Gemeinde Teningen

Landkreis Emmendingen

Umweltbericht

gemäß § 2, Abs. 4 und § 2a BauGB

mit integriertem Ausgleichskonzept
zum Bebauungsplan

„Gallenbach IV“

OT Heimbach

26.07.2016
Fassung zum Satzungsbeschluss
gem. § 10 Abs. 1 BauGB

Dipl.-Ing. Horst Dietrich
Freier Landschaftsarchitekt
Schwimmbadstr. 23
79100 Freiburg
Tel. 0761/476 46 65

Bearbeitung: Hevart, Dietrich, Hund

INHALT

1 Einleitung 1
1.1 Beschreibung des Vorhabens 1
1.2 Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes 2
2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung, einschließlich der Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung 4
2.1 Schutzgut Boden 4
2.2 Schutzgut Wasser 5
2.3 Schutzgut Klima und Luft 6
2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen 7
2.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild 12
2.6 Schutzgut Mensch 12
2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 13
2.8 Wechselwirkungen 13
3 Möglichkeiten zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation von Eingriffen 13
3.1 Eingriffsvermeidung / -minimierung 13
3.2 Ersatz- und CEF-Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches 14
3.3 Vorschläge für Empfehlungen zur Übernahme in den B-Plan 18
3.4 Kostenschätzung 18
4 Verbleibende Umweltauswirkungen 19
4.1 Nach Maßnahmenumsetzung verbleibende Umweltauswirkungen und schutzgutbezogene Bewertung der Erheblichkeit 19
4.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) 19
5 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge 20
5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 20
5.2 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl 20
5.3 Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl 20
6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken 20
7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 21

ANLAGEN

1 Bestandsplan, M. 1:500
2 Übersichtsplan externe Ausgleichsflächen, M 1:20.000
3 Plan Maßnahme 1, Köndringen, M 1:500
4 Plan Maßnahme 2, Heimbach, ohne Maßstab
5 Plan Maßnahme 3, Köndringen, M 1:500
6 Plan Maßnahme 4, Köndringen, M 1:1.000
7 Plan Maßnahme 5 (CEF), Heimbach, M 1:500

1 Einleitung

1.1 Beschreibung des Vorhabens

1.1.1 Angaben zu Standort und Flächenbedarf

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Ortsrand des Teninger Ortsteils Heimbach. In südlicher und westlicher Richtung schließt sich Wohnbebauung an. Nördlich und östlich angrenzend geht der Ortsrand in Acker- und Wiesenflächen der Vorbergzone über.

Die Fläche besteht gegenwärtig überwiegend aus Acker und Obstwiesen; am nordwestlichen Rand wird eine Fläche als Lagerplatz und Gartengelände genutzt. Das Gelände ist parzellenweise durch kleine Böschungen abgestuft.

Die Erschließung erfolgt über die Verlängerung der bestehenden Straße „Kannenbecker", die bereits als asphaltierter Wirtschaftsweg ausgebildet ist.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von 6.369 m² (ca. 0,64 ha). Er unterteilt sich in folgende geplante Nutzungen (Angaben von ‚FSP Stadtplanung' vom 23.03.2016):

Tabelle 1: Flächenanteile der geplanten Nutzungen

geplante Nutzung	*Fläche (m²)*	*%-Anteil*
Wohngebiet (WA)	5.191	81,5
Verkehrsfläche	1.021	16,0
Öffentliche Grünfläche	157	2,5
gesamt	**6.369**	**100**



Foto 1: Blick von Osten über das Plangebiet (Bestand 2015)

1.1.2 Art und Ziele des Vorhabens / Festsetzungen

(Auszüge aus der Begründung zum B-Plan).

Die angespannte Situation auf dem Wohnungsmarkt und die weiter anhaltende Nachfrage nach Einfamilienhäusern veranlasst die Gemeinde Teningen zur Ausweisung einer neuen Wohnbaufläche im Ortsteil Heimbach, Bereich Gallenbach. Das Gebiet „Gallenbach IV" soll sich an bereits bestehende Abschnitte „Gallenbach I-III" anschließen und sowohl städtebauliche als auch gestalterische Aspekte aufnehmen und den aktuellen Wohnbedarf der örtlichen Bevölkerung stillen.

Bei der Planung sollen zusammengefasst insbesondere folgende städtebauliche Ziele abgesichert werden:

- Schaffung von Wohnraum für die ortsansässige Bevölkerung
- Wahrung des Ortsbilds und Formulierung von gestalterischen Leitlinien für eine ortsbildgerechte Neubebauung
- Sicherung einer geordneten baulichen Entwicklung im Plangebiet
- Sinnvolle Grundstücksneuordnung zwecks Gewährleistung einer entsprechenden Bodennutzung durch die Ausweisung optimal bebaubarer Parzellen

Planungsrechtliche Festsetzungen (Auswahl):

- Allgemeines Wohngebiet (WA) mit GRZ= 0,4; GFZ= 0,8
- Abgestuft festgelegte Trauf- und Firsthöhen, um eine harmonische Höhenentwicklung im Gelände zu gewährleisten
- Baufenster 11 x 14 m, Firstrichtung überwiegend Ost-West
- Begrenzung von Nebenanlagen auf 25 m²

Gemäß § 19 BauNVO darf die GRZ durch Garagen/Stellplätze einschließlich ihrer Zufahrten und andere Nebenanlagen um bis zu 50 % überschritten werden. Von der Ausschöpfung dieser Regelung ist auszugehen, so dass die Neuversiegelung mit der GRZ 0,4 + 0,2 = 0,6 zu berechnen ist. Daraus ergibt sich, abzüglich bereits im Bestand versiegelter Wegeflächen, eine maximale **Neuversiegelung von 3.718 m²** (dies entspricht 3.115 m² bebaubare Flächen + 1.021 m² Verkehrsflächen - 418 m² bestehender Wirtschaftsweg).

1.2 Zu berücksichtigende übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

1.2.1 Ziele aus den einschlägigen Fachgesetzen

Baugesetzbuch (BauGB): Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege zu berücksichtigen. Hierzu zählen u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, aber auch umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt. Die Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB weist auf den möglichst sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden hin.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29.07.2009): Gemäß § 1 sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Dauer zu sichern.

In § 15 sind die Pflichten des Verursachers eines Eingriffs bezüglich Eingriffsvermeidung und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgelegt. Die §§ 44 ff treffen weitergehende Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG): Gegebenenfalls sind vom Plangebiet ausgehende Lärmemissionen nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) zu beurteilen.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Die Bodenfunktionen sind zu erhalten, der Boden vor Belastungen zu schützen und eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Hervorzuheben ist die in § 4 aufgeführte Verpflichtung zur Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes bei Baumaßnahmen, insbesondere der sparsame und schonende Umgang mit dem Boden.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Gemäß § 5 ist bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer [auch Grundwasser] verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten und um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen. Gemäß § 5 (1) Nr. 4 ist insbesondere auch die Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

1.2.2 Ziele aus den einschlägigen Fachplänen

Regionalplan 1995 (Regionalverband Südlicher Oberrhein)

Freiraumstruktur

Im nordwestlichen Anschluss an den Teninger Ortsteil Heimbach grenzt ein Regionaler Grünzug an. Dieser ist in seiner Ausdehnung durch die vorliegende Planung nicht betroffen.

Flächennutzungsplan (FNP) der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft (VVG) Emmendingen

Das Plangebiet ist in der aktuellen Fassung des FNP (2006) überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt; ein kleiner Teilbereich im Westen sieht einen Spielplatz vor.

Landschaftsplan (1994)

Im Landschaftsplan der VVG Emmendingen ist das Gebiet „Gallenbach IV" als „aus landschaftsplanerischer Sicht zur Bebauung geeignete Fläche" dargestellt.

1.2.3 Sonstige tangierende Planungen und rechtliche Vorgaben

Die geplante Erweiterung der Bebauung steht in keinem Konflikt zu Natura 2000-, Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebieten.

2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung, einschließlich der Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

2.1 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Laut der Bodenübersichtskarte ist im Plangebiet als Bodentyp eine Parabraunerde mit Pseudogley ausgebildet, mit schluffigem Lehm über schluffig-tonigem Lehm, stellenweise mit geringer Grusbeimengung.

Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt gemäß dem Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit" (Heft 23 – Bodenschutz, LUBW 2010). Das LGRB hat hierzu einen aktuellen Datensatz bereitgestellt (RP Freiburg, Stand Juni 2012).

Im Gebiet vorkommende Klassenzeichen: L 4 Lö

sL 4 Lö

Es ergibt sich die in Tabelle 2 dargestellte Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen mit den jeweiligen Flächenanteilen.

Die Funktion „Standort für die natürliche Vegetation" ist im gesamten Gebiet **< 4** und daher für die Bewertung nicht relevant.

Tabelle 2: Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen mit den jeweiligen Flächenanteilen

	Bewertungsklasse / Flächenanteil (m²)					
Bodenfunktion	**0**	**1**	**2**	**2,5**	**3**	**4**
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	418			5.951		
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	418		5.951			
Filter und Puffer für Schadstoffe	418				5.951	

0 = keine Angabe / keine Funktionserfüllung (versiegelte Flächen), 1= gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch

Aus der Bildung eines arithmetischen Mittelwertes aus den drei gewerteten Bodenfunktionen ergibt sich eine **Gesamtbewertung von 2,5**.

Auswirkungen des Vorhabens

Die Eingriffe in den Boden werden gemäß der Arbeitshilfe "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" (Bodenschutz 24, LUBW 2012) ermittelt und quantifiziert.

Der Bebauungsplan ermöglicht die Überbauung und dauerhafte Versiegelung von insgesamt maximal rund 3.718 m². Auf diesen Flächen gehen die einzelnen Bodenfunktionen vollständig und dauerhaft verloren (Planungswert = 0).

Der Kompensationsbedarf wird nach folgender Formel ermittelt:

KB (BWE) = F(m²) x (WvE – WnE)

mit KB (BWE) = Kompensationsbedarf in Bodenwerteinheiten; F(m²) = Eingriffsfläche in m²;
WvE = Wertstufe vor dem Eingriff; WnE = Wertstufe nach dem Eingriff

Tabelle 3: Flächenanteile der Wertstufen, die durch die Bebauung verloren gehen / Kompensationsbedarf.

geplante Nutzung	*F(m²)*	*WvE*	*WnE*	*KB (BWE)*
Nettobauland und Erschließung	3.718	2,5	0	9.295
			Kompensationsbedarf:	**9.295**

Die Berechnung ergibt ein Kompensationsbedarf von 9.295 Bodenwerteinheiten. Die Umrechnung der Wertstufen in Ökopunkte erfolgt gemäß der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg (ÖKVO 2010) durch die Multiplikation mit dem Faktor 4.

Für einen Ausgleich des rechnerisch ermittelten Defizits von **37.180 ÖP** sind Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes erforderlich.

Planungserfordernis

Die Flächenversiegelung ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken.

Stellplatzflächen sind ausschließlich in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung auszuführen.

Erdarbeiten sind zur Schonung des Bodengefüges nach den gängigen fachlichen Standards durchzuführen. Die Hinweise zum Bodenschutz in den Bebauungsvorschriften sind zu beachten.

Nach Bebauung des Gebiets ergibt sich ein Defizit von **37.180 Ökopunkten**, das nicht innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des B-Planes kompensiert werden kann, so dass Kompensationsmaßnahmen auf planexternen Flächen erforderlich sind (vgl. Ziff. 3.2).

Quellen:

- RP Freiburg / Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Bewertung der Bodenfunktionen auf Basis des ALK und ALB – digitaler Datensatz
- LUBW (Hrsg.): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe, Bodenschutz 24; Karlsruhe, Dezember 2012
- LUBW (Hrsg.): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Bodenschutz 23; Karlsruhe 2010
- Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO); Stuttgart, 19.12.2010

2.2 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Grundwasser

Es liegen keine Angaben zum Grundwasser-Flurabstand vor.

Oberflächengewässer

Am nordwestlichen Rand des Plangebiets verläuft ein Entwässerungsgraben, der in seiner Ausdehnung im Zuge der Planung voraussichtlich nicht verändert wird. Er soll zusätzlich zur Entwässerung des aufgefangenen Hangwassers oberhalb des Plangebiets herangezogen werden.

Auswirkungen des Vorhabens

Grundwasser
Die Funktion der Grundwasserneubildung kann auf den versiegelten Flächen nicht mehr erfüllt werden.

Oberflächengewässer
Durch Flächenversiegelung und Bebauung wird der Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser erhöht und beschleunigt. Daraus ergibt sich eine zusätzliche Belastung für den Vorfluter.

Planungserfordernis

Anfallendes Niederschlagswasser aus den versiegelten Flächen ist über eine bewachsene Bodenschicht von mindestens 30 cm oder über ein Muldensystem auf dem Privatgrundstück zu versickern. Wenn eine Versickerung nicht möglich ist, ist eine Zisterne mit ausreichend dimensioniertem Rückhaltevolumen vorzusehen.

Durch die Anlage einer extensiven Dachbegrünung auf Dachflächen von Carports und Garagen kann eine weitere Retentionswirkung des abfließenden Regenwassers erzielt werden.

2.3 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Großräumige Einordnung
Das Gebiet ist der Klimazone „Oberrheinebene" zuzurechnen. Mit einer durchschnittlichen Jahresmitteltemperatur von rund 10° C gehört das oberrheinische Tiefland zu den wärmsten Regionen Deutschlands. Dabei fallen die Niederschläge mit 700-850 mm / Jahr relativ gering aus. Die vorherrschenden Winde folgen dem Verlauf der Rheinebene und kommen je nach Wetterlage überwiegend aus Südwest oder Nordost.

Bioklimatisch erfolgt allerdings eine Einstufung als Belastungsklima. Dies ist an der Häufigkeit von Inversionswetterlagen (> 225 Tage/Jahr), verbunden mit Wärmebelastung und Schwüle im Sommer und Nebelhäufigkeit im Winter.

Siedlungs-/ Lokalklimatische Bedeutung
Von dem Aspekt der Wärmebelastung sind v.a. zusammenhängende Siedlungsflächen betroffen, die sich gegenüber ihrer unbebauten Umgebung stärker aufheizen und die Wärme bis in die Nachtstunden hinein speichern. Angesichts der geringen räumlichen Ausdehnung des Bebauungsplanes und der Lage am nördlichen Ortsrand von Heimbach hat das Plangebiet keine erhebliche siedlungsklimatische Bedeutung.

Das Planungsgebiet besitzt keine Luftfilter- oder Immissionsschutzfunktion.

Auswirkungen

Generell vergrößert sich mit zunehmender Ausdehnung der Siedlungsfläche auch der Effekt der sogenannten „Wärmeinsel", woraus eine Verstärkung der sommerlichen Belastungssituation resultiert. In Wohngebieten mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einem vergleichsweise hohen Anteil an privater Grünfläche kommt dieser Effekt jedoch nur eingeschränkt zur Geltung.

Entsprechend der gegenwärtig geringen siedlungsklimatischen Bedeutung der Fläche und aufgrund der vorgesehenen Durchgrünung des Gebiets ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf die umliegenden Wohngebiete des Ortsteils Heimbach zu rechnen.

Planungserfordernis

Es wird empfohlen Flachdächer von Carports und Garagen zu begrünen.

Quelle:
http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/klimaatlas_bw/ (Klimaatlas Baden-Württemberg)

2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Biotoptypen

Eine erste Bestandsaufnahme im Gelände erfolgte am 6.02.2013. Am 27.10.2015 wurde eine Nachkontrolle bezüglich der artenschutzrechtlichen Relevanz durchgeführt.

Die Fläche des geplanten Wohnbaugebiets Gallenbach IV setzte sich im Bestand 2013 überwiegend aus Acker- und Wiesenflächen zusammen (vgl. dazu Anlage 1 Bestandsplan - 2013). Die Flurstücke Nr. 242 und 243 wurden zum Zeitpunkt der Begehung vom 06.02.2013 als Acker/Einsaatfläche genutzt und wird dementsprechend in der Biotoptypenbewertung (Tabelle 5) als Ackerfläche bewertet.

Die Parzellen im hängigen Gelände sind durch Böschungen mit grasdominierten Ruderalbewuchs terrassiert. Am nordöstlichen Rand wird ein dreieckiges Flurstück (Nr. 420) als Lagerfläche und Garten genutzt, wobei Teilbereiche ruderalisiert sind. Am nördlichen Rand verlaufen außerdem der bereits asphaltierte Wirtschaftsweg und ein angrenzender Entwässerungsgraben.

Bei der Nachkontrolle des geplanten Wohnbaugebiets Gallenbach IV im Oktober 2015 setzte sich der Bestand aus drei Grünlandstreifen und einem Teilstück mit Gartennutzung (nordwestlicher Zipfel, Flurstück Nr. 420) zusammen. In dem Gartenstück werden neben einem Gewächshaus und einem Schuppen diverse Metall- und Holzteile gelagert. Die beiden westlichen Grünlandstreifen sind seit mehreren Jahren brachliegend, was durch das Aufkommen von Hochstauden (z.B. *Epilobium hirsutum*) angezeigt wird. Die Parzellen sind jeweils durch Böschungen mit Brombeer- und Brennnesselbewuchs sowie grasreichen Ruderalfluren voneinander getrennt, auf einem Böschungsstreifen haben zwei junge Walnussbäume ausgeschlagen. Die östliche, höchst gelegene Fläche, ist als Fettwiese weiterhin in der Nutzung.

Die 2013 noch im Bestand aufgeführten Apfel, Birnen und Walnussbäume sind inzwischen gefällt worden. Von den Obstbäumen liegen noch teilweise Haufen aus Ästen im Böschungsbereich, der Stamm des großen Nussbaums (Nr. 04 im Plan) liegt noch im nördlichen Bereich der Fläche neben dem Stumpf. Auch auf der Gartenfläche wurde ein größerer Walnussbaum und ein Niederstamm Kirschbaum entfernt (Nr. 02 und 03 im Plan). Der Standort des Walnussbaums ist durch Stockausschlag noch zu erkennen.

Der Baumbestand hat sich demnach auf die drei Walnussbäume an der östlichen Böschung am Rand des Geltungsbereichs und einen Kirschbaum auf dem Gartengrundstück verringert.



Foto 2: Gartengrundstück mit Gewächshaus und Lagergut (2015)



Foto 3: Brachliegendes Grünland Flst. Nr.: 242 (2015)

Tabelle 4: Einzelbäume im Gebiet (Nummer, vgl. Anlage 1 Bestandsplan)

Nr. Plan	Baumart	ø (cm)	Zustand	Bemerkung	Zustand am 27.10.2015
01	Kirsche	40	vital-abgängig		
02	Kirsche	40	vital	Niederstamm	gerodet
03	Walnuss	40	vital		gerodet
04	Walnuss	70	vital		gerodet
05	Apfel	25	vital-abgängig		gerodet
06	Apfel	25	vital-abgängig		gerodet
07	Apfel	25	vital-abgängig		gerodet
08	Birne	40	abgängig	Mistelbewuchs	gerodet
09	Birne	30	vital		gerodet
10	Walnuss	25	vital	mehrstämmig	
11	Walnuss	25	vital		
12	Walnuss	25	vital		

Biotopbilanz

Tabelle 5: Biotoptypenbewertung zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs nach ÖKVO 2010.

1 - Bestand Februar 2013				
Weg asphaltiert	60.21	349	1	349
Acker	37.11	2.276	4	9.104
kleine Grünfläche (Straßenbegleitgrün)	60.50	68	4	272
Garten	60.60	346	6	2.076
Naturraum- oder standortfremde Hecke (Fichten)	44.22	105	6	630
grasreiche, ausdauernde Ruderalvegetation	35.64	539	11	5.929
Entwässerungsgraben	12.61	79	11	869
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	2.564	13	33.332
Gebüsch mittlerer Standorte	42.20	43	16	688
Baum Nr. 01-03 im Garten (2x Kirsche, 1x Walnuss), jeweils StU = 125 cm x 6 ÖP	*45.30a*	*3*	*6*	*2.250*
Baum Nr. 04 (Walnuss), StU = 215 cm x 5 ÖP	*45.30b*	*1*	*5*	*1.075*
Baum Nr. 05-09 (Apfel und Birne), StU = 90 cm x 5 ÖP	*45.30b*	*5*	*5*	*2.250*
Fläche* / Punkte Bestand		***6.369***		**58.824**

Flächennutzung	*Biotoptyp (nach LUBW)*	*Umfang (m²; Stck.)*	*Wert-faktor*	*Gesamtwert*
2 - Planung				
Verkehrsfläche versiegelt	60.21	1.021	1	1.021
Gebäude- und sonst. versiegelte Flächen privat einschl. Nebenanlagen	60.10/60.20	3.115	1	3.115
private Grünflächen / Gärten	60.60	2.076	6	12.456
öffentliche Grünfläche	12.61	157	13	2.041
Fläche* / Punkte Planung		***6.369***		**18.633**
			Differenz 2-1	**-40.191**

Durch den Eingriff entsteht hinsichtlich der Biotopfunktion ein rechnerisches Defizit von rund **40.191 Ökopunkten**. Dieses Defizit muss durch gebietsexterne Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.
Insgesamt sind die Biotoptypen im Geltungsbereich als zeitnah und gleichartig wiederherstellbar einzustufen.

Fauna

Eine gezielte Erfassung vorkommender Tierarten wurde nicht durchgeführt.

Grundsätzlich bieten Obstwiesen Lebens- und Nahrungsraum für Vogelarten offener und halboffener Lebensräume. Faulstellen und Spechthöhlen werden von Höhlenbrütern wie Meisen, Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper etc. besiedelt. Auch Fledermäuse nutzen oft Faulhöhlen und Spalten in Stämmen von Obstbäumen als Quartiere. Für alle diese Arten ist es verboten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Im konkreten Fall kommen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor allem die entfallenden älteren Obstbäume in Betracht. Diese wurden bereits 2015 gefällt, sodass keine Kontrolle auf geeignete Strukturen mehr erfolgen konnte. Es sollten daher möglichst zeitnah Ersatzquartiere für die vermutlich verlorengegangenen Brutmöglichkeiten und Fledermausquartiere in Form von Nist- bzw. Fledermauskästen geschaffen werden.

In dem 2015 überprüften, noch verbliebenen Baumbestand wurden keine Höhlen nachgewiesen.
Da jedoch eine Begutachtung der älteren und damit häufiger Faulstellen und Rindenspalten aufweisenden Obstbäume nicht mehr möglich war, wird ein Ausgleich der potentiell verloren gegangenen Brutmöglichkeiten für Vögel und Quartiere für Fledermäuse gefordert (vgl. Kap. 3.2.3).

Für die streng geschützte Zauneidechse bietet das Baugebiet Gallenbach IV derzeit mögliche Habitate. Um den Verlust dieser Lebensstätten auszugleichen, wird östlich des Baugebietes eine Ausgleichsfläche erworben und mit einem speziell angelegten Steinriegel aufgewertet (vgl. Anlage 7, Flst. Nr. 302, Gemarkung Heimbach).
Noch im März wurde 2016 das Baufeld von Oberflächenstrukturen wie Totholz, Staudenfluren, Holzlagern und Unrat befreit und die Böschungen und Flächen bis auf die Grasnarbe abgemäht. Die beiden Böschungen sollten zudem mit dunklen Folien abgedeckt werden, sodass sich die Eidechsen hier keine Verstecke graben können, sondern durch Dunkelheit und ein zu warmes Mikroklima aus der Fläche verdrängt werden. Auf der nunmehr deckungsfreien Fläche finden die Zauneidechsen keine geeigneten Verstecke mehr und wandern ab.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch Überbauung und Flächenversiegelung geht ein Großteil der vorhandenen Biotope verloren. Hinzu kommen bauzeitliche Eingriffe durch Bodenauf- und -abtrag und die Lagerung von Materialien und Maschinen.

Auswirkungen auf Natura 2000 Gebiete (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)
Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 200 m eines Waldgebiets, das zum FFH-Gebiet Nr. 781-3341 „Schwarzwald zwischen Kenzingen und Waldkirch" gehört. Erhebliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Gebietes können aufgrund dieser Entfernung ausgeschlossen werden.

Auswirkungen auf geschützte Biotope (§ 32 NatschG/§ 30 BNatSchG)
Es sind keine geschützten Biotope im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets vorhanden.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (gem. § 44 BNatSchG)
Gemäß § 44 BNatSchG ist zu prüfen, ob die folgenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt werden:
Nr. 1: Fangen, Verletzen oder Töten von Individuen der besonders geschützten Arten oder deren Entwicklungsformen.
Nr. 2: Erhebliche Störung von streng geschützten Arten und den europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten mit der Folge einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der jeweiligen lokalen Population.
Nr. 3: Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten.
Nr. 4: Entnahme wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen, sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte.

zu Nr. 1 und Nr. 3, „Tötungs- und Schädigungsverbot":

Durch die Rodung der Obstbäume werden in geringem Umfang potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäischer Vogelarten sowie potentielle Quartiere für baumbewohnende Fledermausarten zerstört. Bei Fällung im Winterhalbjahr ist davon auszugehen, dass dabei keine Individuen verletzt oder getötet werden. Ein „betriebsbedingtes" Tötungsrisiko besteht ebenfalls nicht.

zu Nr. 2, „Störungsverbot":

Störungen können einerseits zeitlich begrenzt von der Bauphase ausgehen (Maschinenlärm) und andererseits dauerhaft durch die Besiedlung mit Wohnbebauung (Lärm, Beleuchtung in den Abendstunden). Angesicht der Vorbelastung durch angrenzende Wohngebiete ist anzunehmen, dass die Störungen für die lokalen Populationen der zu erwartenden, weit verbreiteten Vogelarten nicht erheblich sind. Es ist davon auszugehen, dass diese Arten in der Umgebung, einschließlich des Siedlungsbereichs von Teningen-Heimbach häufig und an anthropogene Störungen angepasst sind und auch weiterhin im direkten Umfeld vorkommen werden.

zu Nr. 4:

Das Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten kann ausgeschlossen werden.

Planungserfordernis

Erfordernisse des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG):

Um das mögliche Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auszuschließen, sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umzusetzen:

- Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit der Vögel (1.10. – 28.02.)
- Anbringen von Vogel-Nisthilfen im direkten Umfeld der geplanten Bebauung (vgl. Kap. 3.2).
- Herstellen eines Reptilienbiotopes (Steinriegel) auf dem östlich des Baugebiets gelegenen Fl.St. Nr. 302, Gemarkung Heimbach (vgl. Anlage 7).

Kompensationserfordernis aus der Eingriffsregelung (§ 1a BauGB):

Zur Kompensation des Biotopwertverlustes durch Überbauung und Flächenversiegelung muss auf planexterne Ausgleichsflächen zurückgegriffen werden. Für die Kompensation des verbleibenden Ausgleichsdefizites werden 4 Maßnahmen aus dem Ökokonto der Gemeinde Teningen herangezogen (vgl. Anlagen 2-6).

2.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Bestandsbeschreibung und –bewertung

Das Gebiet am bisherigen nördlichen Ortsrand von Heimbach ist im Erscheinungsbild charakterisiert durch landwirtschaftliche Nutzung mit Ackerflächen und Wiesen, abschnittsweise mit Streuobstbestand; es liegt westexponiert und terrassenartig abgestuft in der Vorbergzone.

Von den Einzelbäumen im Gebiet ist vor allem der stattliche Walnussbaum an der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs landschaftsprägend (Nr. 04 im Bestandsplan); die anderen Obstbäume haben eher eine untergeordnete Funktion für das Landschaftsbild: sie sind entweder eher klein und tendenziell abgängig (Apfel- und Birnbäume, Nr. 05-09) oder sie befinden sich innerhalb von geschlossen erscheinenden Vegetationsbeständen (Obstbäume Nr. 01-03).

Ein Landschaftsschutzgebiet ist von der Planung nicht betroffen.

Vorbelastung:

Das unübersichtliche und verwilderte Erscheinungsbild der Lagerfläche auf dem Dreiecks-Flurstück Nr. 240 entspricht im Bestand nicht den Grundzügen eines geordneten Ortsbildes.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Bebauung mit Einfamilienhäusern geht der landwirtschaftliche Charakter des Gebiets verloren. Mit der Fällung des Nussbaums im Rahmen der Planung verliert das Gebiet ein landschaftsprägendes Element.

Mit einer vorgeschriebenen Grundflächenzahl von 0,4 wird eine Durchgrünung des Wohngebiets gewährleistet. Durch die festgelegte Höhenstaffelung im Bebauungsplan wird sich die geplante Bebauung der Topografie weitgehend anpassen.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird insgesamt als „mittel" eingestuft.

Planungserfordernis

- Zur Durchgrünung des Baugebiets werden die Pflanzung von einem Obstbaum und zwei Sträucher pro angefangene 500 m² empfohlen (vgl. Kap. 3.1.5).
- Ungegliederte Fassaden ohne Fenster sollten mit Rankpflanzen begrünt werden.

2.6 Schutzgut Mensch

Die Betrachtung des Menschen als Schutzgut beinhaltet vor allem gesundheitliche Aspekte, wie Belastungen durch Lärm, aber auch regenerative Aspekte wie Erholungsfunktion und Wohnqualität überplanter bzw. angrenzender Gebiete.

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Lärm/Geruch

Aufgrund seiner ruhigen Lage am Ortsrand von Heimbach und der vorhandenen Erschließung über einen asphaltierten Wirtschaftsweg sind die Lärm- und Abgasemissionen im Gebiet sehr gering und überwiegend durch landwirtschaftlichen Verkehr bedingt. Auch von den angrenzenden Wohngebieten ist nicht von beeinträchtigenden Emissionen auszugehen.

Erholungsfunktion
Der am nördlichen Rand des Plangebiets verlaufende Wirtschaftsweg besitzt durch seinen Zugang zur umliegenden freien Landschaft mit Feldflur und Wald eine wichtige Funktion für die Naherholung.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Überbauung des Gebiets wird der nordöstliche Ortsrand um ca. 100 m nordwärts verlagert. Der bestehende Wirtschaftsweg wird im Rahmen der Erschließung leicht verbreitert und behält auch nach Realisierung des Wohngebiets seine Funktion als Zugang zu landwirtschaftlichen Flächen der Umgebung und zur Naherholung bei.

Planungserfordernis

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Es sind keine schützenswerten Kultur- oder Sachgüter bekannt.

Auswirkungen des Vorhabens / Ergebnis

Keine bekannt. Maßnahmen sind nicht erforderlich.

2.8 Wechselwirkungen

Aus den Wechselwirkungen ergibt sich keine zusätzliche Bedeutung bzw. Gefährdung von Funktionen des Naturhaushaltes, die über die oben beschriebenen Auswirkungen hinaus zu beachten wäre.

3 Möglichkeiten zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation von Eingriffen

3.1 Eingriffsvermeidung / -minimierung

3.1.1 Schutzgut Boden (s. Hinweise zum Bebauungsplan)

- Beschränkung der Bodenversiegelung auf das erforderliche Minimum.
- Minimierung von Bodenverdichtungen und Belastungen durch fachgerechte Ausführung von Erdarbeiten und möglichst enge Abgrenzung der Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen.

3.1.2 Schutzgut Boden / Wasser

- Retention von Niederschlagswasser aus versiegelten Flächen auf privatem Grund durch Rückhaltung in Form von ausreichend dimensionierten Zisternen.
- Extensive Dachbegrünung auf Flachdächern von Carports und Garagen, um das Retentionsvermögen von anfallendem Niederschlagswasser im Gebiet zu vergrößern.
- Wasserdurchlässige Ausgestaltung von Belägen auf Wegen, Plätzen und Stellplatzflächen, zur Minimierung von Flächenversiegelung.

3.1.3 Schutzgut Klima/Luft

Zur Verbesserung der Lufthygiene und zur Minimierung der Aufheizung:

- Empfehlung: Pflanzung von je einem Obstbaum pro Grundstück.

3.1.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Gehölzrodungen sind im Winterhalbjahr, außerhalb der Brutzeit, durchzuführen.
- Anbringen von Nisthilfen an bestehenden Obstbäumen auf einer plangebietsexternen Ausgleichsfläche im unmittelbaren Umfeld zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen.

3.1.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- Empfehlung: Pflanzung von einem Obstbaum und zwei Sträuchern je angefangene 500 m² pro Grundstück.
- Empfehlung: Extensive Dachbegrünung auf Flachdächern von Carports und Garagen, um die Durchgrünung des Wohngebiets zu fördern.
- Begrünung von ungegliederten, fensterlosen Fassadenflächen an Carports und Nebengebäuden mit Rankpflanzen zur besseren Einbindung in die umgebende freie Landschaft.

3.2 Ersatz- und CEF-Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

3.2.1 Schutzgut Boden

Das Kompensationsdefizit von **37.180** Ökopunkten muss durch externe Maßnahmen ausgeglichen werden. Es ist geplant, die Kompensation schutzgutübergreifend durch Maßnahmen im Rahmen des bestehenden Ökokontos der Gemeinde Teningen vorzunehmen (vgl. nachfolgende Angaben, Kap. 3.2.2).

3.2.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen / Landschaftsbild

Durch die Ausführung der Planung entsteht ein rechnerisches Defizit bezüglich des Schutzguts Tiere und Pflanzen von rund **40.191** Ökopunkten.

Der schutzgutübergreifende Ausgleich wird durch folgende Maßnahmen aus dem Ökokonto der Gemeinde Teningen erbracht (vgl. Plananlagen 2 – 6):

3.2.2.1 Maßnahme 1 - Anlage einer Streuobstwiese (vgl. Anlage 3)

Auf dem Flurstück, Nr. 2065, Gemarkung Köndringen, wurde im Jahr 1999 eine Streuobstwiese auf einer ehemaligen Fettwiese angelegt. Die Fläche hat eine Größe von 832 m².

Biotopbilanz

Tabelle 6: Biotoptypenbewertung zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs nach ÖKVO 2010

Flächennutzung	*Biotoptyp (nach LUBW)*	*Umfang (m²; Stck.)*	*Wertfaktor*	*Gesamtwert*
1 - Bestand				
Fettwiese mittl. Standorte	33.41	832	13	10.816
Fläche / Punkte Bestand		***832***		**10.816**
2 - Planung				
Streuobstbestand auf mittelwert. Biotoptyp (Fettwiese mittlerer Standorte, 33.41)	45.40b	832	19	15.808
Fläche / Punkte Planung		***832***		**15.808**
			Differenz 2 - 1	**4.992**

3.2.2.2 Maßnahme 2 - Anlage einer Streuobstwiese (vgl. Anlage 4)

Auf den Flurstücken, Nr. 1540/6, 1990 und 1991, Gemarkung Heimbach, wurde im Jahr 2007 eine Streuobstwiese auf einer ehemaligen Brachfläche (Ruderalvegetation) angelegt. Die Fläche hat insgesamt eine Größe von 2.690 m². Die Maßnahme wird vom Ökokonto abgebucht, wird jedoch weiter ergänzt bzw. durch Pflanzung einer weiteren Obstbaumreihe im weiten Abstand (15 m) optimiert.

Biotopbilanz

Tabelle 7: Biotoptypenbewertung zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs nach ÖKVO 2010

Flächennutzung	*Biotoptyp (nach LUBW)*	*Umfang (m²; Stck.)*	*Wertfaktor*	*Gesamtwert*
1 - Bestand				
Ruderalvegetation	35.60	2.690	11	29.590
Fläche / Punkte Bestand		***2.690***		**29.590**
2 - Planung				
Streuobstbestand auf mittelwert. Biotoptyp (Fettwiese mittlerer Standorte, 33.41)	45.40b	2.690	19	51.110
Fläche / Punkte Planung		***2.690***		**51.110**
			Differenz 2 - 1	**21.520**

3.2.2.3 Maßnahme 3 - Anlage einer Streuobstwiese (vgl. Anlage 5)

Auf dem Flurstück, Nr. 5865, Gemarkung Köndringen, wurde im Jahr 2007 eine Streuobstwiese auf einer ehemaligen Ackerfläche angelegt. Die Fläche hat eine Größe von 850 m² (Teilfläche).

Biotopbilanz

Tabelle 8: Biotoptypenbewertung zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs nach ÖKVO 2010

Flächennutzung	*Biotoptyp (nach LUBW)*	*Umfang (m²; Stck.)*	*Wertfaktor*	*Gesamtwert*
1 - Bestand				
Acker	37.10	850	4	3.400
Fläche / Punkte Bestand		***850***		**3.400**
2 - Planung				
Streuobstbestand auf mittelwert. Biotoptyp (Fettwiese mittlerer Standorte, 33.41)	45.40b	850	19	16.150
Fläche / Punkte Planung		***850***		**16.150**
			Differenz 2 - 1	**12.750**

3.2.2.4 Maßnahme 4 - Anlage einer Magerwiese (vgl. Anlage 6)

Auf den Flurstücken, Nr. 2925, 2924 und 4333, Gemarkung Köndringen, wurde 2016 eine Magerwiese auf einer ehemaligen Acker- und Rebfläche angelegt. Die Fläche hat insgesamt eine Größe von 3.258 m².

Biotopbilanz

Tabelle 9: Biotoptypenbewertung zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs nach ÖKVO 2010

Flächennutzung	*Biotoptyp (nach LUBW)*	*Umfang (m²; Stck.)*	*Wertfaktor*	*Gesamtwert*
1 - Bestand				
Acker	37.10	3.258	4	13.032
Fläche / Punkte Bestand		***3.258***		**13.032**
2 - Planung				
Magerwiese x Faktor 0,9*	45.40b	3.258	19	61.902
Fläche / Punkte Planung		***3.258***		**61.902**
			Differenz 2 - 1	**48.870**

* Abwertung (ungünstige Ausgangsbedingungen da Entwicklung aus Acker)

Der Punktegewinn für diese 4 dargestellten Maßnahmen beträgt insgesamt 88.132 ÖP.

Da das Kompensationsdefizit zum Schutzgut Boden sowie Pflanzen/Tiere 77.371 ÖP beträgt, verbleibt rechnerisch ein Punkteüberschuss von 10.761 ÖP, der dem Ökokonto Teningen gutgeschrieben werden kann.

Damit sind die durch die Umsetzung des B-Plans entstehenden Eingriffe ausreichend kompensiert.

3.2.3 Erforderliche CEF-Maßnahmen

3.2.3.1 Anbringen von Brut- und Quartiershilfen / Avifauna

Als Ausgleich für die potentiell verloren gegangenen Brutmöglichkeiten für Vögel und Quartiere für Fledermäuse sollen:

- 1x Schwegler 3S- Starenkasten
- 1x Schwegler 2M- Kohlmeisenkasten
- 2x Schwegler 2F- Fledermausquartier (-höhle)

angebracht werden. Es wurden an folgenden Orten Nistkästen angebracht:

Nistkasten	Gewann / Straße	Flurst.-Nr.
Kohlmeise	Hinterfeld	295
Fledermaus	Hinterfeld	300/1
Star	Anton-Scherer-Str.	50
Fledermaus	Habsburgerstr.	41

Detaillierte Angaben zum Standort sowie die Durchführung wurde von Hr. Klemens Fritz, Naturschutzfachkraft des Landkreises Emmendingen betreut.

3.2.3.2 CEF-Maßnahme Reptilien

Um den Verlust der Lebensstätten für die Zauneidechse auszugleichen, wurde östlich des Baugebietes eine Ausgleichsfläche erworben und mit einem speziell angelegten Steinriegel aufgewertet (vgl. Anlage 7, Flst. Nr. 302, Gemarkung Heimbach).



Foto 4: Blick auf den neu hergestellten Reptilien-Biotop, FISt. 302

3.3 Vorschläge für Empfehlungen zur Übernahme in den B-Plan

3.3.1 Empfehlungen für Privatgrundstücke

Empfehlung Private Grundstücke

Zur Durchgrünung des Gebiets und als Ausgleich für Obstbäume, die im Rahmen der Planung gerodet werden, sollten auf den privaten Grundstücken je angefangene 500 m² ein Obstbaum und zwei Sträucher gepflanzt werden.

Empfohlene Obstbaumarten (Auswahl):

Apfelsorten
- Jakob Lebel
- Roter Boskop
- Kaiser Wilhelm
- Rote Sternrenette
- Bitterfelder

Birnensorten
- Badische Weinbirne
- Würgelesebirne
- Gellerts Butterbirne
- Gelbmöstler

Kirschen
- Offenburger Schüttler

Straucharten:

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen (Samen giftig!)
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster (Beeren, Blätter und Rinde giftig!)
Rosa canina	Echte Hunds-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

3.4 Kostenschätzung

Die Kostenschätzung entfällt, da keine Maßnahmen im Geltungsbereich geplant sind.

Kostenschätzungen zu den nachrichtlich übernommenen Maßnahmen aus dem Ökokonto der Gemeinde Teningen liegen nicht vor.

4 Verbleibende Umweltauswirkungen

4.1 Nach Maßnahmenumsetzung verbleibende Umweltauswirkungen und schutzgutbezogene Bewertung der Erheblichkeit

In der nachfolgenden Tabelle sind die nachteiligen Umweltauswirkungen aufgeführt, die nach Umsetzung der oben beschriebenen Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen verbleiben und in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

x = abwägungserhebliche nachteilige Auswirkungen

(x) = geringe nachteilige Auswirkungen, nicht abwägungserheblich

--- = keine nennenswerten Auswirkungen

Schutzgüter	***Verbleibende Auswirkungen***	***Abwägungs-erheblichkeit***
Boden	Flächeninanspruchnahme und Versiegelung.	(x)
Grundwasser	Geringfügige Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate aus Niederschlag.	--
Oberflächengewässer	Geringfügige Mehrbelastung des Vorfluters.	(x)
Klima	Keine.	--
Luft	Keine.	--
Tiere	Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen und von Einzelbäumen als Lebensräume; Schaffung höherwertiger Lebensräume auf externen Ausgleichsflächen (vgl. Anlage 2-6).	(x)
Pflanzen	Verlust von Vegetationsfläche. Keine Betroffenheit geschützter Pflanzenarten. Schaffung höherwertiger Lebensräume auf externen Ausgleichsflächen (vgl. Anlage 2-6).	---
Orts- und Landschaftsbild	Verlust von landschaftsprägendem Einzelbaum. Ersatz durch Aufwertungen des Landschaftsbildes (Anlage von Streuobstflächen) in Verbindung mit den externen Ausgleichsmaßnahmen.	(x)
Mensch / Erholung	Keine.	--
Mensch / Gesundheit	Keine.	--
Kultur- und Sachgüter	Keine.	--

4.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Über ein Monitoring ist zu kontrollieren und zu dokumentieren, ob die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen erfolgreich umgesetzt wurden. Gegebenenfalls sind Korrekturen oder Ergänzungen für durchgeführte Maßnahmen vorzunehmen.

Kontrollen einschließlich Dokumentierung sind für die folgende Maßnahme erforderlich:

- Überprüfung, ob der Reptilienbiotop auf Fl.St.-Nr. 302 von Reptilien (Zauneidechse) angenommen wird. Die Kontrollen sollten ein Jahr nach Herstellung des Biotops (Sommer 2016).

5 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit keinen wesentlichen Änderungen des Umweltzustandes zu rechnen.

5.2 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl

(Auszug aus der Begründung zum B-Plan)

Das Gebiet „Gallenbach IV“ bildet eine Fortsetzung der Bebauungsplangebietes „Gallenbach I-III“, welche in der Zeit von 1986 bis 2004 bearbeitet wurden. Es schließt sowohl städtebaulich als auch unter gestalterischen Aspekten an die vorangegangenen Bebauungspläne an.

5.3 Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl

Im Vorfeld wurde vom Ingenieurbüro Wald+Corbe eine Machbarkeitsstudie erarbeitet, in der vier Erschließungsvarianten auf ihre Entwässerungsmöglichkeiten geprüft wurden. Das vorliegende Bebauungskonzept entspricht weitestgehend der Variante 4 als dem schlüssigsten Erschließungssystem mit der geringsten Flächeninanspruchnahme.

6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Darstellung und Bewertung erfolgt überwiegend verbal-argumentativ.

Bei der ergänzenden quantitativen Bewertung und der Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Schutzgüter *Boden* sowie *Tiere und Pflanzen* wurden die Bewertungsvorgaben der *Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO vom 19.12.2010)* angewendet.

Eine faunistische, artenschutzrechtliche Überprüfung bezüglich Avifauna, Reptilien- und Fledermausvorkommen wurde im Gebiet 2015 vorgenommen. Mögliche Auswirkungen auf die Fauna und deren Kompensation werden durch entsprechende CEF-Maßnahmen hinreichend berücksichtigt.

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „Gallenbach IV" bereitet Eingriffe in Natur und Landschaft vor. Von dem geplanten Eingriff in Form einer Wohnbebauung sind vorwiegend die Schutzgüter Boden sowie Tiere / Pflanzen betroffen. Durch die Erschließung und Bebauung werden Flächen versiegelt, was u.a. mit einem Verlust der ökologischen Funktionen des Bodens und einer Veränderung der Biotope einhergeht.

Auf die Eingriffe reagiert der Bebauungsplan u.a. mit folgenden Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich:

- Minimierung der Bodenversiegelung und der Eingriffe in den Wasserhaushalt durch entsprechende Bebauungsvorschriften und eine qualifizierte Entwässerungsplanung.

Zur vollständigen Kompensation des zu erwartenden Eingriffs sind aber auch Maßnahmen außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes erforderlich.

- Anlegen von drei Streuobstwiesen und einer Magerwiese auf planexternen, gemeindeeigenen Grundstücken.
- Herstellen eines Ersatzbiotopes (Steinriegel) für Reptilien östlich des Baugebiets.
- Anbringen von zwei Nistkästen und zwei Fledermausquartieren als Ausgleich für potentiell verlorengegangene Brutmöglichkeiten und Quartiere.

Mit den geplanten Maßnahmen können die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ausgeglichen werden.

Zur Sicherung der planexternen Maßnahme Anlegen eines Reptilienbiotops ist ein öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen der Gemeinde Teningen und dem Landratsamt abzuschließen.



Zeichenerklärung

Nutzungen
(Biotop-Nr. nach ÖKVO 2010)

- 37.10 Acker
- 60.21 Wirtschaftsweg, asphaltiert
- 12.61 Entwässerungsgraben
- 60.60 Garten und Lagerfläche
- 42.20 Gebüsch mittlerer Standorte
- 35.64 Ruderalvegetation
- 33.41 Fettwiese
- 60.50 Straßenbegleitgrün
- 44.10 standortfremdes Gebüsch

01 Einzelbaum (Nummerierung siehe Text Umweltbericht)

Grenze Geltungsbereich

Gemeinde Teningen

Projekt

Umweltbericht zum Bebauungsplan "Gallenbach IV", Teningen-Heimbach

Anlage 1: Bestandsplan

M 1: 500

28.08.2013

Planung
Dipl. Ing. Horst Dietrich
Freier Landschaftsarchitekt
Schwimmbadstr. 23
79100 Freiburg
Tel.: 0761/ 476 4665



GEMEINDE TENINGEN

Umweltbericht zum Bebauungsplan

"Gallenbach IV"

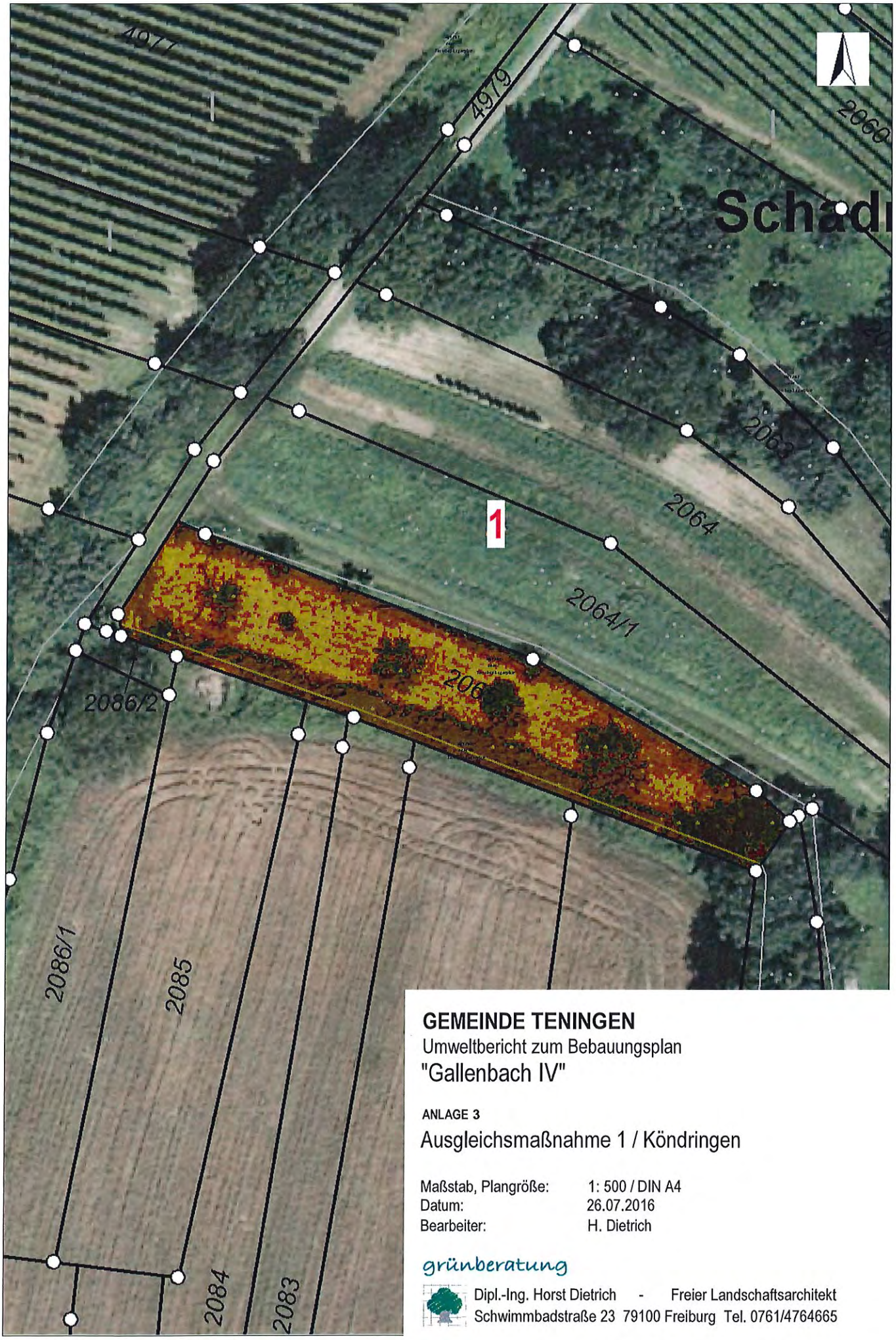
ANLAGE 2

Übersicht planexterne Ausgleichsmaßnahmen 1-4
Nr. 5 = CEF - Maßnahme Reptilienbiotop

Maßstab, Plangröße:	1: 20.000/ DIN A4
Datum:	26.07.2016
Bearbeiter:	H. Dietrich

grünberatung

Dipl.-Ing. Horst Dietrich - Freier Landschaftsarchitekt
Schwimmbadstraße 23 79100 Freiburg Tel. 0761/4764665



GEMEINDE TENINGEN

Umweltbericht zum Bebauungsplan

"Gallenbach IV"

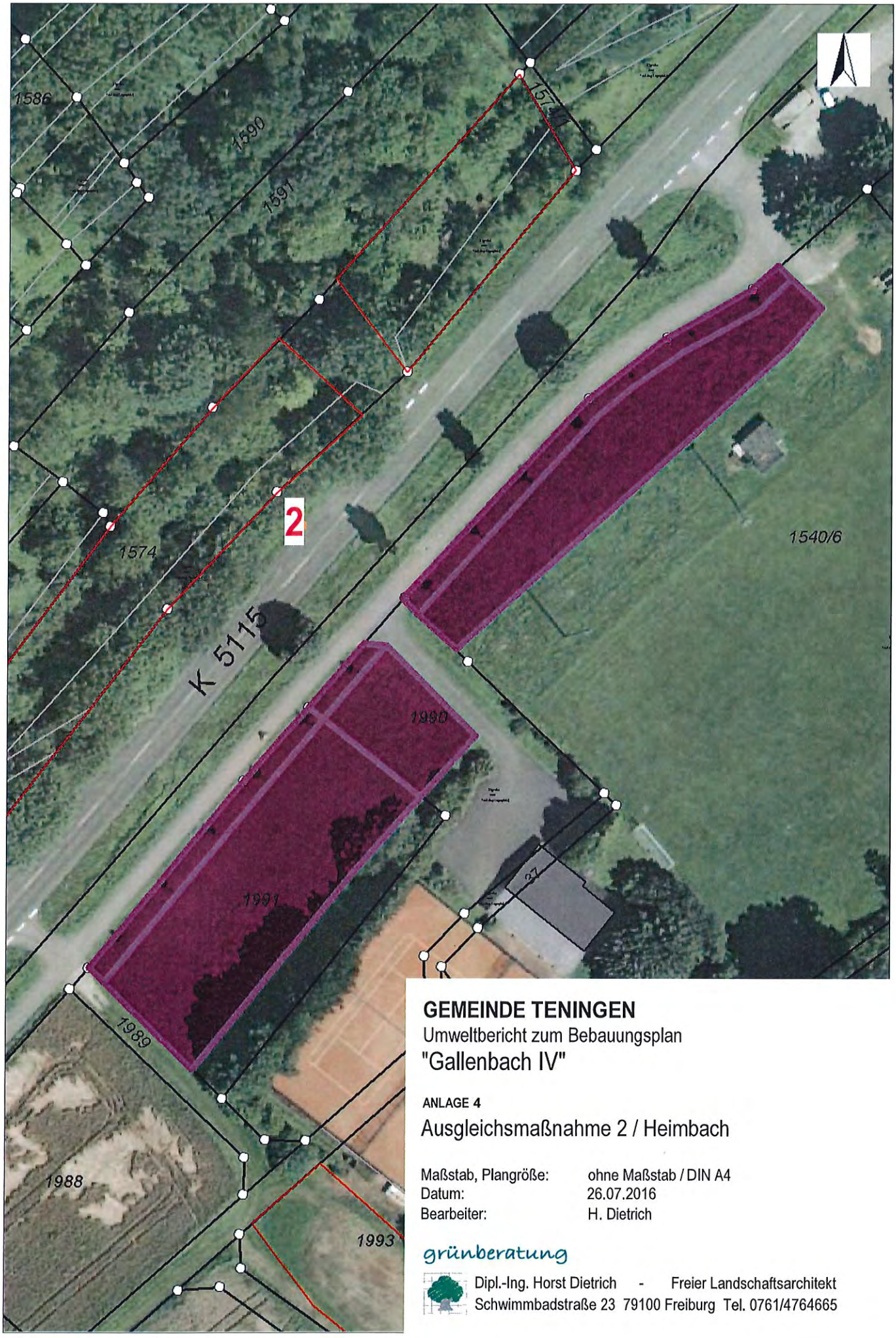
ANLAGE 3

Ausgleichsmaßnahme 1 / Köndringen

Maßstab, Plangröße:	1: 500 / DIN A4
Datum:	26.07.2016
Bearbeiter:	H. Dietrich

grünberatung

Dipl.-Ing. Horst Dietrich - Freier Landschaftsarchitekt
Schwimmbadstraße 23 79100 Freiburg Tel. 0761/4764665



GEMEINDE TENINGEN

Umweltbericht zum Bebauungsplan

"Gallenbach IV"

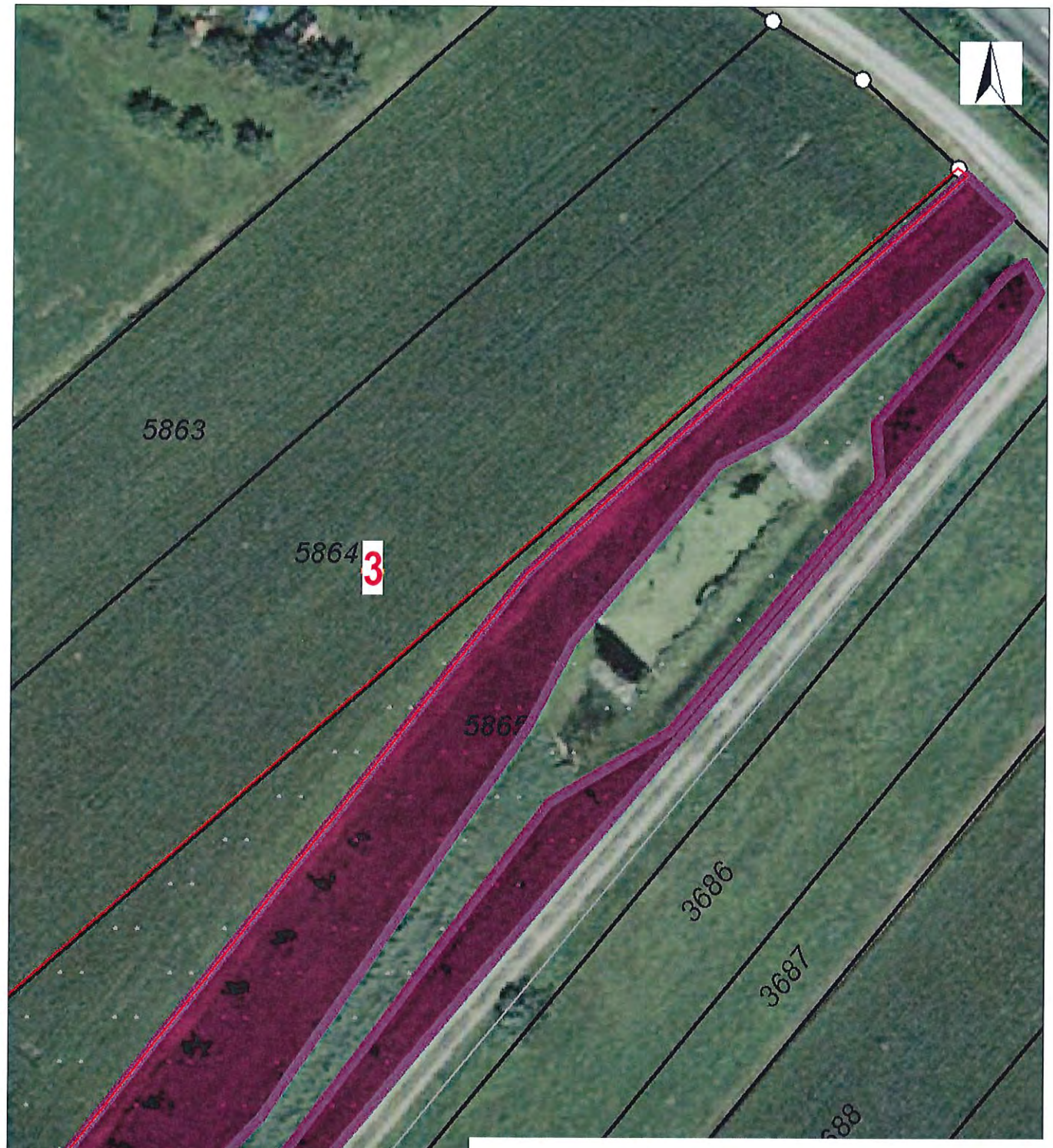
ANLAGE 4

Ausgleichsmaßnahme 2 / Heimbach

Maßstab, Plangröße:	ohne Maßstab / DIN A4
Datum:	26.07.2016
Bearbeiter:	H. Dietrich

grünberatung

Dipl.-Ing. Horst Dietrich - Freier Landschaftsarchitekt
Schwimmbadstraße 23 79100 Freiburg Tel. 0761/4764665



GEMEINDE TENINGEN

Umweltbericht zum Bebauungsplan

"Gallenbach IV"

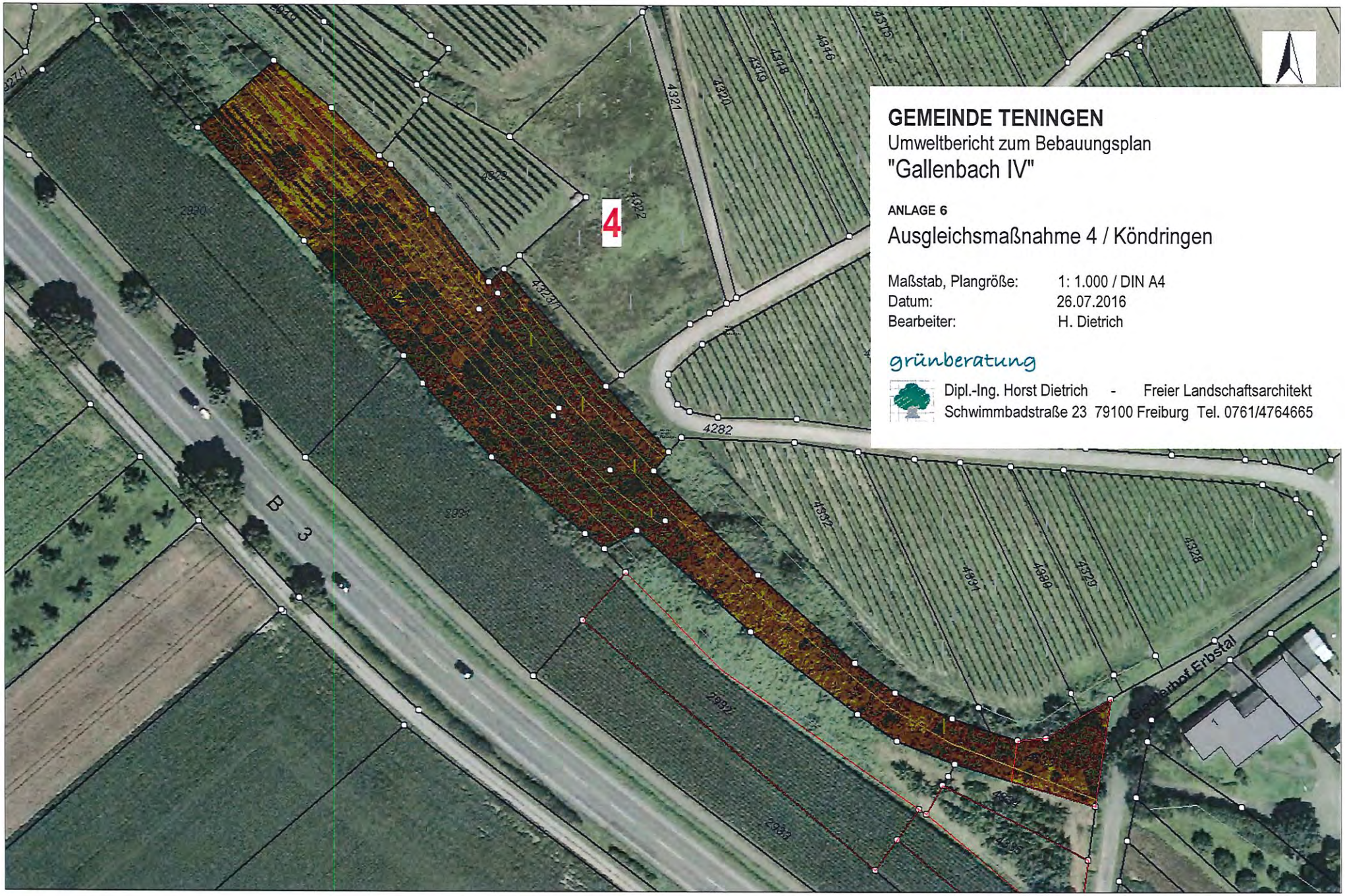
ANLAGE 5

Ausgleichsmaßnahme 3 / Köndringen

Maßstab, Plangröße:	M 1:500 / DIN A4
Datum:	26.07.2016
Bearbeiter:	H. Dietrich

grünberatung

Dipl.-Ing. Horst Dietrich - Freier Landschaftsarchitekt
Schwimmbadstraße 23 79100 Freiburg Tel. 0761/4764665



GEMEINDE TENINGEN

Umweltbericht zum Bebauungsplan

"Gallenbach IV"

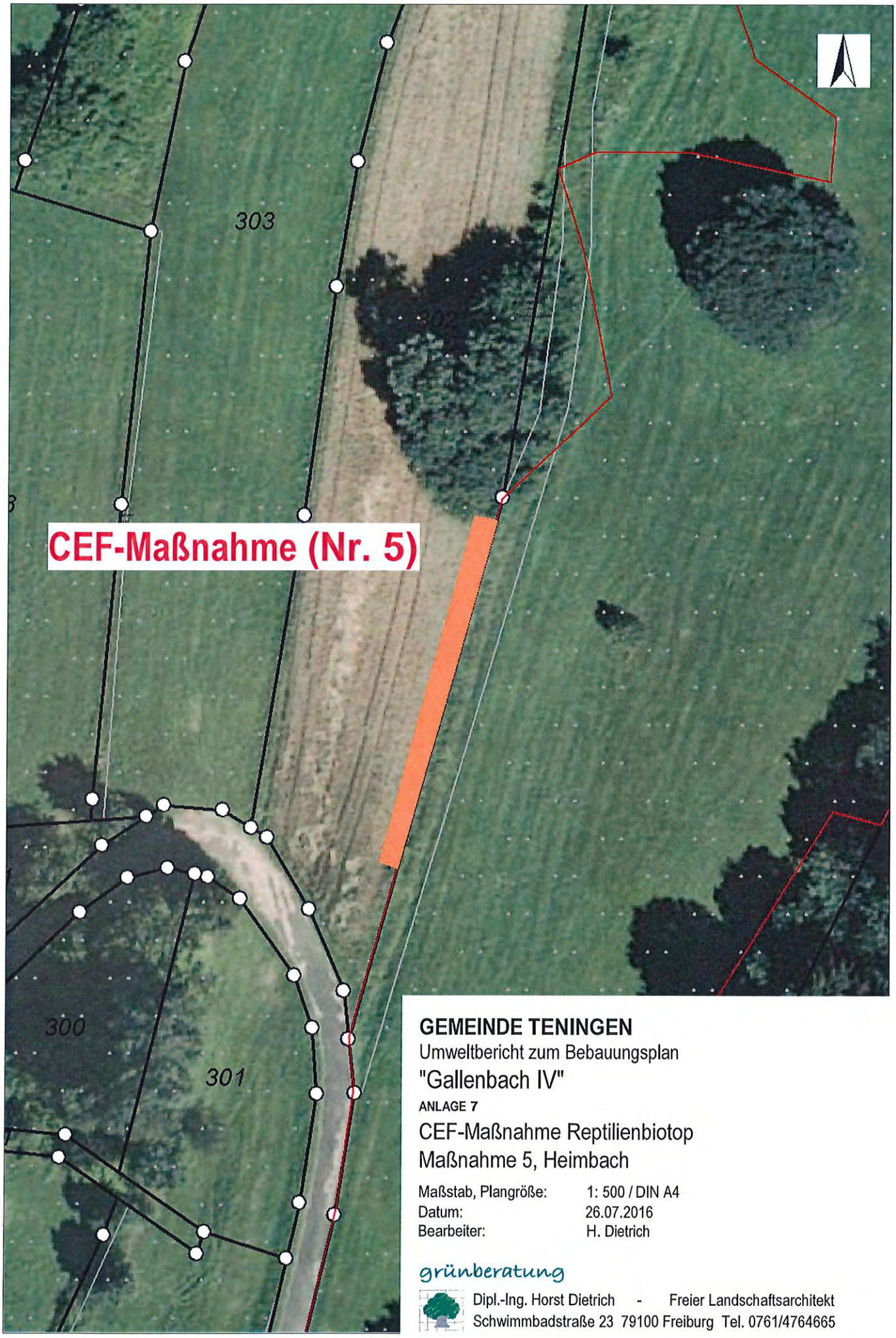
ANLAGE 6

Ausgleichsmaßnahme 4 / Köndringen

Maßstab, Plangröße:	1: 1.000 / DIN A4
Datum:	26.07.2016
Bearbeiter:	H. Dietrich

grünberatung

Dipl.-Ing. Horst Dietrich - Freier Landschaftsarchitekt
Schwimmbadstraße 23 79100 Freiburg Tel. 0761/4764665



GEMEINDE TENINGEN

Umweltbericht zum Bebauungsplan

"Gallenbach IV"

ANLAGE 7

CEF-Maßnahme Reptilienbiotop

Maßnahme 5, Heimbach

Maßstab, Plangröße:	1: 500 / DIN A4
Datum:	26.07.2016
Bearbeiter:	H. Dietrich

grünberatung

Dipl.-Ing. Horst Dietrich - Freier Landschaftsarchitekt
Schwimmbadstraße 23 79100 Freiburg Tel. 0761/4764665