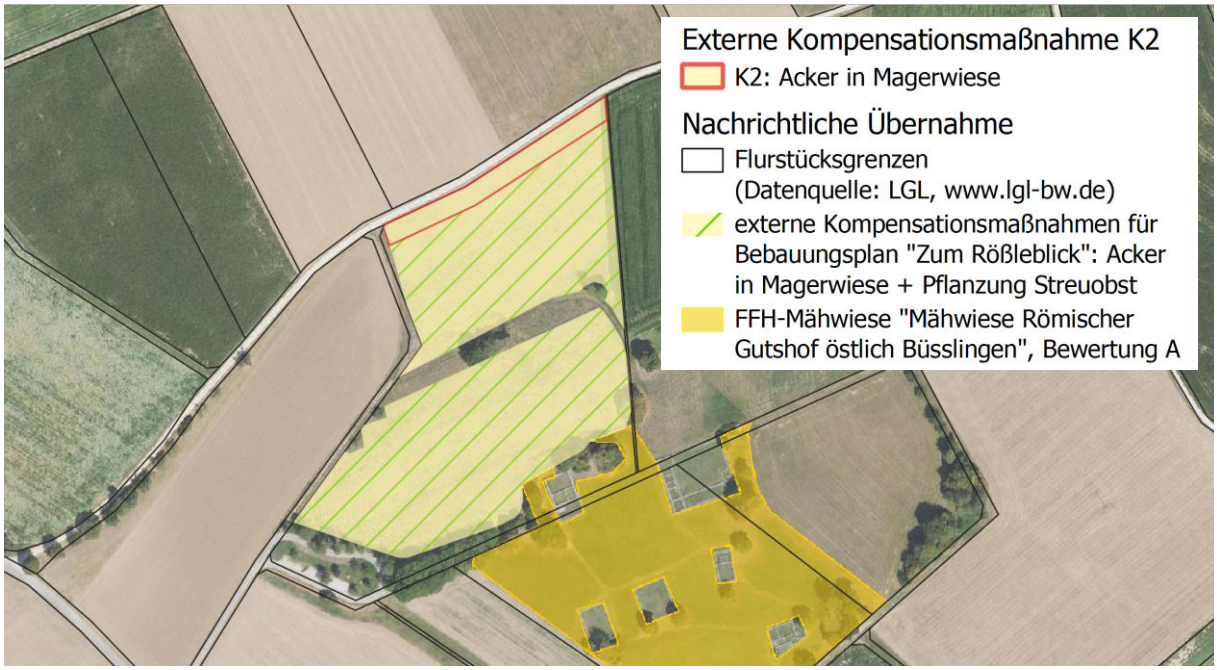


Abbildung 17: Kompensationsmaßnahme K2 auf FlSt. 1700, Gemarkung Büßlingen.

11 Eingriffs-Kompensationsbilanz

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes für den geplanten Eingriff wird gemäß Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (2010) erstellt. Maßgeblich sind die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen/Biotope. Der entstehende Kompensationsbedarf wird schutzgutübergreifend kompensiert. Für die übrigen Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Es werden entsprechende Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen formuliert.

11.1 Schutzgut Boden

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Boden erfolgte gemäß Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (2010) in Verbindung mit Heft 23 Bodenschutz (LUBW 2010) und Heft 24 Arbeitshilfe (Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung) (LUBW 2012, Fortschreibung 2024). Die Wertstufe („Gesamt“) (Durchschnitt aus den Bewertungsklassen) wird gemäß der Bewertung der Leistungsfähigkeit der Böden (Heft 23) ermittelt. Für die Ermittlung der Ökopunkte wird die jeweilige Wertstufe mit 4 multipliziert („ÖP [Gesamtbew. x 4]“). Der Kompensationsbedarf entspricht der Differenz der Bewertung vor und nach dem Eingriff.

Tabelle 5: Eingriffs-Kompensationsbilanz Schutzgut Boden.

BESTAND										
				Bewertung						Bilanzwert
aktuelle Nutzung	FlSt.	Klassen-zeichen	Fläche (m²)	NB	AW	FP	NV	Wertstufe (Gesamt-bewertung)	ÖP (Wert-stufe. x 4)	ÖP x A [m²]
vollversiegelte Fläche	407/1, 2036, 2135/1, 2158	-	1.420	0	0	0	*	0,000	0,000	0
teilversiegelte Fläche	2158	-	10	0	1,2	0	*	0,400	1,600	16
unversiegelte Fläche	407	LT3D	14.760	3	3	3	*	3,000	12,000	177.120
unversiegelte Fläche	407/1, 2036, 2135/1, 2158	LT4D, LT5D	10.310	2	2	3	*	2,333	9,333	96.227
Planerischer Bestand: Bebauungsplan "Espel“, 2. Ergänzung (2003)										
vollversiegelte Fläche	401, 407, 407/1	-	2.105	0	0	0	*	0,000	0,000	0
teilversiegelte Fläche	407, 407/1	-	530	0	1,2	0	*	0,400	1,600	848
unversiegelte Fläche	407	LT3D	370	3	3	3	*	3,000	12,000	4.440
unversiegelte Fläche	401, 407/1	LT4D, LT5D	8.305	2	2	3	*	2,333	9,333	77.513
Summe			**37.810**							**356.164**

PLANUNG										
				Bewertung						Bilanzwert
geplante Nutzung	**FlSt.**	**Klassen-zeichen**	**Fläche (m²)**	NB	AW	FP	NV	Wertstufe (Gesamt-bewertung)	ÖP (Wert-stufe. x 4)	ÖP x A [m²]
vollversiegelte Fläche	401, 407/1, 2036, 2135/1	-	3.465	0	0	0	*	0,000	0,000	0
teilversiegelte Fläche	407	-	2.225	0	1,2	0	*	0,400	1,600	3.560
unversiegelte Fläche	407	LT3D	1.385	3	3	3	*	3,000	12,000	16.620
unversiegelte Fläche	407/1, 2158	LT4D, LT5D	6.340	2	2	3	*	2,333	9,333	59.173
Sondergebiete SO1 bis SO4										
vollversiegelbare Fläche	401, 407, 407/1, 2158	-	6.055	0	0	0	*	0,000	0,000	0
teilversiegelbare Fläche	407, 407/1, 2158	-	12.285	0	1,2	0	*	0,400	1,600	19.656
nicht versiegelbare Fläche	407	LT3D	2.965	3	3	3	*	3,000	12,000	35.584
nicht versiegelbare Fläche, starke Abwertung wegen Bodenabgrabung (private Grünflächen)	2158	LTD4	1.770	1	1	2	*	1,333	5,333	9.440
nicht versiegelbare Fläche	407/1	LT5D	1.320	2	2	3	*	2,333	9,333	12.317
Summe			**37.810**							**156.350**
Bilanz Differenz (Planung - Bestand)										**-199.814**

* Die Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" wird nur bewertet, wenn ein Extremstandort vorliegt (Bewertungsklasse 4). In diesem Fall wird der Boden ungeachtet der verbleibenden Bodenfunktionen in der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft.

ÖP	Ökopunkte	Bewertungsklassen (Funktionserfüllung):
NB	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	0 keine (versiegelte Flächen)
AW	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	1 gering
FP	Filter und Puffer für Schadstoffe	2 mittel
NV	Sonderstandort für naturnahe Vegetation	3 hoch
		4 sehr hoch

Gemäß der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (2010) ergibt sich für das Schutzgut Boden ein **Kompensationsbedarf von 199.814 Ökopunkten**.

11.2 Schutzgut Pflanzen/Biotope

Gemäß der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (2010) ergibt sich für das Schutzgut Pflanzen/Biotope ein **Kompensationsbedarf von 201.149 Ökopunkten**.

Tabelle 6: Eingriffs-Kompensationsbilanz Schutzgut Pflanzen/Biotope.

BESTAND					
Nr.	Biotoptyp	Fläche (m²)	Grund-wert	Biotop-wert	Bilanz-wert
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte**	18.175	13	13	236.275
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	1.210	11	11	13.310
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation**	5.525	4	4	22.100
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	335	1	1	335
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1.085	1	1	1.085
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	10	2	2	20
60.50	Kleine Grünfläche	160	4	4	640
45.30b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (6 ÖP) * StU insgesamt (534 cm)				3.204
Planerischer Bestand: Bebauungsplan "Espel“, 2. Ergänzung (2003)					
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Grünflächen)	2.045	11	11	22.495
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (innere Verkehrserschließung Parkplatzbereich, Straße FlSt. 401)	2.105	1	1	2.105
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (Stellplätze)	530	2	2	1.060
60.50	Kleine Grünfläche (SO Park-, Freizeit- und Sporteinrichtungen)	6.630	4	4	26.520
45.30a	Einzelbaum auf geringwertigen Biotoptypen (11 Stk.; prognostizierter StU nach ca. 22 Jahren: 70 cm; 8 Ökopunkte)				6.160
	Summe	**37.810**			**335.309**

** Bilanzierung stimmt (teilweise) nicht mit Realbestand überein, da für die Viersiegelungen und anderweitigen Nutzungen (Stallungen, etc.) keine Baugenehmigung vorliegt

PLANUNG					
Nr.	Biotoptyp	Fläche (m²)	Biotopwert		Bilanz-wert
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (private Grünfläche)	1.815	11	11	19.965
60.21	Völlig versiegelte Flächen (Verkehrsfläche, Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung)	3.465	1	1	3.465
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (PKW-Stellplatz)	2.225	2	2	4.450
60.50/ 44.30	Kleine Grünfläche/Heckenzaun (private Grünflächen: Spielanlage und Adventure Golf)	5.905	4	4	23.620
45.30b	**V3:** Erhalt Einzelbaum Nr. 1 auf mittelwertigen Biotoptypen (6ÖP) * StU (220 cm)				1.320
45.30a	**M6:** Einzelbaum auf geringwertigen Biotoptypen (13 Stk.; prognostizierter StU nach 25 Jahren: 75 cm; 8 Ökopunkte)				7.800
45.30b	**M6:** Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen (6 Stk.; prognostizierter StU nach 25 Jahren: 75 cm; 6 ÖP)				2.700
SO1 Zweckbestimmung Camping (Grundfläche insgesamt 13.720 m²)					
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	200	1	1	200
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	2.545	1	1	2.545
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (Wege, Stellplätze)	8.230	2	2	16.460
60.50	Kleine Grünfläche (Nicht versiegelbare Fläche)	2.745	4	4	10.980
45.30b	**M6:** Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen (25 Stk.; prognostizierter StU nach 25 Jahren: 75 cm; 6 Ökopunkte)				11.250
SO2 Zweckbestimmung Camping (Grundfläche insgesamt 6.760 m²)					
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	200	1	1	200
60.10/ 60.21	Versiegelbare Fläche	1.150	1	1	1.150
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (Wege, Stellplätze)	4.055	2	2	8.110
60.50	Kleine Grünfläche (Nicht versiegelbare Fläche)	1.350	4	4	5.400
45.30b	**M6:** Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen (8 Stk.; prognostizierter StU nach 25 Jahren: 75 cm; 6 Ökopunkte)				3.600
SO3 Zweckbestimmung Camping (Grundfläche insgesamt 1.965 m²)					
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	390	1	1	390
60.10/ 60.21	Versiegelbare Fläche	590	1	1	590
60.50	Kleine Grünfläche (Nicht versiegelbare Fläche)	985	4	4	3.938
SO4 Zweckbestimmung Camping (Grundfläche insgesamt 1.960 m²)					
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	300	1	1	300
60.10/ 60.21	Versiegelbare Fläche	680	1	1	680
60.50	Kleine Grünfläche (Nicht versiegelbare Fläche)	980	4	4	3.920
45.30b	**V3:** Erhalt Einzelbaum Nr. 2 auf mittelwertigen Biotoptypen (StU x 6 Ökopunkte)				1.128
	Summe	**37.810**			**134.161**

Bilanz Differenz (Planung - Bestand)	**-201.149**

11.3 Kompensationsbedarf

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden wird mit dem Kompensationsbedarf für das Schutzgut Pflanzen/Biotope summiert. Der **Kompensationsbedarf von 400.962 Ökopunkten** wird über das städtische Ökokonto sowie durch eine externe Kompensationsmaßnahme (K2) ausgeglichen. 376.312 Ökopunkte werden durch die Zuordnung von 3 Maßnahmen des stätischen Ökokontos kompensiert. 24.650 Ökopunkte werden durch die Kompensationsmaßnahme K2 ausgeglichen:

Tabelle 7: Bilanzierung der Kompensationsmaßnahme K2 für das Schutzgut Pflanzen & Biologische Vielfalt.

BESTAND					
Nr.	**Biotoptyp**	**Fläche (m²)**	**Grund-wert**	**Biotop-wert**	**Bilanz-wert**
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	1.450	4	4	5.800
	Summe	**1.450**			**5.800**
PLANUNG					
Nr.	**Biotoptyp**	**Fläche (m²)**	**Biotopwert**		**Bilanz-wert**
33.43	**K2:** Magerwiese mittlerer Standorte	1.450	21	21	30.450
	Summe	**1.450**			**30.450**
Aufwertungspotential (Planung - Bestand)					**24.650**

11.4 Gesamtbilanz

Durch die Einhaltung und Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und der Zuordnung von Kompensationsmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaft auf das unbedingt erforderliche Maß gesenkt und verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen in vollem Umfang ausgeglichen. **Das Vorhaben ist daher in naturschutzrechtlichem Sinn gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG als kompensiert zu betrachten.**

Tabelle 8: Gesamtbilanz.

	Ökopunkte
Plangebietsinterne Bilanz Boden	**-199.814**
externe Kompensationsmaßnahme Boden	**0**
Plangebietsinterne Bilanz Pflanzen / Biotope / Biologische Vielfalt	**-201.149**
externe Kompensationsmaßnahme Pflanzen / Biotope / Biologische Vielfalt: Entwicklung einer Magerwiese (K2)	**24.650**
externe Kompensationsmaßnahme Pflanzen / Biotope / Biologische Vielfalt: Zuordnung Ökokonto-Maßnahmen Stadt Tengen: „Schlatter Seele“, „Waldumwandlung im Gewann Eschenbüdt-Süd“ und „Waldumwandlung im Gewann Eschenbüdt-Nord“	**376.312**
GESAMT	**0**

12 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Werden die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltwirkungen verbunden. Um dies zu vermeiden und um ggf. unvorhergesehene negative Umweltauswirkungen erkennen zu können, ist nach § 4c BauGB eine Überwachung durch die genehmigende Stelle (hier: Stadt Tengen) durchzuführen.

Folgendes Monitoringkonzept ist anzuwenden:

Die Ausführung der festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen und möglicherweise auftretende, unvorhergesehene Umweltauswirkungen werden von der Kommune erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. Umsetzung der Bebauung und erneut nach 5 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

Die Überprüfungen sind in Wort und Bild zu protokollieren.

Falls unvorhergesehene Umweltauswirkungen auftreten, ist von der zuständigen Stelle der Kommune zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

Nach § 4 Abs. 3 BauGB unterrichten die zuständigen Behörden den Landkreis Konstanz, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

13 Literatur und Quellen

Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (Hrsg.):

- Denkmalpflegerischer Werteplan Gesamtanlage „Stadtanlage Tengen“ (2016)

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.):

- Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten (2018)
- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz Heft 23 (2010)
- Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. Bodenschutz Heft 24 (2012, Fortschreibung 2024)
- Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis Landschaftspflege 1 (2002)
- Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokontoverordnung – ÖKVO) (2010)

Regionalverband Hochrhein-Bodensee:

- Regionalplan Hochrhein-Bodensee (2000)
- Regionalplan Hochrhein-Bodensee (Anhörungsentwurf 3.0 2023)

Stadt Tengen:

- Bebauungsplan „Espel“, 1. Änderung und Erweiterung (09.10.2000)
- Bebauungsplan „Espel“, 2. Ergänzung (Mai 2003)
- Bebauungsplan „Erweiterung des Campingplatzes“, Beschlussfassung, planungfuchs (09.2025)
- Flächennutzungsplan 2030 (2017)
- Landschaftsplan (2018)
- Leitbild „Stadt Tengen 2030“ (2017)

Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg:

- Bundesweite Straßenverkehrszählungen 2015

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg:

- Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg (2002)

climate-data.org

KARTEN / LUFTBILDER

Geoportal BW:

- Topografische Freizeitkarte 1:25 000: https://www.geoportal-bw.de

Landesamt für Geoinformationen und Landentwicklung: Geodatenviewer des Geoportal-BW

- leo bw- Landeskunde entdecken online
- Online-Daten- und Kartendienst (LUBW)

Ministerium für Verkehr und Infrastruktur- Regierungspräsidien- Träger der Regionalplanung:

- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg: Topographische Karte, M 1:25.000

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg:

- Hochwassergefahrenkarten Baden-Württemberg

Regierungspräsidium Freiburg- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau:

- Geowissenschaftliche Übersichtkarten

Rechtsgrundlagen

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz- NatSchG) Vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 44)
- EU-Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG), zuletzt geändert durch Art. 1 der Änderungsrichtlinie 2006/105/EG vom 20. November 2006 (ABl. EU Nr. L 363 S. 368).
- FFH-Richtlinie – Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992, zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG), zuletzt geändert durch Art. 1 der Änderungsrichtlinie 2006/105/EG vom 20. November 2006 (ABl. EU Nr. L 363 S. 368)
- Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010, in Kraft getreten am 1. April 2011, geändert durch Artikel 48 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 1, 7)
- Wassergesetz (WG) für Baden-Württemberg vom 3. Dezember 2013 (GBl. S. 389), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 43)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) vom 14.12.2004, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1247)
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58) geändert worden ist
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.8.1998, Zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. Nr. 7, S. 358), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. März 2025 (GBl. 2025 Nr. 25)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. November 2024 (GBl. 2024 Nr. 98)

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
- Luftverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 327) geändert worden ist
- Landesplanungsgesetz (LplG) in der Fassung vom 10. Juli 2003, mehrfach geändert, §§ 2a, 5, 12, 13, 16, 18, 19, 24, 29 neu gefasst, §§ 4, 17, 45 und Anlagen 1 und 2 aufgehoben sowie § 53a neu eingefügt durch Gesetz vom 18. März 2025 (GBl. Nr. 22)
- Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12.08.2025 (BGBl. I S. 189) m.W.v. 15.08.2025
- Raumordnungsverordnung vom 13. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2766), die zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist
- Umweltschadensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2021 (BGBl. I S. 346)
- Verordnung des Umweltministeriums über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999 (GBl. S. 157), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 3. Dezember 2013 (GBl. S. 389, 441)
- Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KAnG) vom 22.12.2023, BGBl. 2023 I Nr. 393
- Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) Vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52) geändert worden ist
- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz- DSchG) in der Fassung vom 6. Dezember 1983, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 42)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
- Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist
- Verordnung des Umweltministeriums zu den Pflichten zur Installation von Photovoltaikanlagen auf Dach- und Parkplatzflächen (Photovoltaik-Pflicht-Verordnung- PVPf-VO) Vom 11. Oktober 2021, die durch § 7 der Verordnung vom 21. November 2022 (GBl. S. 610) geändert worden ist

ANHANG

Anhang I Fotodokumentation

Anhang II Baumliste

Anhang III Pflanzlisten

ANHANG I FOTODOKUMENTATION (365° FREIRAUM + UMWELT, 24.09.2019 und 04.02.2025)

Blick über das Plangebiet von Nordwesten. Im Vordergrund die Weide (FlSt. 2158), dahinter der bestehende Parkplatz und rechts die östliche Erweiterungsfläche des Campingplatz (24.09.2019).

Steiler Wirtschaftsweg nördlich der Alpakaweide. Im Hintergrund: Wegkreuz (04.02.2025).

Blick entlang der Straße „An der Sonnenhalde“ nach Süden. Rechts im Bild: Weide. Im Hintergrund: Der Apfelbaum (Baum Nr. 3) kann nicht erhalten werden (04.02.2025).

Die Obstbaumreihe westlich des Plangebietes bindet die Fläche gut ein (04.02.2025).

Blick von der Straße „An der Sonnenhalde“, Südwesten auf die Unterstände für die Pferde (04.02.2025).

Stallgebäude auf der Pferdekoppel, rechts der Apfelbaum (Baum Nr. 3) und das südliche Wegkreuz (24.09.2019).

Blick über den Parkplatz im Norden auf das neu errichtete Gebäude (04.02.2025).

Die östliche Fläche wird unter anderem als Hunde Agility-Platz genutzt (04.02.2025).

Straße „An der Sonnenhalde“, Blick nach Süden, links FlSt. 407, rechts eine schmale Obstwiese (außerhalb des Plangebiets) (04.02.2025).

Blick über das Plangebiet von Süden, rechts die Lagerhalle und die Hofstelle (24.09.2019).

Lager- Maschinenhalle, die zwei Birken bilden ein schönes Tor (Plangebiet links des Weges) (24.09.2019).

Ehemaliger BMX-Parcours direkt südlich des bestehenden Campingplatzes (24.09.2019).

Bestehendes Betriebsgebäude (24.09.2019).

Prägender Birnbaum (Nr. 1, sehr erhaltenswürdig) im Süden (24.09.2019).

ANHANG II BAUMLISTE (365° FREIRAUM + UMWELT, 24.09.2019)

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm-durchm. (cm)	Stamm-umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen-durchm. (m)	Vitalität	Bewertung	Sonstiges
1	***Pyrus communis***	**Birne**	**70**	**220**	**12-14**	**10-12**	**+**	**XXX**	**Rindenspalten**
2	***Betula pendula***	**Birke**	**60**	**188**	**16-18**	**12-14**	**+**	**XXX**	**Bildet "Tor" mit Birke auf anderer Straßenseite**
3	*Malus domestica*	Apfel	40	126	6-8	8-10	+-	XX(X)	ausladend, Baumhöhlen
4-15	*Carpinus betulus*	Hainbuche	10	31	4-6	4-6	+	X	12 Stück im Bereich des Parkplatzes (FlSt. 407/1)

Vitalität

+	vital
+-	eingeschränkte Vitalität
-	abgehend
--	abgestorben

Bewertung

-	nicht erhaltensfähig
X	erhaltensfähig
XX	erhaltenswürdig
XXX	sehr erhaltenswürdig

ANHANG III PFLANZLISTEN

Pflanzliste 1: Hochstamm-Obstbäume in regionaltypischen Sorten (M6)

Qualität: Hochstamm oB., mind. StU 12-14 cm. Die Bäume sind fachgerecht zu pflanzen und zu sichern (Pflanzscheibe, Zweibock mit Anbindung, Wühlmausschutz, Drahthose). Bei Abgang sind die Bäume zu ersetzen.

Äpfel		
Alkmene	Berner Rosenapfel	Biesterfelder Renette
Brettacher	Ernst Bosch	Französische Goldrenette
Geflammter Kardinal	Gelber Edelapfel	Goldparmäne
Himbeerapfel aus Holowaus	Jacob Fischer	Kaiser Wilhelm
Korbiansapfel	Krügers Dickstiel	Mutterapfel
Ontario	Prinz Albrecht	Wealthy
Wiltshire	Zuccalmaglio	
Birnen		
Doppelte Philippsbirne	Frühe von Trevoux	Gaishirtle
Köstliche von Charneu	Österreichische Weinbirne	Prinzessin Marianne
Schweizer Wasserbirne	Sülibirne	Vereinsdechantsbirne
Kirschen		
Brennkirsche Schwarzer Schüttler	Hedelfinger	Sam
Zwetschgen		
Hauszwetschge Typ Gunzer	Hauszwetschge Typ Schüfer	
Quitte		
Cydonia oblonga	Quitte, Halb- bis Hochstamm	

Pflanzliste 2: Laubbäume (M6)

Qualität: Straßenbaumqualität, mind. StU 18-20 cm, 3 x verpflanzt, 250-350 cm Höhe. Die Bäume sind fachgerecht zu pflanzen und zu sichern (Pflanzscheibe, Zweibock mit Anbindung, Wühlmausschutz, Drahthose). Bei Abgang sind die Bäume zu ersetzen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn (Achtung: Honigtauabsonderungen)
Acer platonoides ‘Allershausen‘	Spitzahorn (Achtung: Honigtauabsonderungen)
Acer platonoides ‘Cleveland’	Spitzahorn (kompakterer Wuchs)
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Betula pendula	Hängebirke
Carpinus betulus	Hainbuche (auch in Sorten z.B. Fastigiata)
Juglans regia	Walnuss (bei Fruchtfall wird die Fläche nicht mehr zum Abstellen von Fahrzeugen und Wohnwagen verwendet)
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Frühe Traubenkirsche (in Sorten z.B. Schloss Tiefurt)
Quercus robur	Stiel-Eiche (auch in Sorten z.B. Fastigiata)
Salix alba „Liempde“	Silberweide (aufrechter Wuchs)

Tilia cordata	Winter-Linde (Achtung: Honigtauabsonderungen)
Tilia platyphyllos	Sommerlinde (Achtung: Honigtauabsonderungen)

Pflanzliste 3: Arten für Schotterrasen-Ansaat (M2)

Botanischer Name	Deutscher Name	%
Wildblumen 30%		
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	0,9
Arenaria serpyllifolia	Quendelblättriges Sandkraut	0,3
Bellis perennis	Gänseblümchen	0,2
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	0,3
Clinopodium vulgare	gew. Wirbeldost	0,5
Dianthus carthusianorum	Kartäusernelke	2,0
Dianthus deltoides	Heidenelke	1,0
Draba verna	Frühlings-Hungerblümchen	0,1
Erodium cicutarium	Gewöhnlicher Reiherschnabel	0,3
Galium verum	Echtes Labkraut	1,1
Helianthemum nummularium	Gewöhnliches Sonnenröschen	0,3
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut	0,2
Hypochoeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	1,0
Legousia speculum-veneris	Echter Frauenspiegel	0,2
Leontodon hispidus	Rauer Löwenzahn	0,8
Linaria vulgaris	Gewöhnliches Leinkraut	0,3
Lotus corniculatus	Hornschotenklee	1,0
Malva neglecta	Weg- Malve	1,0
Medicago lupulina	Gelbklee	1,0
Origanum vulgare	Gewöhnlicher Dost	0,5
Papaver argemone	Sandmohn	0,4
Petrorhagia prolifera	Sprossende Felsennelke	1,0
Plantago media	Mittlerer Wegerich	1,0
Potentilla verna	Frühlings-Fingerkraut	0,4
Prunella grandiflora	Großblütige Braunelle	1,0
Prunella vulgaris	Gewöhnliche Braunelle	2,0
Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß	1,0
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei	2,4
Salvia verticillata	Quirl-Salbei	1,5
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf	2,5
Scorzoneroides autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,5
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	0,1
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut	2,0
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian	0,5
Trifolium arvense	Hasen-Klee	0,4
Trifolium campestre	Feldklee	0,3
		30,0
Wildgräser 70%		
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	3,0
Brachypodium pinnatum	Fiederzwenke	3,0
Festuca guestfalica (ovina)	Schafschwingel	30,0
Festuca rubra	Horst-Rotschwingel	12,0
Poa angustifolia	Schmalblättriges Rispengras	12,0
Poa compressa	Platthalm-Rispengras	10,0
		70,0
Gesamt		100,0

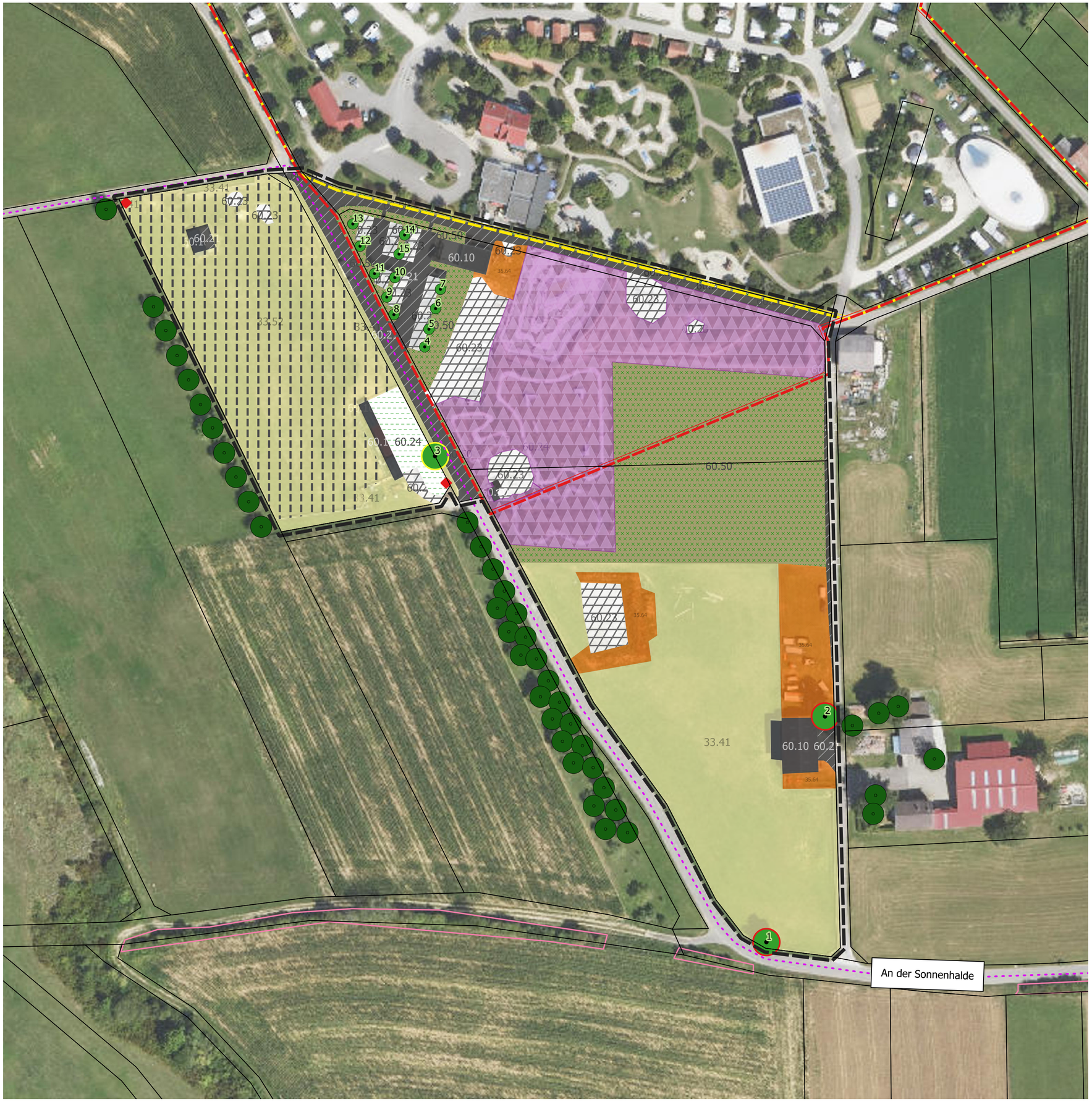
Pflanzliste 4: Kletterpflanzen für Fassadenbegrünung (M11)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Aristolichia macrophylla	Pfeifenwinde
Campsis radicans	Trompetenblume
Clematis - Arten	Waldrebe
Euonymus fortunei var. radicans	Kletterspindel
Hedera helix	Efeu
Hydrangea petiolaris	Kletter-Hortensie
Lonicera - Arten	Geißblatt
Parthenocissus – Arten	Wilder Wein
Rosa - Arten	Kletterrosen
Vitis vinifera	Wilde Rebe
Wisteria sinensis	Blauregen

sowie Spalierobst

Pflanzliste 5: Sträucher für Heckenpflanzung (M5)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Rosa canina	Hundsrose



Realer Bestand 2025 nach Biotoptypen LUBW (2018)

- (33.41) Fettwiese mittlerer Standorte
- (33.52) Fettweide mittlerer Standorte
- (35.64) Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation
- (60.10) Von Bauwerken bestandene Fläche
- (60.21) Völlig versiegelte Straße oder Platz
- (60.23) Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
- (60.24) Unbefestigter Weg oder Platz
- (60.24) Unbefestigter Weg oder Platz/(60.50) Kleine Grünfläche
- (60.50) Kleine Grünfläche
- (45.30b) Einzelbaum (sehr erhaltenswürdig) (Nr. s. Baumliste)
- (45.30b) Einzelbaum (erhaltenswürdig) (Nr. s. Baumliste)
- (45.30a) Einzelbaum (erhaltensfähig) (Nr. s. Baumliste)

Nachrichtlich

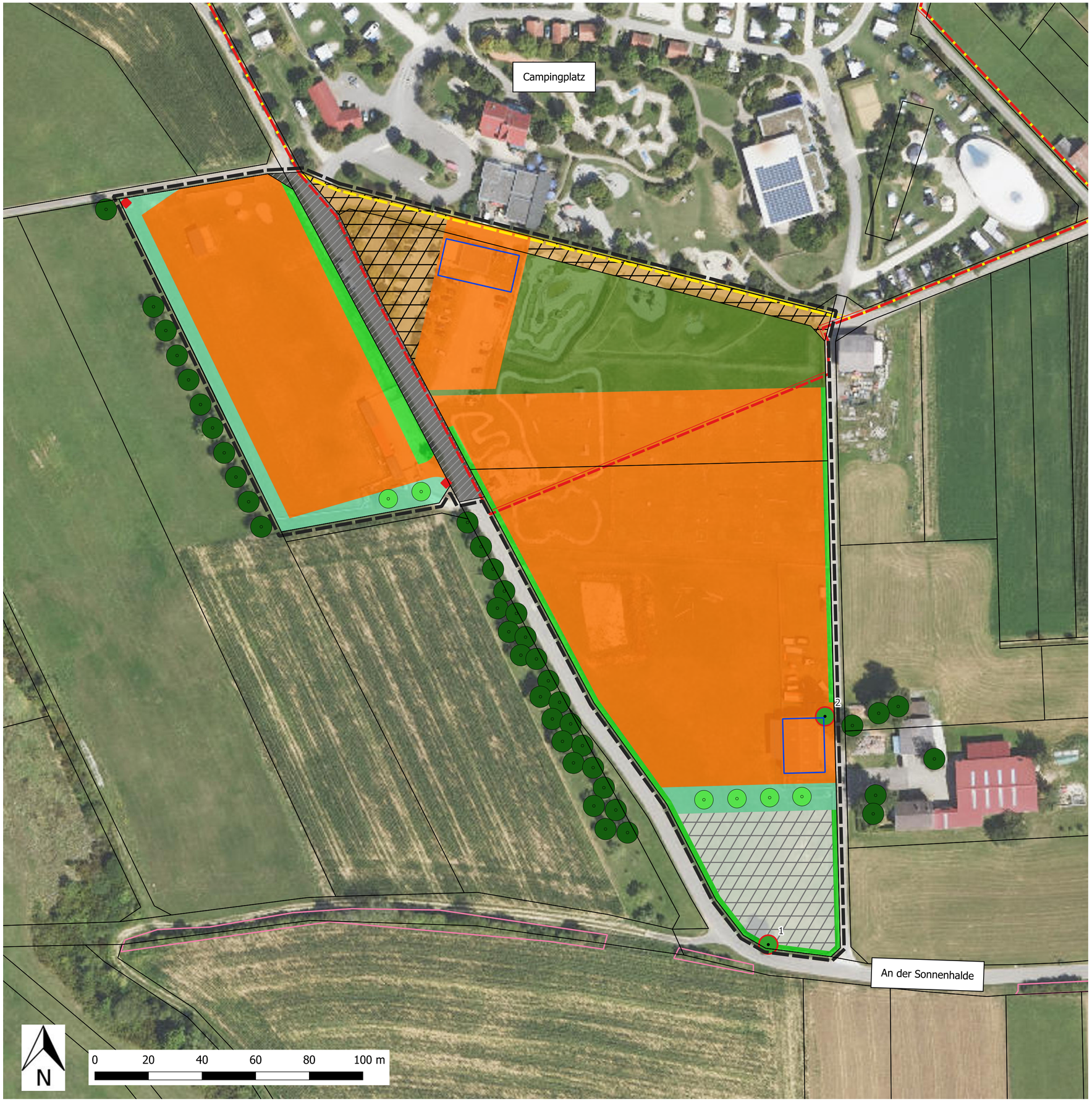
- Geltungsbereich B-Plan "Erweitung des Campingplatzes"
- Geltungsbereich B-Plan "Espel, 1. Änderung und Erweiterung"
- Geltungsbereich B-Plan "Espel 2, Ergänzung"
- Flurstücksgrenzen (Datenquelle: LGL, www.lgl-bw.de)
- Wegkreuz
- Wanderweg
- Einzelbäume außerhalb des Geltungsbereichs
- geschützte Biotope (§30 BNatSchG, §33 NatSchG BW)

N

0 20 40 60 80 100 m

Projekt	**Umweltbericht zum Bebauungsplan „Erweiterung des Campingplatzes"**		
Auftraggeber	**Stadt Tengen Marktstraße 1 78250 Tengen**		
Plan	**Bestandsplan**	*Plan-Nr.*	**2184/1**
Datum	**07.03.2025**	*Maßstab*	**1:1.000**
Bearbeiterin	**König**	*Plangröße*	**DIN A3**

365° freiraum + umwelt
Kübler Seng Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure
Klosterstraße 1
88662 Überlingen
Telefon 07551 / 94 95 58-0
Telefax 07551 / 94 95 58-9
info@365grad.com
www.365grad.com



Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- V1 Fachgerechter Umgang mit Abfällen und Gefahrenstoffen
- V2 Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall
- V3 Schutz und Erhalt von Einzelbäumen
- V4 Abriss von Gebäuden außerhalb der Vogelbrutzeit und der Fledermausquartierszeit
- V5 Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit
- M1 Schutz des Oberbodens
- M2 Verwendung offenporiger Beläge
- M3 Reduktion von Lichtemissionen
- M4 Anlage bzw. Entwicklung von Flächen mit grasreicher ausdauernder Ruderalvegetation
- M5 Heckenpflanzungen auf kleinen Grünflächen entlang der Straße
- M6 Pflanzung von standortgerechten Laub- und Obstbäumen
- M7 Dezentrale Rückhaltung von unbelasteten Niederschlagswässern
- M8 Kleintierfreundliche Einzäunungen
- M9 Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen und von großflächig spiegelnden Glasscheiben (Empfehlung)
- M10 Dachbegrünung (Empfehlung)
- M11 Fassaden- und Dachgestaltung (Empfehlung)
- M12 Anbringen von Fledermauskästen (Empfehlung)
- M13 Anbringen von Nistkästen für Vögel (Empfehlung)

Nachrichtliche Übernahme

- Geltungsbereich B-Plan "Erweitung des Campingplatzes"
- Sondergebiet - Zweckbestimmung Camping
- Verkehrsfläche
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
- private Grünfläche - Spielanlage und Adventure-Golf
- Baugrenzen
- Geltungsbereich B-Plan "Espel, 1. Änderung und Erweiterung"
- Geltungsbereich B-Plan "Esple 2, Ergänzung"
- Flurstücksgrenzen (Datenquelle: LGL, www.lgl-bw.de)
- Wegkreuz
- Einzelbäume außerhalb des Geltungsbereichs

Projekt	**Umweltbericht zum Bebauungsplan „Erweiterung des Campingplatzes"**		
Auftraggeber	**Stadt Tengen Marktstraße 1 78250 Tengen**		
Plan	**Maßnahmenplan**	*Plan-Nr.*	**2184/2**
Datum	**02.09.2025**	*Maßstab*	**1:1.000**
Bearbeiterin	**König**	*Plangröße*	**DIN A3**

365° freiraum + umwelt
Kübler Seng Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure
Klosterstraße 1
88662 Überlingen
Telefon 07551 / 94 95 58-0
Telefax 07551 / 94 95 58-9
info@365grad.com
www.365grad.com

Bauplanungsrechtliches Ökokonto Stadt Tengen
Maßnahmenantrag nach Bewertungsmodell ÖKVO
Maßnahmen Nr. P 15.1, P 15.2, P 16, P 17

Stand: 09.03.2020

1.	**Stammdaten**	
1.1.	Lage der Ausgleichsfläche	Gewann Schweizersreutenen, Gemarkung Büßlingen, nordwestlich von Schlatt am Randen an der Schweizer Grenze
	Naturraum	Hegau
	Gemeinde/Stadt	Tengen
	Gemarkung	Büßlingen
	Flur / Flst.Nr.	1575/1 (P 15.1, P 15.2), 1575/2 (P 16), 1575/3 (P 17)
	Fläche in m²	4.545 m² (P 15.1) + 765 m² (P 15.2) + 18.995 m² (P 16) + 11.850 m²(P 17) = **36.155 m²**

1.2	Schutzgebiete (Betroffenheit)	
	☐ FFH-Gebiet	
	☐ VSG-Gebiet	
	☐ NSG	
	☐ LSG	

	☒ (F)ND	Feuchtgebiet Schlatter Seele (Nr. 83350800008)
	☒ § 30-Biotop / § 33-Biotop	Weiher ‚Schweizersreutenen' (Nr. 182183350053) Feldhecken ‚Schweizersreutenen' (Nr. 182183350052)
	☐ Sonstige	
1.3	Naturschutzfachliche Planungen / Konzepte (Betroffenheit)	
	☐ MAP	
	☐ LP	Laut Landschaftsplan Tengen (2018) handelt es sich bei den Flächen um Suchräume zur Anlage von Feldlerchenfenstern und zur Anlage von Blühstreifen und Ackerrandstreifen.
	☐ GEP	
	☒ Biotopverbund	Biotopverbund feuchter Standorte: Weiher = Kernraum Weiherraum = Kernfläche teilweise FlSt. 1575/1 und 1575/2 = 1.000 m-Suchraum
	☐ Sonstige	
1.4	☐ Kohärenzsicherungsmaßnahme nach § 34 Abs. 5 BNatSchG	
1.5	Öffentliche Fördermittel	
	☒ Es wurden keine öffentlichen Fördermittel in Anspruch genommen. ☐ Es wurden öffentliche Fördermittel im Umfang von % in Anspruch genommen.	
1.6	Verfügbarkeit der Fläche	
	☒ Die Fläche befindet sich im Eigentum der Gemeinde / Stadt. ☐ dingliche Sicherung.	
1.7	Genehmigung nach anderen Rechtsvorschriften	
	☐ erforderlich ☐ vorhanden, Genehmigungsdatum ☒ nicht erforderlich	
1.8	Zusammenfassende Bewertung	
	Die Maßnahmen ergeben eine Aufwertung von 396.495 Ökopunkten (Berechnung siehe Anhang I), zuzüglich Verzinsung (3 % pa.).	
1.9	Fachliche Bearbeitung	
	Büro 365° freiraum + umwelt, Klosterstraße 1, 88662 Überlingen M. Sc. Maritta Wolf M. Sc. Viktoria Vornehm, Tel. 07551 / 949558-8, Mail: v.vornehm@365grad.com Stand 09.03.2020	
Anhang		
	☒ Ökopunktebilanz ☒ Fotodokumentation (1 Seiten)	
Anlagen		
	☒ Bestandsplan ☒ Maßnahmenplan ☐	

2. Bestandsbeschreibung / Ausgangszustand

2.1 Nutzung

2.1.1 Beschreibung

Die Flächen werden derzeit im überwiegenden Teil als Ackerflächen bewirtschaftet. Daneben bestehen kleiner Anteile mit Grünlandnutzung, ein Weiher inkl. Gewässerrandstreifen sowie eine Feldhecke.

☒ Ergänzung auf gesondertem Blatt (Anlage Nr. 2) (Bestandsplan)

2.2 Schutzgut Arten, Biotope

2.2.1 Beschreibung

Bei den Flächen handelt es sich im überwiegenden Teil um Ackerflächen. Daneben gibt es ein Feuchtbiotopkomplex (Weiher inkl. Gewässerrandstreifen (5 m)), Grünlandflächen und eine Feldhecke. Etwa 160 m südlich befindet sich das Waldstück Bahnholz. Östlich an das Flurstück 1575/1 angrenzend befindet sich eine Kernfläche des Biotopverbundes mittlerer Standorte. Beim Weiher inkl. Gewässerrandstreifen handelt es sich um eine Kernfläche und einen Kernraum des Biotopverbundes feuchter Standorte.

☐ Ergänzung auf gesondertem Blatt (Anlage Nr.)

2.3 Schutzgut Boden

2.3.1 Beschreibung

Der Standort ist durch einen lehmigen bis sandig-lehmigen Verwitterungsboden mit zum Teil hohem Steinanteil anzusprechen (1575/1: sL4Dg, 1575/2: L5D, 1575/3: L4D). Bei der Bodenart handelt es sich um Parabraunerde aus Geschiebemergel. Die Ackergrundzahl liegt zwischen 35 und 59.

Die Böden besitzen eine geringe bis mittlere Leistungsfähigkeit bzgl. der natürlichen Bodenfunktionen als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und hohe bis sehr hohe Funktionserfüllung als „Filter und Puffer für Schadstoffe“. Die natürliche Bodenfunktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ weist eine hohe Leistungsfähigkeit auf. Die Bedeutung als Sonderstandort für naturnahe Vegetation ist weder hoch noch sehr hoch.

☐ Ergänzung auf gesondertem Blatt (Anlage Nr.)

2.4	Schutzgut Wasser
	Oberflächengewässer
2.4.1	Beschreibung Oberflächengewässer
	Beschreibung der Gewässerstrukturgüte, falls bekannt Gewässergüte, Vorbelastungen, Bedeutung im Gewässernetz
	Auf dem Flurstück 1575/2 befindet sich ein 0,144 ha großer Weiher (‚Schweizersreutenen'). Bei diesem handelt es sich um ein gesetzlich geschütztes Biotop bzw. um ein flächenhaftes Naturdenkmal. Die Wasserfläche ist stark beschattet und vegetationsfrei. Nur an kleinen Uferabschnitten stehen einige Seggen. Das Gewässer und seine Randbereiche sind durch Eutrophierung mittel bis stark belastet. ☒ Ergänzung auf gesondertem Blatt (Anlage Nr. 1)
	Grundwasser
2.4.2	Beschreibung Grundwasser
	Angabe der hydrogeologischen Einheit, falls bekannt Grundwasserflurabstand
	Das Gebiet liegt im Bereich der Quartären Becken- und Moränensedimente. Die Fläche ist deshalb als Grundwassergeringleiter (GWG) anzusprechen. Angaben zum Grundwasserstand liegen nicht vor. Die lehmigen bis sandig-lehmigen Bodenverhältnisse lassen auf eine mittlere Grundwasserneubildungsrate schließen. Die Durchlässigkeit ist aufgrund des hohen Steinanteils und der flachgründigen Böden zum Teil hoch. ☐ Ergänzung auf gesondertem Blatt (Anlage Nr.)
2.5	Schutzgut Klima / Luft
2.5.1	Beschreibung
	Die Fläche fungiert als Kaltluftproduktionsfläche. Winde kommen vor allem aus SW. Durch die Topographie ist mit Hangabwinden zu rechnen. Aufgrund der Entfernung zur Ortslage (mind. 800 m) ist die Siedlungsrelevanz jedoch gering. ☐ Ergänzung auf gesondertem Blatt (Anlage Nr.)
2.6	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung
2.6.1	Beschreibung
	Die Fläche befindet sich auf einem südost-exponierten Hang, welcher Richtung „Schlatt am Randen" in 800 m Entfernung fällt. Umgeben ist die Fläche von weiteren landwirtschaftlich genutzten Flächen, sowie landwirtschaftlichen Höfen. Bei der umgebenden Nutzung handelt es sich, ebenso wie auf der Plangebietsfläche selbst (aktuelle und zukünftige Nutzung), um Acker- und Grünlandflächen. Eine Aufwertung des Landschaftsbildes erfolgt durch die Feldhecken und den Weiher, welche die Landschaft strukturieren. Da diese erhalten bleiben bzw. noch aufgewertete werden, erfolgt durch die Umsetzung der Maßnahme insgesamt eine Aufwertung des Landschaftsbildes. ☐ Ergänzung auf gesondertem Blatt (Anlage Nr.)

3.	**Entwicklungsziel**
	Die Grünlandflächen und der Weiher bleiben in ihrem derzeitigen Zustand erhalten. Die Feldhecken auf dem Flurstück 1575/2 werden erweitert bzw. auf den Flurstücken 1575/1 und 1575/3 erfolgt eine Neuanpflanzung von weiteren Feldhecken. Die bisher intensiv genutzten Ackerflächen auf lehmigen bis sandig-lehmigen Böden werden in eine Magerwiese umgewandelt. Die Flächen haben aufgrund der natürlichen Standortbedingungen bei einer Mahdgutübertragung ein Potenzial zur Entwicklung von Magerwiesen Stärkung und Aufwertung der Lebensraum- und Vernetzungsfunktion für Pflanzen und Tiere im Verbund mit dem ca. 200 m südlich gelegenen Waldrand. Optimierung und Erhalt der Strukturvielfalt und von attraktivem Brut-, Nahrungs- und Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Stärkung des Biotopverbunds. Aufwertung der Bodenfunktionen durch Verringerung der Nähr- und Schadstoffeinträge und verdichtender Bodenbearbeitung durch intensive Landwirtschaft. ☒ Ergänzung auf gesondertem Blatt (Anlage Nr. 3) (Maßnahmenplan)
4.	**Maßnahme(n)konzept**
4.1	Erstanlage
	Umwandlung von Ackerflächen in Magerwiesen: Herstellung optimaler Keimbedingungen durch einmaligen Umbruch der Ackerfläche zu Beginn der Vegetationsperiode und durch mehrmalige Bodenbearbeitung mittels Kulti-Egge während der Vegetationsperiode (zur Unterdrückung von Konkurrenzflora/Stumpfblättrigem Ampfer). Einsaat mit Heudrusch von umliegenden Spenderflächen im Spätsommer. Anwalzen nach Ansaat mit Cambridge- oder Wiesen-Walze. **Anlage von Feldhecken** in den Randbereichen (gekennzeichnete Flächen im Osten und Westen der Maßnahmenflächen. Die Hecken werden 3-reihig gepflanzt. Vereinzelt werden Bäume 2. Ordnung eingestreut. Der Pflanzabstand in und zwischen den Reihen beträgt 1,5 - 2 Meter. Verbissempfindliche Baum und Straucharten werden durch Wuchs- oder Gitterhülle vor Verbiss geschützt. Gepflanzt wird gebietseigenes Material mit Zertifizierungs- / Herkunftsnachweis der Baumschule aus dem Vorkommensgebiet 6.1 (Alpenvorland). Straucharten: Eingriffliger Weißdorn, gewöhnlicher Liguster, Wolliger Schneeball, Echte Hundsrose, Echter Kreuzdorn, Gewöhnliches Pfaffenhütchen, Schwarzer Holunder Baumarten: Wildapfel, Wildbirne Bei der Pflanzung der Feldhecken sind Mindestabstände nach §12 des Nachbarschaftsrechts BW zu beachten.
4.1.1	Die Ausführung der Maßnahme erfolgt durch
	Manfred Schwarz – Seeweiler Hof in Binningen / Lohnunternehmer
4.2	Folgepflege
	Im ersten Jahr nach der Einsaat wird ein früher Schröpfschnitt im Mai durchgeführt. In der Folge: zwei- bis dreischürige extensive Grünlandbewirtschaftung, in den ersten Jahren ohne jegliche Düngung Nach 10- bis 15-jähriger Aushagerungsphase: Wiederaufnahme einer moderaten Erhaltungsdüngung durch Gabe von Festmist. Menge: 10 dt/ha. Alle 2 Jahre im Herbst ausbringen.
4.2.1	Die Pflegemaßnahmen werden ausgeführt durch
	Schäfereigemeinschaft Boll/Waibel (SGBW) / Pächter in Abstimmung mit der Stadt Tengen / Unteren Naturschutzbehörde

5. Sonstige Anmerkungen

Im Osten des Flurstücks 1575/3 wurde ein bis 2012 erfasstes 311 m² großes Feldheckenbiotop beseitigt. Dieses wird im Rahmen der Maßnahmenumsetzung wieder hergestellt.

Spenderflächen für Heudrusch: Auswahl begründet durch Artenreichtum der Flächen und Verfügbarkeit

FlSt.	Gemarkung	Mähwiesennummer	Erhaltungs-zustand	Entfernung Maßnahmen-fläche	Naturraum
735	Watterdingen	6510800046048770, 6510800046049124	A C	Ca. 8,6 km	91 Hegaualb
522	Watterdingen	6510800046049127	A	Ca. 8,6 km	91 Hegaualb
515	Watterdingen	6510800046049127	A	Ca. 8,6 km	91 Hegaualb
1854/5, 1854/1	Büßlingen	6510800046036008	A	Ca. 1,5 km	30 Hegau

6. Umsetzung der Maßnahme

☐ ist erfolgt:
☒ ist teilweise erfolgt: 2019
☐ noch nicht erfolgt , geplant

Die Umsetzung ist der UNB wegen des Beginns des Verzinsungszeitraums mitzuteilen.

7. Zustimmungserklärung öffentliche Einsehbarkeit

Der öffentlichen Einsehbarkeit des Maßnahmenantrags

☐ wird nicht zugestimmt. (Hinweis: Der öffentlichen Einsehbarkeit wurde von den Kommunen bereits zugestimmt. Eine Abweichung der Regelung ist nur in begründeten Ausnahmefällen in Abstimmung mit der UNB möglich.).

8. Antrag zur Einbuchung in das bauplanungsrechtliche Ökokonto

Datum

Stempel, Unterschrift (Kommune)

9. Beurteilung der Maßnahme

Die Maßnahme ist

☒ grundsätzlich ökokontofähig nach § 2 Abs. 2 Bewertungsmodell

☒ über / ☐ unter der Bagatellgrenze (unter 10.000 ÖP, unter 2.000 m²)

☒ naturschutzfachlich geeignet ☐ nicht geeignet

Entwicklungsziel mit hoher Wahrscheinlichkeit

☒ erreichbar ☐ nicht erreichbar, die Maßnahme ist nicht ökokontofähig

10. Anerkennung zur Einbuchung in das bauplanungsrechtliche Ökokonto

Datum

Stempel, Unterschrift (UNB)

11. Abbuchung (zur Kenntnis an Landratsamt / UNB)

Excel-Tabelle mit Funktionen, durch Doppelklick zur Bearbeitung öffnen

Ökopunkte bei Einbuchung	##.##.2019	396.495
zuzügl. Verzinsung (3 % / Jahr nach UMSETZUNG)		
Ökopunkte zum Zeitpunkt der Verwendung		
Abbuchung Ökopunkte / Zuordnung zum B-Plan	**Datum**	**Ökopunkte [ÖP]**
B-Plan "Schlossblick" WA-Blumberg	2015	39.493
verbleibende Ökopunkte		**357.002**

Datum

Stempel, Unterschrift (Kommune)

A1. Wirkungsbereich Biotope – Verbesserung der Biotopqualität, Schaffung höherwertiger Biotoptypen (nach Bewertungsmodell Anlage 2 Abschnitt 1/Tabelle 1)

Tab. Aufwertung Biotope (Zielzustand – Ausgangszustand)

Excel-Tabelle mit Funktionen, durch Doppelklick zur Bearbeitung öffnen

Ausgangszustand Biotope - Nr. 15.1 - FlSt. 1575/1				
Biotop-typ-Nr.	**Biotoptyp**	**Biotopwert [ÖP/m²]**	**Fläche [m²]**	**Flächen-wert [ÖP]**
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1.465	19.045
37.11	Acker	4	3.080	12.320
Gesamt			**4.545**	**31.365**
Zielzustand Biotope				
Biotop-typ-Nr.	**Biotoptyp**	**Biotopwert [ÖP/m²]**	**Fläche [m²]**	**Flächen-wert [ÖP]**
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte; ungünstige Bedingungen (Eutrophierung, ungünstige Standorteigenschaften)	16	4.305	68.880
41.20	Feldhecke mittlerer Standorte	14	240	3.360
Gesamt			**4.545**	**72.240**
Zielzustand - Ausgangszustand			**+**	**40.875**

Ausgangszustand Biotope - Nr. 15.2 - FlSt. 1575/1				
Biotop-typ-Nr.	**Biotoptyp**	**Biotopwert [ÖP/m²]**	**Fläche [m²]**	**Flächen-wert [ÖP]**
37.11	Acker	4	765	3.060
Gesamt			**765**	**3.060**
Zielzustand Biotope				
Biotop-typ-Nr.	**Biotoptyp**	**Biotopwert [ÖP/m²]**	**Fläche [m²]**	**Flächen-wert [ÖP]**
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte; ungünstige Bedingungen (Eutrophierung, ungünstige Standorteigenschaften)	16	765	12.240
Gesamt			**765**	**12.240**
Zielzustand - Ausgangszustand			**+**	**9.180**

Ausgangszustand Biotope - Nr. 16 - FlSt. 1575/2				
Biotop-typ-Nr.	**Biotoptyp**	**Biotopwert [ÖP/m²]**	**Fläche [m²]**	**Flächen-wert [ÖP]**
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte; ungünstige Bedingungen (Eutrophierung, ungünstige Standorteigenschaften)	16	1.605	25.680
37.11	Acker	4	17.390	69.560
13.80	Feuchtbiotopkomplex (Weiher inkl. Gewässerrandstreifen (5 m)) (wird nicht in Anrechung gebracht)		2.240	
	Pflege des gesetzlich geschützten Biotops Feldhecke 'Schweizersreutenen' - Nr. 182183350052		80	
Gesamt			**21.315**	**95.240**
Zielzustand Biotope				
Biotop-typ-Nr.	**Biotoptyp**	**Biotopwert [ÖP/m²]**	**Fläche [m²]**	**Flächen-wert [ÖP]**
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte; ungünstige Bedingungen (Eutrophierung, ungünstige Standorteigenschaften)	16	18.170	290.720
41.20	Feldhecke mittlerer Standorte	14	825	11.550
13.80	Feuchtbiotopkomplex (Weiher inkl. Gewässerrandstreifen (5 m)) (wird nicht in Anrechung gebracht)		2.240	
	Pflege des gesetzlich geschützten Biotops Feldhecke 'Schweizersreutenen' - Nr. 182183350052		80	
Gesamt			**21.315**	**302.270**
Zielzustand - Ausgangszustand			**+**	**207.030**

Ausgangszustand Biotope - Nr. 17 - FlSt. 1575/3				
Biotop-typ-Nr.	**Biotoptyp**	**Biotopwert [ÖP/m²]**	**Fläche [m²]**	**Flächen-wert [ÖP]**
37.11	Acker	4	12.160	48.640
Gesamt			**12.160**	**48.640**
Zielzustand Biotope				
Biotop-typ-Nr.	**Biotoptyp**	**Biotopwert [ÖP/m²]**	**Fläche [m²]**	**Flächen-wert [ÖP]**
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte; ungünstige Bedingungen (Eutrophierung, ungünstige Standorteigenschaften)	16	11.075	177.200
41.20	Feldhecke mittlerer Standorte	14	775	10.850
41.20	Feldhecke mittlerer Standorte (ehemaliger Bestand von 2012)		310	
Gesamt			**12.160**	**188.050**
Zielzustand - Ausgangszustand			**+**	**139.410**

Gesamtsumme Maßnahme Schlatter Seele		
Maßnahmen-nummer	**Flurstück**	**Ökopunkte**
15.1	1575/1	40.875
15.2	1575/1	9.180
16	1575/2	207.030
17	1575/3	139.410
Summe		**396.495**

Erläuterungen zum Wirkungsbereich Biotope – Verbesserung der Biotopqualität, Schaffung höherwertiger Biotoptypen (z.B. auf- und abwertende Attribute)

Ausgangszustand

Bei den Flächen handelt es sich im überwiegenden Bereich um Ackerflächen. Daneben gibt es Grünlandflächen, die nicht umgebrochen werden dürfen. Auf Flurstück 1575/2 befindet sich ein Weiher sowie Feldhecken, die ebenfalls erhalten bleiben.

Zielzustand

Aufgrund der von Natur aus nährstoffarmen, flachgründigen und steindurchsetzten Bodenverhältnisse sind die Voraussetzungen für die Entwicklung von Magerwiesen. Aufgrund der bestehenden Eutrophierung und der topographischen Situation (Lage teilweise in einer Senke) wird das entwicklungspotential für eine Magerwiese als gering betrachtet. Deshalb wird bei der Bewertung des Zielzustandes mit einem Abschlag von 25% auf den Mittelwert (=16 ÖP) gerechnet.

A2. Herstellungskostenansatz (nach Bewertungsmodell, Anlage 2 Abschnitt 1)

Die Maßnahmenkosten sind Bruttokosten und umfassen sowohl die Baukosten als auch Planungskosten (max. 10 % der Baukosten brutto). Grunderwerbskosten sind nicht anrechenbar.

Tab. Berechnung Ökopunkte nach Herstellungskostenansatz

Excel-Tabelle mit Funktionen, durch Doppelklick zur Bearbeitung öffnen

Maßnahmen	Maßnahmen-kosten (brutto)	Ökopunkte [ÖP] / €	Ökopunkte [ÖP x €]
gesamt			

Erläuterungen zum Herstellungskostenansatz

A3. Wirkungsbereich Förderung spezifischer Arten (nach Bewertungsmodell Anlage 2 Abschnitt 2, Tabelle 2)

Tab. Bilanz Förderung spezifischer Arten

Excel-Tabelle mit Funktionen, durch Doppelklick zur Bearbeitung öffnen

Maßnahmen	Art	Ökopunkte [ÖP] / Population / Revier / m²	Ökopunkte [ÖP] bei Einbuchung	Ökopunkte [ÖP] bei Etablierung der Population
			0	0
			0	0
			0	0
Gesamt			**0**	**0**

Erläuterungen zum Wirkungsbereich Förderung spezifischer Arten

A4. Wirkungsbereich Wiederherstellung und Verbesserung von Bodenfunktionen (nach Bewertungsmodell Anlage 2 Abschnitt 3, Tabelle 3)

Bodenfunktionsbewertung

Flurstück 1575/1, 1575/2, 1575/3
Bodenart: Parabraunerde aus Geschiebemergel
Funktionserfüllung und Bewertungsklasse:

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ☒ gering (1) ☒ mittel (2) ☐ hoch (3) ☐ sehr hoch (4)
Natürliche Bodenfruchtbarkeit ☐ gering (1) ☐ mittel (2) ☒ hoch (3) ☐ sehr hoch (4)
Filter und Puffer für Schadstoffe ☐ gering (1) ☐ mittel (2) ☒ hoch (3) ☒ sehr hoch (4)
Sonderstandort naturnahe Vegetation ☒ keine Bewertung ☐ hoch (3) ☐ sehr hoch (4)
Gesamtbewertung 2,67

Versiegelte Fläche ☐ keine Funktionserfüllung (0)

Wald (keine Bewertung vorliegend),
in Ansatz gebrachte Gesamtbewertung Wertstufe über Dropdownmenü auswählen,
Begründung

Tab. Wiederherstellung und Verbesserung von Bodenfunktionen

Excel-Tabelle mit Funktionen, durch Doppelklick zur Bearbeitung öffnen

Maßnahmen	Fläche [m²]	Ökopunkte [ÖP] / m²	Ökopunkte [ÖP x m²]

Erläuterungen zum Wirkungsbereich Wiederherstellung und Verbesserung von Bodenfunktionen

A5. Wirkungsbereich Verbesserung der Grundwassergüte (nach Bewertungsmodell Anlage 2 Abschnitt 3, 3.2)

Tab. Verbesserung der Grundwassergüte

Excel-Tabelle mit Funktionen, durch Doppelklick zur Bearbeitung öffnen

Maßnahmen	Fläche [m²]	Ökopunkte [ÖP] / m²	Ökopunkte [ÖP x m²]
gesamt			

Erläuterungen zum Wirkungsbereich Verbesserung der Grundwassergüte

A6. Wirkungsbereich Wiederherstellung natürlicher Retentionsflächen (nach Bewertungsmodell Anlage 2 Abschnitt 4)

Tab. Bilanz Schaffung von natürlichen Retentionsflächen

Excel-Tabelle mit Funktionen, durch Doppelklick zur Bearbeitung öffnen

Maßnahmen	Fläche [m²]	Ökopunkte [ÖP] / m²	Ökopunkte [ÖP x m²]
gesamt			

Erläuterungen zum Wirkungsbereich Wiederherstellung natürlicher Retentionsflächen

A7. Wirkungsbereich Verbesserung Landschaftsbild / Erholung

Verbal-argumentativ, ohne Berechnung von Ökopunkten

A8. Wirkungsbereich Verbesserung Klima / Luft (nach Bewertungsmodell Anlage 2 Abschnitt 6)

Verbal-argumentativ, ohne Berechnung von Ökopunkten

A9. Zusammenfassende Ökopunktebilanz der Wirkungsbereiche

Tab. Zusammenfassende Ökopunktebilanz

Excel-Tabelle mit Funktionen, durch Doppelklick zur Bearbeitung öffnen

Wirkungsbereich	Ausgangszustand [ÖP)	Zielzustand [ÖP)	Aufwertung [ÖP]
Verbesserung der Biotopqualität, Schaffung höherwertiger Biotoptypen	178.305	574.800	396.495
Förderung spezifischer Arten			0
Wiederherstellung und Verbesserung von Bodenfunktionen			0
Verbesserung der Gundwassergüte			0
Verbesserung Landschaft			0
gesamt			**396.495**

Erläuterungen zur zusammenfassenden Ökopunktebilanz der Wirkungsbereiche

Blick nach Süden Richtung Wald „Bahnholz“ und „Schlatt am Randen“ und 1575/1

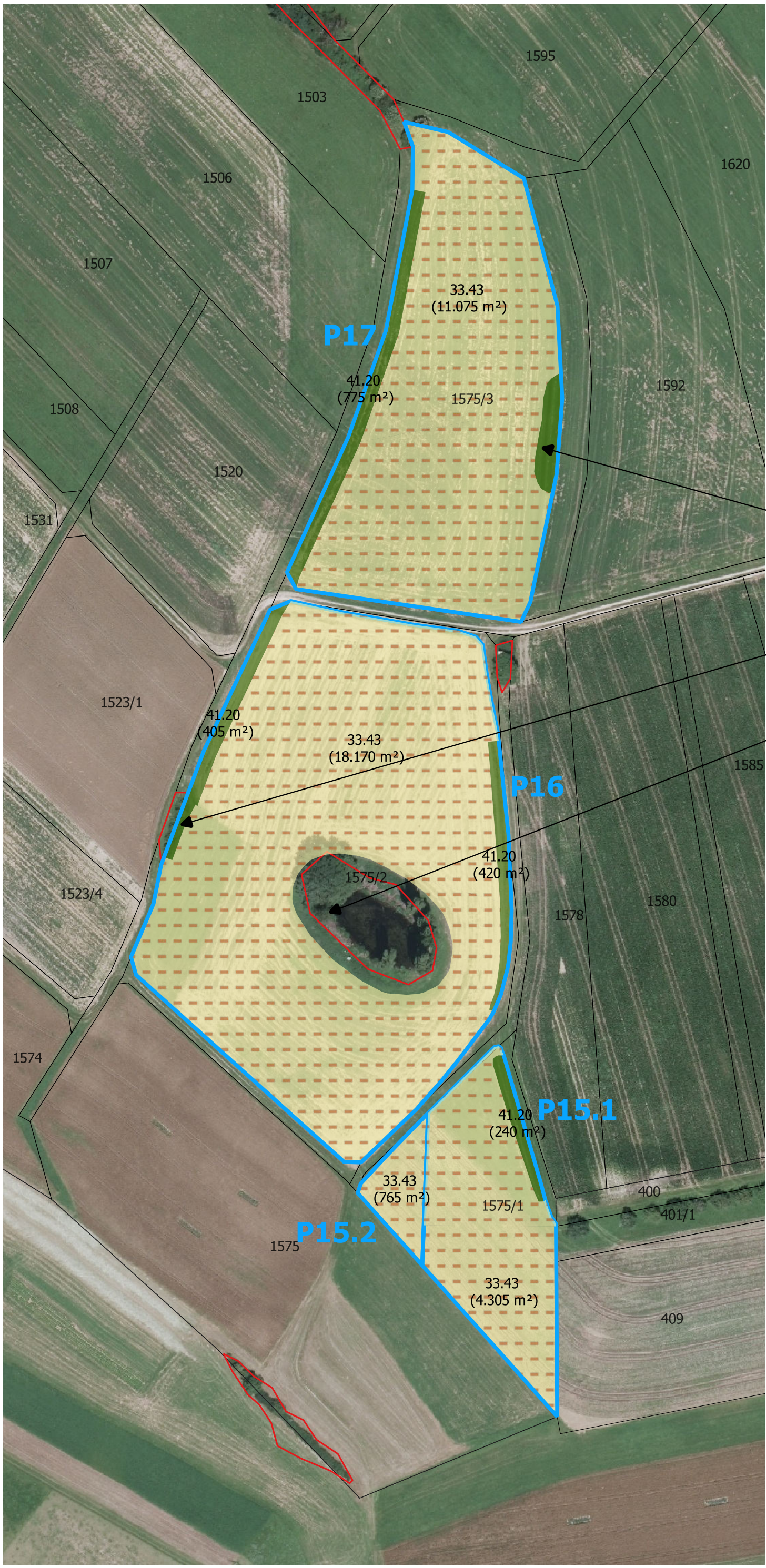
Feldheck im Westen des Flurstücks 1575/2

Weiher „Schweizersreutenen“

Gewässerrandstreifen des Weihers „Schweizersreutenen“

Blick nach Norden Richtung Flst .1575/3

Fotos von Oktober 2018, 365° freiraum + umwelt



Legende

Planung (Nummern nach LUBW 2018)

- 33.43 Magerwiese mittlerer Standorte
- 41.20 Feldhecke mittlerer Standorte

nachrichtliche Übernahme

- Offenlandbiotope (LUBW 2012)
- Flurstücksgrenzen

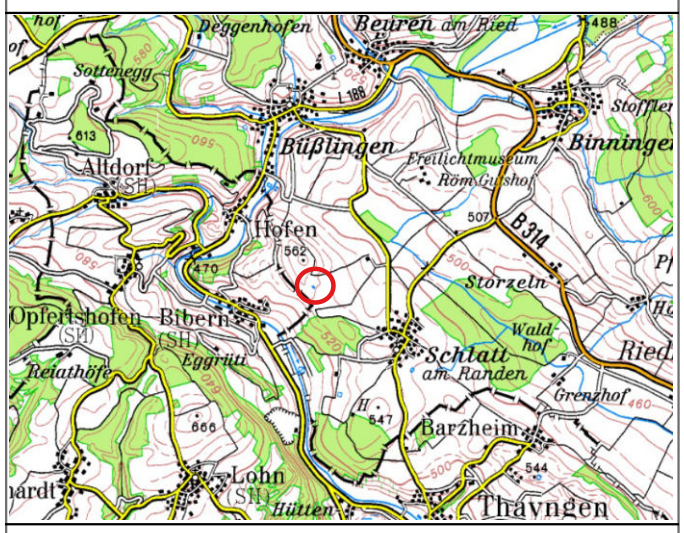
41.20 Feldhecke
Bestand nicht mehr vorhanden,
Kartierung der LUBW vor 2012
310 m²

41.20 Feldhecke
80 m² innerhalb FlSt. 1575/2

Feuchtbiotopkomplex Weiher
'Schweizersreutenen' inkl 5 m
Gewässerrandstreifen
2.240 m²

0 10 20 30 40 50 60 70 80 m

N



Projekt	Baurechtliches Ökokonto Tengen		
Auftraggeber	Stadt Tengen Marktstraße 1 78250 Tengen		
Plan	Maßnahmenplan	*Plan-Nr.*	2006/ M15-17/2
Datum	09.03.2020	*Maßstab*	1:1.250
Bearbeiter(in)	Vornehm	*Plangröße*	DIN A3

365° freiraum + umwelt
Kübler Seng Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure
Klosterstraße 1
88662 Überlingen
Telefon 07551 / 94 95 58-0
Telefax 07551 / 94 95 58-9
info@365grad.com
www.365grad.com