

GEMEINDE TUNINGEN

SCHWARZWALD-BAAR-KREIS

Gemeindeverwaltung
Auf dem Platz 1
78609 Tuningen

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

für den Bereich

Eckritt

Inhalt:

- Bebauungsplan (Planzeichnung) vom 05.07.2018
- Planungsrechtliche Festsetzungen, Örtliche Bauvorschriften, Hinweise, Empfehlungen vom 05.07.2018
- Begründung vom 05.07.2018 mit Anlagen:
 - *Umweltbericht zum Bebauungsplan „Eckritt“, Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH, Freiburg i. Br., vom 29.03.2018*
 - *Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Eckritt in Tuningen (Projekt 2263/1) vom 24.01.2018, Ing.-Büro Heine + Jud, Stuttgart*
- Zusammenfassende Erklärung vom 05.07.2018

Stand : 05.07.2018



kommunalPLAN GmbH Tuttlingen
Tel.: 07461 / 73050
e-mail: info@kommunalplan.de

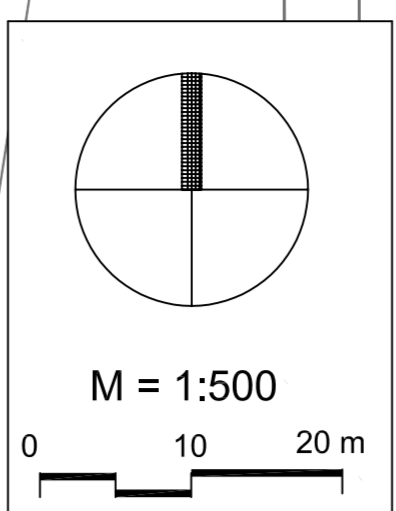
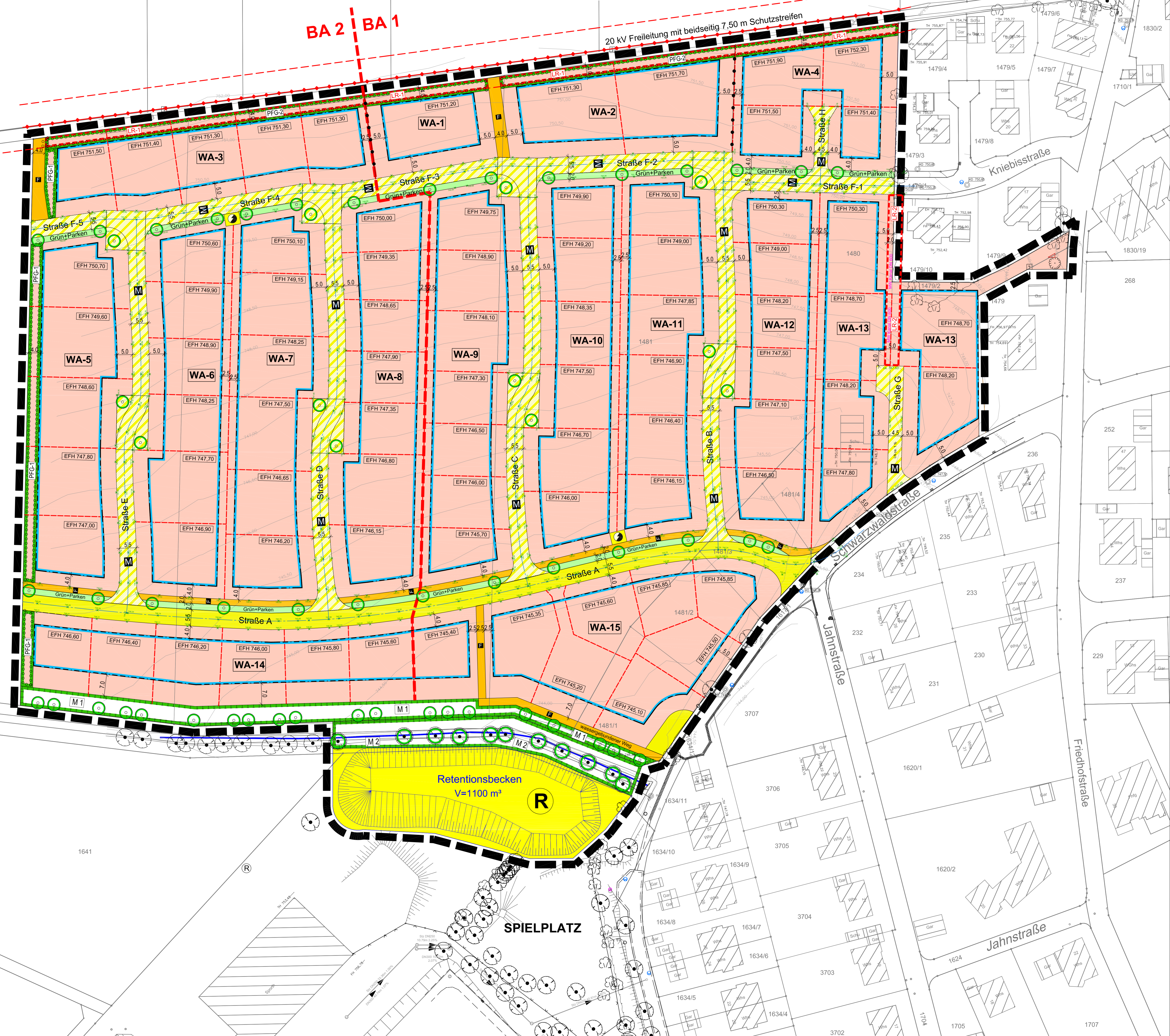
Proj. 1464

Nutzungsschablonen:
Baufelder WA-3 bis WA-15:

WA 3 - 15	II
GRZ 0.4	O
WH max. 6.50 m FH max. 8.50 m EFH gem. Einschrieb	
FD / PD / SD / ZD / WD	

Baufelder WA-1; WA-2:

WA 1; 2	III
GRZ 0.4	O
WH max. 9.20 m FH max. 10.50 m EFH gem. Einschrieb	
FD / PD / SD / ZD / WD	



PLANZEICHENERKLÄRUNG

- Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans
- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)
 - WA-1** Allgemeines Wohngebiet - WA (mit Nummerierung der Baufelder)
- Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 bis 21 BauNVO)
 - GRZ 0.4** Grundflächenzahl (Höchstmaß)
 - II** Zahl der Vollgeschosse (als Höchstmaß)
 - Abgrenzung der Bauflächen unterschiedlicher Geschosshöhe
- Höhe und Höhenlage baulicher Anlagen (Bezugshöhe s. Textfestsetzungen):
 - EFH** maximal zulässige Erdgeschossfußbodenhöhe (Angaben in m ü.NN)
 - Abgrenzung der Bauflächen unterschiedlicher EFH - Festsetzung (entsprechend den geplanten Grundstücken)
- WH** max. zulässige Wandhöhe = max. zulässige Gebäudehöhe bei Flachdächern
FH max. zulässige Firsthöhe
- Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 und 4 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)
 - O Offene Bauweise
 - Baugrenzen

- Verkehrsmittel (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
 - öffentliche Straßenverkehrsflächen
 - M** öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung = M = Mischverkehrsfläche
 - F** öffentliche Geh- und Fußwege
 - Verkehrsgrünflächen mit Parkplätzen
- Flächen zum Anpflanzen / zum Erhalt von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
 - Pflanzgebiet: Anpflanzen von Bäumen
 - Pflanzbindung: Erhaltung von Bäumen

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
 - M 1** M 1: Extensive Wiesennutzung im Gewässernähebereich (nordseitig)
 - M 2** M 2: Gewässernähebereich Süd: Beibehaltung der extensiven Wiesennutzung im süd. Gewässernähebereich
 - PFG-1** PFG-1: Pflanzgebiet "Ortsrandeinsparung": Pflanzung gebietsheimischer Bäume und Sträucher zur landschaftsgerechten Einbindung des westlichen Siedlungsrandes.
- Fläche für die Abwasserbeseitigung, einschl. der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)
 - R** Regenrückhaltung / Retention

- Versorgungsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)
 - T** Flächen für Versorgungsanlagen: Trafostation (Stromversorgung)
- Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
 - LR-1** Schutzstreifen der 20 kV Freileitung (Netze BW)
 - LR-2** Mischwasserkanal DN 600 (Gemeinde Tuningen)

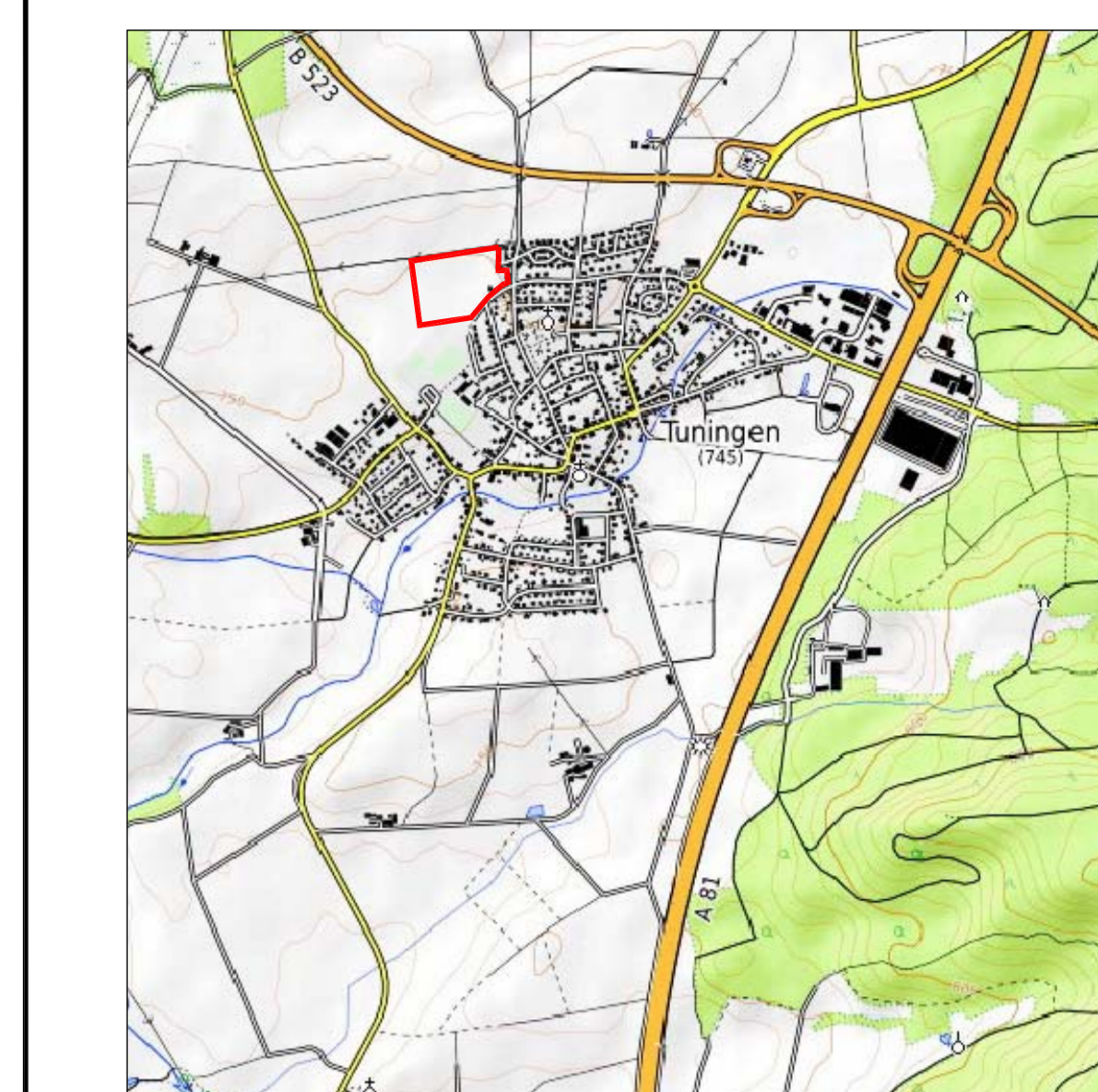
- Dachneigung, Dachform der Hauptgebäude (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)
 - SD > 15°** zulässige Dachform: Satteldach, Dachneigung größer 15°
 - FD / PD 0° - 15°** Flachdach / Puttdach, Dachneigung 0° bis 15°

- Nachrichtliche Darstellungen
 - gepfl. Grundstücksgrenzen sowie Abgrenzung der Bauflächen unterschiedlicher Höhenfestsetzung (EFH)
 - Maßangaben in Meter
 - bestehende Gebäude mit Hausnr. und Angabe der Gebäudenutzung
 - bestehende Grundstücksgrenzen
 - 20 kV Freileitung (Netze BW) mit Schutzstreifen (7,5 m beidseitig)
 - Bachlauf "Schwarzer Graben"

Nutzungsschablone - Erläuterung:

WA 1; 2	III	Art der baulichen Nutzung	max. Zahl der Vollgeschosse
GRZ 0.4	O	GRZ Grundflächenzahl	offene Bauweise
WH max. 9.20 m FH max. 10.50 m EFH gem. Einschrieb		max. zulässige Wandhöhe (WH) max. zulässige Firsthöhe (FH) max. EFH gemäß Plananschrieb	
FD / PD / SD / ZD / WD		zulässige Dachformen / Dachneigung: Flachdach/Puttdach Sattel-/ Zelt-/ Walmdach	

ÜBERSICHTSLAGEPLAN



VERFAHRENSVERMERKE

Verfahrensschritte	Datum
- Aufstellungsbeschluss des Gemeinderates	29.07.2015
- Anfrische Bekanntmachung des B-Plan-Aufstellungsbeschlusses	07.06.2017
- Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung	14.07.2017
- Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonst. Träger öffentlicher Belange sowie frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung als öffentliche Auslage	30.11.2017
- Gemeinderat - Entwerferstellung / Offertelaufstellung	08.02.2018
- Bekanntmachung der Offertelaufstellung	16.02.2018
- Beteiligung der Behörden und sonst. Träger öffentlicher Belange	19.03.2018
- Öffentliche Auslegung	16.02.2018
- Gemeinderat - Beratung der punktuellen Entwurfsänderung / Beschluss zur erneuten öffentlichen Auslegung	19.04.2018
- Bekanntmachung der erneuten Offertelaufstellung	27.04.2018
- erneute Offertelaufstellung	19.04.2018
- Abwägung, Satzungsbeschluss im Gemeinderat	05.07.2018
- Anfrische Bekanntmachung - Rechtskraft	12.07.2018

Ausfertigervermerk

Dieser Bebauungsplan und die Satzung über örtliche Bauvorschriften sind unter Einhaltung der im Baugesetzbuch (BauGB) und in der Landesbauordnung (LBO) vorgeschriebenen Verfahren zur Aufteilung von Bebauungsplänen und zur Aufteilung von Satzungen über örtliche Bauvorschriften nach dem Willen des Gemeinderates zustande gekommen.

Tuningen, den

Jürgen Roth, Bürgermeister

Rechtskraftvermerk

Mit der öffentlichen Bekanntmachung vom tritt dieser Bebauungsplan in der Fassung vom 05.06.2018 in Kraft.

Gemeinde Tuningen

Bebauungsplan

Wohngebiet "Eckritt"

Maßstab / Blattformat: 1:500 / 130 x 84 cm im Original
Stand: 05.07.2018 Endfassung

Bearb. La / St
Projekt 1464

kommunal PLAN stadtplanner + architekten
kommunalPLAN GmbH
Fuchsweg 3
76532 Tuningen
Tel. 07461 / 73950
www.kommunalplan.de

Gemeinde Tuningen

Satzung über den Bebauungsplan

„Eckritt“

Gemäß § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) i.V.m. § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) und § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der jeweils gültigen Fassung hat der Gemeinderat der Gemeinde Tuningen in öffentlicher Sitzung am 05.07.2018 den Bebauungsplan „Eckritt“ in Tuningen als Satzung beschlossen.

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich der Satzung ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplans in der Fassung vom 05.07.2018 maßgebend.

§ 2 Bestandteile der Satzung

Der Bebauungsplan besteht aus folgenden Unterlagen:

- Zeichnerischer Teil in der Fassung vom 05.07.2018
- Planungsrechtliche Festsetzungen (Textteil) in der Fassung vom 05.07.2018

Folgende Anlagen sind beigefügt:

- Begründung vom 05.07.2018
einschließlich Umweltbericht vom 29.03.2018

§ 3 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig handelt, wer den Festsetzungen des Bebauungsplanes zuwiderhandelt.

§ 4 In Kraft treten

Die Satzung über den Bebauungsplan „Eckritt“ tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Tuningen, den

.....
Jürgen Roth, Bürgermeister

Vermerk zur Rechtskraft:

Die Satzung wurde durch amtliche Bekanntmachung am **12.07.2018** rechtskräftig.

Gemeinde Tuningen

Satzung über die Örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan

„Eckritt“

Gemäß § 74 (1) und (7) der Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) i.V.m. der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der jeweils gültigen Fassung hat der Gemeinderat der Gemeinde Tuningen in öffentlicher Sitzung am 05.07.2018 die Örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Eckritt“ in Tuningen als Satzung beschlossen.

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der Satzung über die Örtlichen Bauvorschriften ist mit dem räumlichen Geltungsbereich der Bebauungsplan-Satzung deckungsgleich. Maßgebend ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplanes in der Fassung vom 05.07.2018.

§ 2 Bestandteile der Satzung

Die Satzung über die Örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan besteht aus folgenden Unterlagen:

- Örtliche Bauvorschriften (Textteil) in der Fassung vom 05.07.2018.
- in Verbindung mit dem zeichnerischen Teil vom 05.07.2018.

§ 3 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 75 Landesbauordnung (LBO) handelt, wer den Bestimmungen der Örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt.

§ 4 In Kraft treten

Die Satzung über die Örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Eckritt“ tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft.

Tuningen, den

.....
Jürgen Roth, Bürgermeister

Vermerk zur Rechtskraft:

Die Satzung wurde durch amtliche Bekanntmachung am **12.07.2018** rechtskräftig.

GEMEINDE TUNINGEN

SCHWARZWALD-BAAR-KREIS

Gemeindeverwaltung
Auf dem Platz 1
78609 Tuningen

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

für den Bereich

Eckritt

A - Planungsrechtliche Festsetzungen

B - Örtliche Bauvorschriften

C - Hinweise, Empfehlungen

Stand: 05.07.2018

kommunal PLAN
stadtplaner + architekten

kommunalPLAN GmbH Tuttlingen
Tel.: 07461 / 73050
e-mail: info@kommunalplan.de

Proj. 1464

INHALTSVERZEICHNIS

A	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	3
1	Art der baulichen Nutzung	3
	1.1 Allgemeines Wohngebiet (WA)	3
2	Maß der baulichen Nutzung	3
	2.1 Grundflächenzahl (GRZ)	4
	2.2 Zahl der Vollgeschosse	4
	2.3 Höhe und Höhenlage der baulichen Anlagen	4
3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	5
	3.1 Bauweise	5
	3.2 Überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenzen	5
4	Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden	5
5	Flächen für Stellplätze, Garagen, Carports und Nebenanlagen	5
6	Verkehrsflächen	5
	6.1 Straßenverkehrsflächen	5
	6.2 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	6
	6.3 Verkehrsgrünflächen	6
7	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	6
	7.1 Pflanzgebot (PFG-1) „Ortsrandeingrünung West“	6
	7.2 Pflanzgebot (PFG-2) „Ortsrandeingrünung Nord“	6
	7.3 Baumpflanzungen auf Privatgrundstücken	7
	7.4 Pflanzgebote im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen.....	7
	7.5 Gewässerrandbereich (Maßnahme M1)	7
	7.6 Gewässerrandbereich „Süd“ (Maßnahme M2).....	8
	7.7 Gewässerrandstreifen	8
	7.8 Verwendung wasserdurchlässiger Beläge	8
	7.9 Verwendung insektenschonender Außenbeleuchtung.....	8
	7.10 Metalleindeckungen von Dächern.....	8
	7.11 Dezentrale Rückhaltung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken.....	8
8	Zuordnung von Ausgleichsflächen und –maßnahmen	9
9	Fläche für die Abwasserbeseitigung, einschl. der Rückhaltung von Niederschlagswasser	9
10	Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen	9
11	Versorgungsflächen	9
	11.1 Umspannstation	9
	11.2 Kabelverteilerschränke / Stromversorgung.....	9
B	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	10
1	Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen	10
	1.1 Dachformen	10
	1.2 Dacheindeckung.....	10
	1.3 Gestaltung von Nebenanlagen.....	10
2	Stellplatznachweis	10
3	Einfriedungen, Stützmauern, Aufschüttungen	11
4	Werbeanlagen	11
5	Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser	11
C	HINWEISE / EMPFEHLUNGEN / NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN	12
1	Bodenschutz – Umgang mit Bodenmaterial	12
2	Gefahrverdächtige Flächen und Altlasten / großflächige schädliche Bodenveränderungen	13
3	Grundwasserschutz	13
4	Regenwasserzisternen:	13
5	Geotechnik	13
6	Pflanzliste	13
7	Barrierefreies Bauen	14

A PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057).

Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057).

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000, zuletzt geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99, 100).

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416) zuletzt geändert durch Artikel 30 der Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99, 103).

1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§1-15 BauNVO).

1.1 Allgemeines Wohngebiet (WA)

(§ 4 BauNVO)

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

Ausnahmen:

- Der Versorgung des Gebiets dienende Läden
 - Nicht störende Handwerksbetriebe
 - Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
 - Anlagen für Verwaltungen
- sind nur ausnahmsweise zulässig (§ 1 Abs. 5 u. 6 BauNVO).

Ausschlüsse:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
 - Schank- und Speisewirtschaften
 - Anlagen für kirchliche, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
 - Gartenbaubetriebe
 - Tankstellen
- sind nicht zulässig (§ 1 Abs. 5 u. 6 BauNVO).

Gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO sind im Allgemeinen Wohngebiet zur Vermietung vorgesehene Kleinwohnungen (unter 30 qm), Zimmer oder Schlafplätze nicht zulässig.

2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16-21a BauNVO).

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzungen der Grundflächenzahl, der höchstzulässigen Zahl der Vollgeschosse sowie der Höhe (i.V.m. der Höhenlage) der baulichen Anlagen festgesetzt.

2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

(§ 19 BauNVO)

Für das Allgemeine Wohngebiet wird entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt.

Überschreitungen sind nach Maßgabe des § 19 (4) S. 2 BauNVO zulässig.

2.2 Zahl der Vollgeschosse

(§ 20 BauNVO)

Die höchstzulässige Zahl der Vollgeschosse wird entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil festgesetzt.

- im Bereich der Baufelder WA-1 und WA-2 sind maximal „III“ (drei) Vollgeschosse zulässig
- im Bereich der Baufelder WA-3 bis WA-15 sind maximal „II“ (zwei) Vollgeschosse zulässig

2.3 Höhe und Höhenlage der baulichen Anlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m.§ 9 Abs. 3 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 4 i.V. m. § 18 Abs. 1 BauNVO)

Die maximal zulässige **Höhe der baulichen Anlagen** wird als Wand- und Firsthöhe festgesetzt.

Für die Baufelder WA-1 und WA-2 gilt:

WH = maximal zulässige Wandhöhe = 9,20 m

FH = maximal zulässige Firsthöhe = 10,50 m

Für die Baufelder WA-3 bis WA-15 gilt:

WH = maximal zulässige Wandhöhe = 6,50 m

FH = maximal zulässige Firsthöhe = 8,50 m

Nebenbestimmungen:

Bei Gebäuden mit Flachdächern gilt die festgesetzte Wandhöhe als maximal zulässige Gebäudehöhe.

Oberer Bezugspunkt für die Wandhöhe ist der äußere Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut (traufseitig).

Oberer Bezugspunkt für die Firsthöhe ist der äußerer Schnittpunkt der beiden Dachschenkel, bzw. die oberste Dachbegrenzungskante.

Unterer Bezugspunkt für die Wand- und Firsthöhe ist die EFH (Erdgeschossfußbodenhöhe) des Bauvorhabens. Maßgeblich ist der Fertigfußboden.

Die festgesetzten Höhen gelten nicht für erforderliche technische Dachaufbauten wie Lüftungs- oder Antenneneinrichtungen, Schornsteine etc.

Die **Höhenlage der baulichen Anlagen** wird durch die im Plan eingetragenen, maximal zulässigen Erdgeschoßfußbodenhöhen (EFH) in m. ü. NN (Meter über Normal Null), als Höchstmaß festgesetzt.

Maßgeblich ist die Höhe des Fertigfußbodens.

3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22-23 BauNVO)

3.1 Bauweise

(§ 22 BauNVO)

Die Bauweise ist durch Planeintrag in der Nutzungsschablone festgelegt als offene Bauweise (o) gemäß § 22 Abs. 1 BauNVO.

3.2 Überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenzen

(§ 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden entsprechend den Eintragungen in der Planzeichnung durch Baugrenzen festgesetzt.

4 Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Für die Baufelder WA-3 bis WA-15 gilt:

Auf den Baugrundstücken sind je angefangene 800 qm Grundstücksfläche höchstens zwei Wohnungen je Wohngebäude zulässig.

5 Flächen für Stellplätze, Garagen, Carports und Nebenanlagen

(§ 9 Abs.1 Nr.4, Nr. 22 BauGB, §§ 12, 14 BauNVO)

Garagen, Carports und Nebenanlagen sind auch außerhalb der Baufenster zulässig.

Sie sind in den Baufeldern WA-3 bis WA-15 bis zu einer maximalen Länge der baulichen Anlage von 8,00 m und einer maximalen Grundfläche von 50 m² zulässig.

Garagen, Carports und Stellplätze dürfen nicht hinter der von der Straße abgewandten Baugrenze (oder deren Verlängerung) errichtet werden.

Zwischen Carport- oder Garagenvorderfront und der öffentlichen Verkehrsfläche muss bei senkrechter Zufahrt von der Straße mindestens ein Abstand von 5,50 m eingehalten werden.

Garagen oder Carports, die parallel zur Straße errichtet werden, müssen mindestens 0,50 m Abstand von der öffentlichen Verkehrsfläche einhalten.

Stellplätze, Garagen und Carports bei Mehrfamilienhäusern:

Für die Baufelder WA-1 und WA-2 gilt:

Auf den Baugrundstücken sind jeweils höchstens 40 % der notwendigen Stellplätze in oberirdischen PKW- Garagen, Carports- oder Stellplätzen zulässig.

Sofern eine Bebauung dieser Grundstücke mit Einfamilienhäusern erfolgt, können Ausnahmen hiervon zugelassen werden.

6 Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 und 26 BauGB)

6.1 Straßenverkehrsflächen

entsprechend der Eintragung in der Planzeichnung

Die Aufteilung der Verkehrsfläche ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans.

6.2 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

entsprechend der Eintragung in der Planzeichnung werden Anlieger- und Wohnstraßen als „Mischverkehrsflächen“ (M) ausgewiesen.

6.3 Verkehrsgrünflächen

Entsprechend der Eintragung in der Planzeichnung werden abschnittsweise fahrbahnbegleitende Verkehrsgrünflächen mit der Funktion eines „Grün- und Parkstreifens“ festgesetzt.

Im Bereich der Verkehrsgrünflächen sind Zufahrten bzw. Überfahrten zu den Baugrundstücken nicht zulässig.

7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, i.V.m. Nr. 25 BauGB)

7.1 Pflanzgebot (PFG-1) „Ortsrandeingrünung West“

Entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen.

Zur landschaftsgerechten Einbindung des westlichen Gebietsrandes soll zur freien Landschaft hin eine artenreiche Hecke mit Einzelbäumen gepflanzt werden.

Der geplante Grünstreifen ist zu mind. 70 % abwechselnd mit Bäumen und lockeren Strauchgruppen zu bepflanzen, wobei grundstücksbezogen pro angefangene 20 lfm mind. ein Baum zu pflanzen ist.

Baum- und Straucharten sind der Pflanzliste (Kap. C) zu entnehmen.

Bei der Auswahl und Pflege der Pflanzungen ist auf die Freihaltung des Lichtraumprofils angrenzender landwirtschaftlicher Flächen zu achten. Die Hecke ist alle 10-25 Jahre abschnittsweise „auf den Stock“ zu setzen. Weitere Pflegemaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Pflanzungen sind im Freiflächenplan des Baugesuch zeichnerisch nachzuweisen und spätestens in der ersten Pflanzperiode nach dem erfolgten Eingriff durchzuführen.

7.2 Pflanzgebot (PFG-2) „Ortsrandeingrünung Nord“

Entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen.

Zur landschaftsgerechten Einbindung des nördlichen Gebietsrandes soll zur freien Landschaft hin eine artenreiche Hecke gepflanzt werden.

Der geplante Grünstreifen ist zu mind. 70 % mit lockeren Strauchgruppen zu bepflanzen.

Straucharten sind der Pflanzliste (Kap. C) zu entnehmen.

Bei der Auswahl und Pflege der Pflanzungen ist auf die Freihaltung des Lichtraumprofils des angrenzenden Wirtschaftsweges zu achten. Die Hecke ist alle 10-25 Jahre abschnittsweise „auf den Stock“ zu setzen. Weitere Pflegemaßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Pflanzstreifen befindet sich innerhalb des Leitungsschutzstreifens der nördlich verlaufenden 20 kV-Freileitung. Solange die Leitung Bestand hat ist eine Pflanzung von Bäumen nicht zulässig. Nach einer zukünftigen, erfolgten Verlegung der Leitung (im Zuge des 2. Bauabschnittes) können Baumpflanzungen im Bereich der Pflanzgebotfläche zugelassen werden (befristete Festsetzung gem. § 9 Abs. 2 BauGB).

Die Pflanzungen sind im Freiflächenplan des Baugesuchs zeichnerisch nachzuweisen und spätestens in der ersten Pflanzperiode nach dem erfolgten Eingriff durchzuführen.

7.3 Baumpflanzungen auf Privatgrundstücken

(Festsetzung ohne Plandarstellung)

Zur landschaftsgerechten Einbindung des Baugebietes und um den Verlust an Vegetationsflächen auszugleichen, sind die Freiflächen der einzelnen Grundstücke mit heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu begrünen und dauerhaft zu pflegen.

Je Privatgrundstück ist pro angefangene 500 qm Grundstücksfläche mindestens ein gebietsheimischer, standortgerechter, mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Bei Ausfall der Gehölze muss eine gleichwertige Ersatzpflanzung vorgenommen werden. Die Standorte sind auf dem Grundstück frei wählbar.

Baumarten sind der Pflanzliste (Kap. C) zu entnehmen. Vorzugsweise sollen auf privaten Freiflächen Obstbäume gepflanzt werden.

Die Bäume sind durch die Auswahl geeigneter Wuchsarten oder durch entsprechende Pflege und Rückschnitt auf eine maximale Wuchshöhe von 10,0 m zu begrenzen.

Die Pflanzungen sind im Freiflächenplan des Baugesuchs zeichnerisch nachzuweisen und spätestens in der ersten Pflanzperiode nach dem erfolgten Eingriff durchzuführen.

7.4 Pflanzgebote im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen

Entlang der nördlichen (**Straßen F-1 bis F 5**) und südlichen (**Straße A**) Erschließungsstraßen sind mittelgroße Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten:

Artempfehlung:

Acer platanooides `Olmstedt` (Spitz-Ahorn)

Hochstamm mDB, 3 xv, StU 12-14 cm.

Es sind 8 mittelgroße Laubbäume im Bereich der **Erschließungsstraßen B, C, D, E** (s. Planeintrag) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten:

Artempfehlung:

Tilia cordata (Winter-Linde)

Hochstamm mDB, 3 xv, 12-14 cm

Die festgesetzten Baumpflanzungen sind in ihrer Anzahl bindend, die Baumstandorte können bei Bedarf angepasst werden.

7.5 Gewässerrandbereich (Maßnahme M1)

Der nördliche Gewässerrandbereich entlang des schwarzen Grabens soll als Wiese mittlerer Standorte entwickelt werden. Auf der Fläche sollen 20 Einzelbäume versetzt gepflanzt werden (Pflanzabstand ca. 10 m).

Saatgut ist in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde auszuwählen. Die Wiese soll 2x pro Jahr gemäht und das Mähgut abgeräumt werden. Das Mulchen der Fläche, sowie eine Düngung ist nicht zulässig.

Artempfehlungen:

Hainbuche	(Carpinus betulus)
Spitz-Ahorn	(Acer platanooides)
Schwarz Erle	(Alnus glutinosa)
Silber Weide	(Salix alba)

Fettdruck = Arten des Hauptsortimentes, die bei Pflanzungen in der freien Landschaft bevorzugt zu verwenden sind.

7.6 Gewässerrandbereich „Süd“ (Maßnahme M2)

Der gewässerbegleitende Gehölzbestand im südlichen Gewässerrandbereich ist dauerhaft zu erhalten. Die Wiese soll 2x pro Jahr gemäht und das Mähgut abgeräumt werden. Das Mulchen der Fläche, sowie eine Düngung ist nicht zulässig.

Entlang des Schwarzen Grabens ist ein Hochstaudensaum als Leitlinie am Gewässer von mind. 1 m Breite stehen zu lassen.

7.7 Gewässerrandstreifen

Im Gewässerrandstreifen (**Maßnahmenflächen M1; M2**) sind folgende Nutzungen nicht zulässig:

- Die Umwandlung von Grünland in Acker.
- Das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern.
- Das Anpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern.
- Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.
- Die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können.
- Einsatz und die Lagerung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.
- Die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen sowie Auffüllungen.

7.8 Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

Park-, Stellplatz- und Hofflächen sowie Zufahrts- und Gartenwege etc., bei denen eine Verunreinigung durch Lagerung/ Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Fahrzeugreinigung/ -wartung o.ä. nicht zu erwarten ist, sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z. B. Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, breittufiges Pflaster, Schotterrasen, Schotter- oder Kiesbeläge etc.) herzustellen. Die Flächen sind nach Möglichkeit in angrenzende Grünflächen zu entwässern.

7.9 Verwendung insektenschonender Außenbeleuchtung

Für die Außenbeleuchtung sind insektenschonende (z.B. LED-) Leuchtmittel und Lampenträger zu verwenden. Grundsätzlich sind Abstrahlungen in die freie Landschaft und in den Himmel durch entsprechendes Ausrichten der Leuchten, ggf. durch Blendrahmen, Verwendung von bodennahen Leuchten zur Wegausleuchtung zu vermeiden.

7.10 Metalleindeckungen von Dächern

Für Bedachungen dürfen, aus Gründen des Boden- und Wasserschutzes nur solche Materialien verwendet werden, die dauerhaft sicherstellen, dass keine Ausschwemmung von Schwermetallen in das Regenwasserableitungssystem erfolgt.

7.11 Dezentrale Rückhaltung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken

Die Entwässerung des Baugebietes erfolgt im Trennsystem.

Das Schmutzwasser der Baugrundstücke ist dem Schmutzwasserkanal zuzuführen.

Anfallendes Regen-, Dach- und Oberflächenwasser der Baugrundstücke, das unbehandelt abgeleitet werden kann, ist über geeignete Retentionsanlagen gedrosselt dem Abwasserkanal zuzuführen. Pro Gebäude ist eine Retentionszisterne mit einem Gesamtvolumen von mindestens 3,0 cbm und einem Drosselablauf in der Größe 0,1 l/sec herzustellen. Alternativ sind andere geeignete Retentionsanlagen zulässig (z.B. Retentionsmulden, Flachteiche o.Ä.). Der Überlauf der Sammelanlagen darf nicht unterirdisch versickert werden.

Die Entwässerung bzw. die Retentionsanlage einschließlich Zulauf, Retentionsbereich und Auslauf ist in den Bauvorlagen darzustellen.

8 Zuordnung von Ausgleichsflächen und –maßnahmen

(§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB, § 135c BauGB)

Die Kosten der Ausgleichsmaßnahmen nach den Festsetzungen des Bebauungsplans werden auf die zugeordneten Baugrundstücke nach Maßgabe der nach § 19 Abs. 2 BauNVO zulässigen Grundfläche zugeordnet.

Die Kosten für die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen umfassen auch die Kosten für den Grunderwerb bzw. den entsprechenden Grundstückswert von Flächen der Gemeinde, die Kosten für die Freilegung der Ausgleichsflächen, die Planungskosten sowie die Kosten für die dreijährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege.

9 Fläche für die Abwasserbeseitigung, einschl. der Rückhaltung von Niederschlagswasser

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen wird im Süden des Plangebietes eine Fläche für eine zentrale Regenrückhaltung / Retention festgesetzt.

10 Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

LR-1: Zur Sicherung der bestehenden 20 kV Freileitung entlang der nördlichen Grenze des Plangebiets wird der Leitungsschutzstreifen (beidseitig 7,50 m) soweit dieser die anliegenden Grundstücke überlagert, im Bebauungsplan aufgenommen.

Innerhalb der mit Leitungsrecht bezeichneten Flächen ist eine Bepflanzung entsprechend der Festsetzung 8.2 (Pflanzgebot 2: Sträucher) zulässig. Weitere Nutzungen sind nur nach Prüfung und ggfs. Zustimmung des Leitungsträgers (Netze BW) zulässig.

LR-2: Leitungsrecht zu Gunsten der Gemeinde Tuningen zur Führung und Unterhaltung des bestehenden **MW-Kanals DN 600**. Eine Überbauung mit Garagen, Carports und Nebenanlagen ist nicht zulässig.

11 Versorgungsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

11.1 Umspannstation

Zur gesicherten Stromversorgung des Gebietes wird innerhalb beider Bauabschnitte jeweils eine Versorgungsfläche mit dem Zweck einer Umspannstation festgesetzt.

11.2 Kabelverteilerschränke / Stromversorgung

Im Zuge der Erschließungsmaßnahmen wird es erforderlich, auf öffentlichem und nicht öffentlichem Grund, auch außerhalb des B-Planes, Kabel zu verlegen sowie Kabelverteilerschränke zu erstellen.

Kabelverteilerschränke der Stromversorgung sind im gesamten Bereich auf Anliegergrundstücken, angrenzend an öffentliche Verkehrsflächen, zulässig.

B ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Rechtsgrundlagen

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416) zuletzt geändert durch Artikel 30 der Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99, 103).

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000, zuletzt geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99, 100).

1 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

(§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

1.1 Dachformen

Die zulässigen Dachformen ergeben sich aus den zeichnerischen Festsetzungen:

Zulässig sind:

Satteldächer / Zeltdächer / Walmdächer / Flachdächer / Pultdächer

1.2 Dacheindeckung

Für die Dacheindeckung der Hauptgebäude sind Dachziegel oder Betonsteine, bei flachgeneigten Dachformen auch alternative Materialien in grauer bzw. anthrazit bis schwarzer Tönung oder roter bis rotbrauner Farbe zulässig.

Grellfarbige oder reflektierende Oberflächen sind nicht zulässig.

Für flach geneigte Dächer bis 12° Dachneigung sowie für untergeordnete Dachaufbauten sind auch nicht-reflektierende Metalleindeckungen zulässig.

Für Bedachungen dürfen, aus Gründen des Boden- und Wasserschutzes nur solche Materialien verwendet werden, die dauerhaft sicherstellen, dass keine Ausschwemmung von Schwermetallen in das Regenwasserableitungssystem erfolgt.

Solar- und Photovoltaikanlagen sind allgemein bis zur Höhe der max. Firsthöhe zulässig.

Flachdächer von Garagen und Carports sind dauerhaft und flächendeckend mindestens extensiv mit einer Vegetationsschicht min. 10 cm zu begrünen.

1.3 Gestaltung von Nebenanlagen

Zulässige Nebenanlagen müssen zu öffentlichen Verkehrsflächen einen Abstand von 0,50 m einhalten.

Müllbehälter bzw. -sammelplätze sind in Gebäuden unterzubringen, einzuhausen oder zu begrünen, sodass sie von den öffentlichen Straßen und Wegen nicht eingesehen werden können.

2 Stellplatznachweis

(§ 37 Abs.1 LBO i.V.m. § 74 Abs.2 LBO)

Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind pro Wohneinheit mindestens herzustellen:

- für Wohnungen bis 60 qm – 1 Stellplatz /WE

- für Wohnungen über 60 qm – 2 Stellplätze /WE.

Die Zufahrten zu Garagen oder Carports werden nicht als notwendige Stellplätze anerkannt.

3 Einfriedungen, Stützmauern, Aufschüttungen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Stützmauern oder Aufschüttungen innerhalb einer 3 Meter breiten Zone entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sind bis zu einer Höhe von maximal 1,0 m zulässig. Einfriedungen, auch in Kombination mit Stützmauern oder Aufschüttungen, dürfen innerhalb dieser Zone eine Gesamthöhe von 1,50 m nicht überschreiten.

Einfriedungen, Stützmauern und Aufschüttungen entlang öffentlicher Verkehrsflächen müssen mindestens 0,50 m von der Straßengrenze zurückversetzt werden.

Bezugshöhen: Entlang öffentlicher Verkehrsflächen ist die Oberkante der unmittelbar angrenzenden öffentlichen Fläche maßgebend.

Die geplanten Einfriedungen, Stützmauern und Aufschüttungen sind im Freiflächenplan des Baugesuchs zeichnerisch darzustellen.

4 Werbeanlagen

(§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

Werbeanlagen sind nur am Ort der Leistung, in unbeleuchteter und nicht-angestrahelter Art, bis zu einer Größe von 0,5 qm pro Betrieb zulässig. Sie dürfen ausschließlich am Gebäude auf Höhe des Erdgeschosses angebracht werden.

5 Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser

Anfallendes Regen-, Dach- und Oberflächenwasser der Baugrundstücke, das unbehandelt abgeleitet werden kann, ist über geeignete Retentionsanlagen gedrosselt dem Abwasserkanal zuzuführen. Pro Gebäude ist eine Retentionszisterne mit einem Gesamtvolumen von mindestens 3,0 cbm und einem Drosselablauf in der Größe 0,1 l/sec herzustellen. Alternativ sind andere geeignete Retentionsanlagen zulässig (z.B. Retentionsmulden, Flachteiche o.Ä.).

Für eine zusätzliche Nutzung des Oberflächenwassers als Brauchwasser kann das Zisternenvolumen um das entsprechende Nutzungsvolumen erhöht werden.

Eine solche Brauchwassernutzung ist ebenso wie die Zisterne (bzw. Retentionsanlage) einschließlich Zulauf, Retentionsbereich und Auslauf in den Bauvorlagen darzustellen.

C HINWEISE / EMPFEHLUNGEN / NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

1 Bodenschutz – Umgang mit Bodenmaterial

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Das bei den Bautätigkeiten anfallende Bodenmaterial ist getrennt nach humosem Oberboden und kulturfähigem Unterboden auszubauen und soweit als möglich an geeigneten Stellen innerhalb des Plangebietes wiederzuverwerten (z. B. zum Massenausgleich) oder einer sinnvollen Verwertung zuzuführen. Bei der Verwertung von Bodenmaterial ist die DIN 19731 zu beachten.

Die Zwischenlagerung von humosem Oberboden und kultivierbarem Unterboden ist möglichst zu vermeiden. Wenn eine Zwischenlagerung unvermeidbar ist, hat diese in max. 2 m hohen Mieten zu erfolgen, die durch Profilierung und Glättung vor Vernässung zu schützen sind. Bei längeren Lagerungszeiten sind die Mieten mit geeigneten Pflanzenarten zu begrünen.

Bodenverdichtungen und -belastungen sind zu minimieren, damit ein ausreichender Wurzelraum für geplante Begrünungen und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet ist. Erdarbeiten sollten daher grundsätzlich nur auf gut abgetrocknetem und bröseligem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.

Kulturboden soll möglichst nicht befahren werden. Wenn das Befahren unvermeidlich ist, darf der Boden nur durch Kettenfahrzeuge mit geringer Bodenbelastung ($< 4 \text{ N/cm}^2$) befahren werden.

Baustraßen sollen möglichst dort geplant werden, wo später befestigte Flächen sind. Durch Befahrung mit Baufahrzeugen hervorgerufene Bodenverdichtungen sind bei abgetrocknetem Bodenzustand wieder aufzulockern.

Bodenmaterial, welches von außerhalb in das Plangebiet antransportiert und eingebaut wird, ist vor dem Auf- und Einbringen analytisch untersuchen zu lassen. Selbiges gilt für mineralische Abfälle zur Verwertung (z. B. Recycling-Bauschutt), sofern diese nicht einer externen Qualitätsüberwachung unterliegen. Ein entsprechender Nachweis (Herkunft, Deklarationsanalytik einer repräsentativen Mischprobe) ist zu führen und unaufgefordert an das Landratsamt - Amt für Wasser- und Bodenschutz - zu übermitteln. Untersuchungen für Bodenmaterial, welches aus dem Plangebiet stammt, sind nicht erforderlich.

Beim Einbringen von nicht zum Plangebiet gehörendem Bodenmaterial in die durchwurzelbare Bodenschicht sind die Vorsorgewerte der Bundes Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) in der gültigen Fassung einzuhalten. Sofern das Bodenmaterial nicht zum Erstellen einer durchwurzelbaren Bodenschicht dient, sind die Zuordnungswerte der Verwaltungsvorschrift für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.03.2007 bzw. der aktuell gültigen, gesetzlichen Regelungen einzuhalten.

Unabhängig davon ist im Rahmen der üblichen Bauüberwachung vom Beginn der Anlieferung bis zum Abschluss des Einbaus des nicht zum Plangebiet gehörenden Bodenmaterials eine sensorische Prüfung durchzuführen. Auffälligkeiten sind zu dokumentieren und dem Landratsamt - Amt für Wasser- und Bodenschutz - mitzuteilen.

2 **Gefahrverdächtige Flächen und Altlasten / großflächige schädliche Bodenveränderungen**

Im Bereich des Plangebietes sind keine Altstandorte oder Altablagerungen bekannt.

Sofern sich bei Erkundungs- oder Baumaßnahmen optische oder geruchliche Auffälligkeiten des Bodens ergeben, sind diese dem Amt für Wasser- und Bodenschutz unverzüglich anzuzeigen.

3 **Grundwasserschutz**

Wasserschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Die gesetzlichen Grundlagen des Grundwasserschutzes (v.a. § 49 WHG i.V.m. § 43 WG) sind zu beachten.

Drän- oder Quellwasser darf nicht an die vorhandene Schmutz-/ Mischwasserkanalisation angeschlossen werden. Auf Hausdrainagen ist grundsätzlich zu verzichten. Bauteile unterhalb des höchsten Grundwasserstandes sind wasserdicht und auftriebssicher auszuführen (z. B. „weiße Wanne“, auskragende Kellerbodenplatte etc.). Zur Herstellung der Abdichtung von Baukörpern / Bauteilen o. ä. dürfen keine Stoffe verwendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu besorgen ist.

4 **Regenwasserzisternen:**

Bei der Nutzung von Regenwasser über Regenwasserzisternen als Brauchwasser sind hygienische Aspekte zu beachten wie zum Beispiel, dass Brauchwasser aus der Regenwassernutzung vom Trinkwasser-Leitungssystem strikt getrennt zu halten ist

Der Zisternenüberlauf darf grundsätzlich nicht unterirdisch versickert werden.

Auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall) wird hingewiesen.

5 **Geotechnik**

Hinweis des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau:

Auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten werden aus ingenieurgeologischer Sicht folgende Hinweise vorgetragen:

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wieder-befeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründung-horizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

6 **Pflanzliste**

(Auswahl gebietsheimischer Gehölze für Tuningen)

Bäume:

Feld-Ahorn	(<i>Acer campestre</i>)
Spitz-Ahorn	(<i>Acer platanoides</i>)
Hänge-Birke	(<i>Betula pendula</i>)
Vogel-Kirsche	(<i>Prunus avium</i>)
Echte Mehlbeere	(<i>Sorbus aria</i>)
Vogelbeere	(<i>Sorbus aucuparia</i>)
Apfel	(<i>Malus domestica</i> ,in Sorten‘) nur auf priv. Grünflächen!

Birne	(<i>Pyrus communis</i> ,in Sorten‘) nur auf priv. Grünflächen!
Zwetschge	(<i>Prunus domestica</i> ,in Sorten‘) nur auf priv. Grünflächen!
Kirsche	(<i>Prunus avium</i> ,in Sorten‘) nur auf priv. Grünflächen!
<u>Sträucher:</u>	
Roter Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i>)
Gewöhnliche Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)
Zweigriffeliger Weißdorn	(<i>Crataegus laevigata</i>)
Schlehe	(<i>Prunus spinosa</i>)
Schwarzer Holunder	(<i>Sambucus nigra</i>)

7 **Barrierefreies Bauen**

Im Hinblick auf die demographische Entwicklung und die zunehmende Alterung der Gesellschaft wird empfohlen, im Sinne einer langfristigen Gebäudeplanung die Aspekte des barrierefreien Bauens zu berücksichtigen, sodass die Immobilie zu allen Lebenslagen passt.

Auf die DIN 18040-2, für die barrierefreie Planung, Ausführung und Ausstattung von Wohnungen, Gebäuden mit Wohnnutzungen und deren Außenanlagen wird hingewiesen.

Aufgestellt:

Tuttlingen, 05.07.2018

kommunalPLAN GmbH

GEMEINDE TUNINGEN

SCHWARZWALD-BAAR-KREIS

Gemeindeverwaltung
Auf dem Platz 1
78609 Tuningen

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

für den Bereich

Eckritt

Begründung gemäß § 2a BauGB

Stand: 05.07.2018

kommunal PLAN
stadtplaner + architekten

kommunalPLAN GmbH Tuttlingen
Tel.: 07461 / 73050
e-mail: info@kommunalplan.de

Proj. 1464

INHALTSVERZEICHNIS

1	AUSGANGSSITUATION, ZIELE UND ANLASS DES BEBAUUNGSPLANVERFAHRENS	3
2	GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANS	3
3	PLANUNGSRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN.....	4
3.1	Bebauungsplanverfahren.....	4
3.2	Bestehende Bebauungspläne.....	4
3.3	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	4
3.4	20 kV Freileitung	6
3.5	Oberirdische Gewässer / Hochwasserschutz	6
4	ALTERNATIVENPRÜFUNG / PLANUNGSVARIANTEN	7
4.1	Standortalternativen	7
4.2	Planungsvarianten	7
4.3	Städtebauliches Konzept	7
4.4	Bauabschnitte	8
4.5	Erschließungskonzept.....	8
4.6	Fußgänger.....	9
4.7	Parken	10
4.8	Grünkonzept.....	10
4.9	Entwässerung.....	10
4.10	Bauformen:	11
4.11	Flächenbilanz	11
5	BEGRÜNDUNG ZU DEN PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN.....	12
5.1	Art der baulichen Nutzung	12
5.2	Maß der baulichen Nutzung	12
5.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen.....	13
5.4	Höchstzulässige Zahl von Wohnungen	13
5.5	Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen	13
5.6	Verkehrsflächen	14
5.7	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft; Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen.....	14
5.8	Zuordnung von Ausgleichsflächen und –maßnahmen.....	14
5.9	Fläche für die Abwasserbeseitigung, einschl. der Rückhaltung von Niederschlagswasser..	15
5.10	Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen	15
5.11	Versorgungsflächen	15
6	BEGRÜNDUNG ZU DEN ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN	15
6.1	Dachgestaltung	15
6.2	Nebenanlagen.....	15
6.3	Stellplatznachweis	15
6.4	Einfriedungen, Stützmauern, Aufschüttungen	16
6.5	Werbeanlagen.....	16
6.6	Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser	16
7	BERÜCKSICHTIGUNG DER UMWELTBELANGE.....	16
8	VERKEHRLICHE AUSWIRKUNGEN	18
9	IMMISSIONSSCHUTZRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN.....	19
9.1	Schallimmissionen der B 523	19
9.2	Planbedingte Verkehrslärmauswirkungen auf die bestehende Bebauung.....	19
10	VERFAHRENSDATEN	20

Anlagen:

*Umweltbericht zum Bebauungsplan „Eckritt“, Bresch Henne Mühlinghaus
Planungsgesellschaft mbH, Freiburg i. Br., vom 29.03.2018*

*Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Eckritt in Tuningen (Projekt 2263/1)
vom 24.01.2018, Ing.-Büro Heine + Jud, Stuttgart.*

1 **Ausgangssituation, Ziele und Anlass des Bebauungsplanverfahrens**

Das Bebauungsplanverfahren dient zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine abschnittsweise Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes zur Deckung des vorherrschenden Wohnflächenbedarfs in der Gemeinde Tuningen.

Nachdem im Gemeindegebiet keine kommunalen Flächen für eine Vergabe an Interessenten zur Verfügung stehen sowie in Anbetracht der anhaltend großen Nachfrage nach Baugrundstücken und Wohnungen, hat der Gemeinderat in öffentlicher Sitzung am 29.07.2015 jeweils den Einleitungsbeschluss für das Bebauungsplanverfahren „Eckritt“ sowie das Bebauungsplanverfahren Oberer Weg II gefasst.

Nach einer Voruntersuchungsphase zu beiden Flächen wurde durch den Gemeinderat beschlossen, von einer Entwicklung der Fläche „Oberer Weg II“ aufgrund deren Lärmbelastung durch die nördlich gelegene Bundesstraße B 523 und aufgrund der Unverhältnismäßigkeit des zu erwartenden Aufwands erforderlicher Schutzmaßnahmen abzusehen.

Ersatzweise sollte das im Flächennutzungsplan ausgewiesene Baugebiet „Eckritt“, welches in ausreichender Distanz zur B 523 gelegen ohne Lärmschutzmaßnahmen realisierbar ist, flächengleich in westlicher Richtung erweitert werden.

Die notwendigen Änderungen im Flächennutzungsplan (Herausnahme „Oberer Weg II, ersatzweise Erweiterung der Fläche „Eckritt“) wurden im Rahmen eines Parallelverfahrens (§ 8 Abs. 3 BauGB) zur 29. Änderung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft (VG) Villingen-Schwenningen vollzogen. Dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB wird somit entsprochen.

2 **Geltungsbereich des Bebauungsplans**

Das am nordwestlichen Siedlungsrand der Gemeinde Tuningen gelegene Bebauungsplangebiet schließt direkt an die bestehenden Wohngebiete „Ehrenschoopf“ und „Oberer Weg“ an der Schwarzwaldstraße bzw. der Kniebisstraße an.

Etwa 250 bis 300 m nördlich verläuft die Bundesstraße B 523. Südlich gelegen, jenseits des Gewässers „Schwarzer Graben“, befinden sich mit dem Sportgelände, einem Kinderspielplatz und der Grund – und Hauptschule mit Werkrealschule kommunale Gemeinbedarfsflächen.

Unmittelbar westlich und nördlich grenzt das Plangebiet an die freie Feldflur mit landwirtschaftlichen Nutzflächen an.

Etwa 80 % des Gebiets werden gegenwärtig als Acker bewirtschaftet, weitere 20 % der Fläche werden als Grünland genutzt. Innerhalb des Planungsgebiets ist ein landwirtschaftlich genutztes Gebäude (Geräteschuppen) vorhanden.

Am nördlichen Rand, außerhalb des Plangebietes verläuft ein teilbefestigter Feldweg und eine parallel laufende 20 kV Freileitung. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft mit dem „Schwarzen Graben“ ein Wassergraben mit typischer Gehölzstruktur.

Auf die detaillierte Bestandsbeschreibung des Umweltberichts (Anlage) wird verwiesen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Größe von insgesamt ca. 6,35 ha. Davon sind Teilflächen von 0,63 ha nördlich der Schwarzwaldstraße bereits durch angrenzende, rechtskräftige Bebauungspläne geplant.

Für die südlich des Schwarzen Grabens geplante Fläche einer Regenwasserrückhaltung werden Freiflächen der dortigen Sportanlagen und des Spielplatzes überplant. Der bestehende Gewässerrandbereich entlang des Bachlaufs „Schwarzer Graben“ wird als Grünfläche in den Bebauungsplan übernommen.

Die eigentliche Flächen-Neuausweisung durch den Bebauungsplan Eckritt beträgt rd. 5,25 ha.

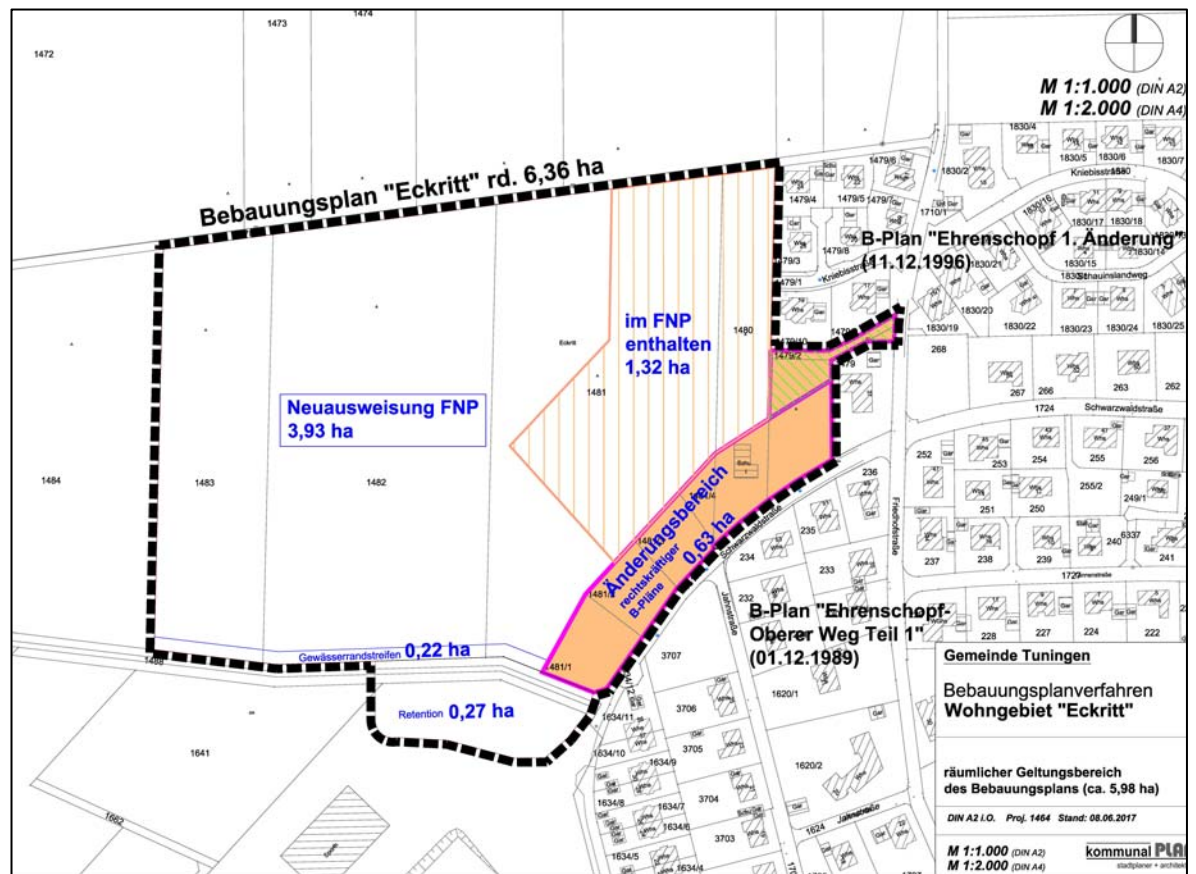


Abb.: Übersichtsplan des Plangebiets / Katasterausschnitt

3 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

3.1 Bebauungsplanverfahren

Der Bebauungsplan wird nach den Bestimmungen des Baugesetzbuches (BauGB) im gesetzlichen Regelverfahren, mit 2-stufigem Teilnahmeverfahren sowie Umweltprüfung und Umweltbericht (gem. § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) durchgeführt. Die Ausgleichsregelung ist anzuwenden.

3.2 Bestehende Bebauungspläne

Das Plangebiet umfasst Teile rechtskräftiger Bebauungspläne (siehe vorstehender Übersichtsplan).

Innerhalb des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens „Eckritt“ werden die überlagerten rechtskräftigen Bebauungspläne und Örtlichen Bauvorschriften „Ehrenschof 1. Änderung“ (Rechtskraft 11.12.1996) sowie „Ehrenschof-Oberer Weg Teil 1“ (Rechtskraft 01.12.1989) mit deren Festsetzungen aufgehoben bzw. neu überplant.

3.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Villingen-Schwenningen weist für die Gemeinde Tuningen Wohnbauflächen-Reserven von insgesamt 5,3 ha aus.

Zur Deckung des vorherrschenden Wohnflächenbedarfs in der Gemeinde Tuningen, hat sich der Gemeinderat zu deren Entwicklung entschlossen und hierzu am 29.07.2015 entsprechende Einleitungsbeschlüsse für die Bebauungsplanverfahren „Eckritt“ sowie „Oberer Weg II“ gefasst.

Nach einer anschließenden Voruntersuchungsphase zu beiden Flächen (insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes der nahe gelegenen B 523), wurde in der

Gemeinderatsitzung am 09.06.2016 beschlossen, von einer Entwicklung der Fläche „Oberer Weg II“ aufgrund deren Lärmbelastung durch die B 523 und aufgrund der Unverhältnismäßigkeit des zu erwartenden Aufwands erforderlicher Schutzmaßnahmen abzusehen.

Ersatzweise soll das im Flächennutzungsplan ausgewiesene Baugebiet „Eckritt“, welches in ausreichender Distanz zur B 523 gelegen, ohne Lärmschutzmaßnahmen realisierbar ist, flächengleich in westlicher Richtung erweitert werden.

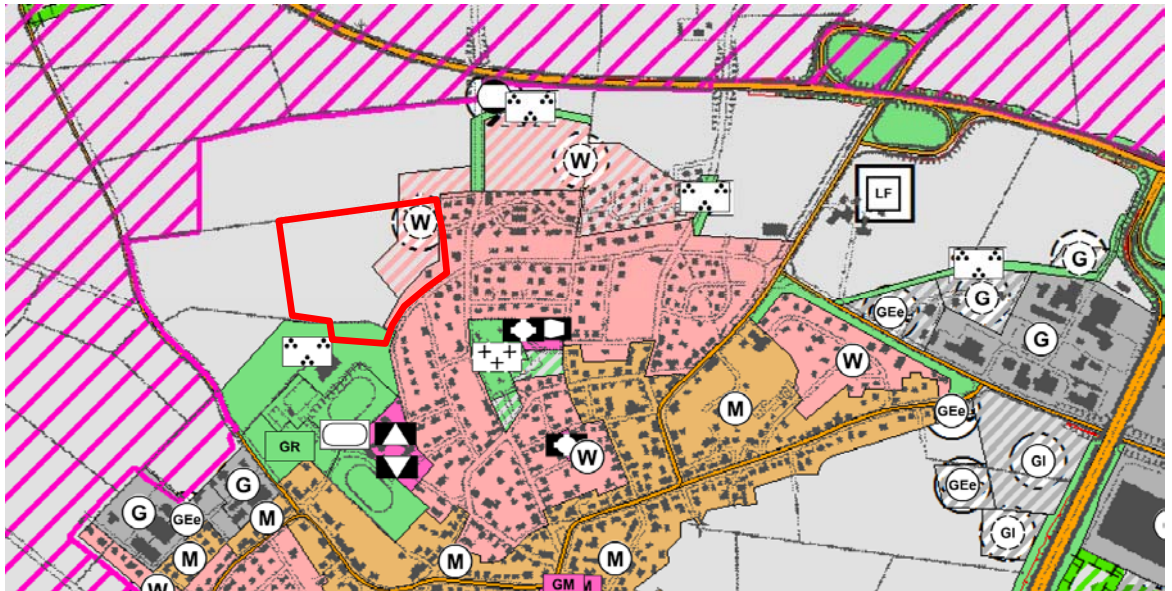


Abb.: Ausschnitt aus dem FNP 2009 der VG Villingen-Schwenningen - Fassung vor Einleitung des Bebauungsplanverfahrens und der parallelen FNP Änderung.

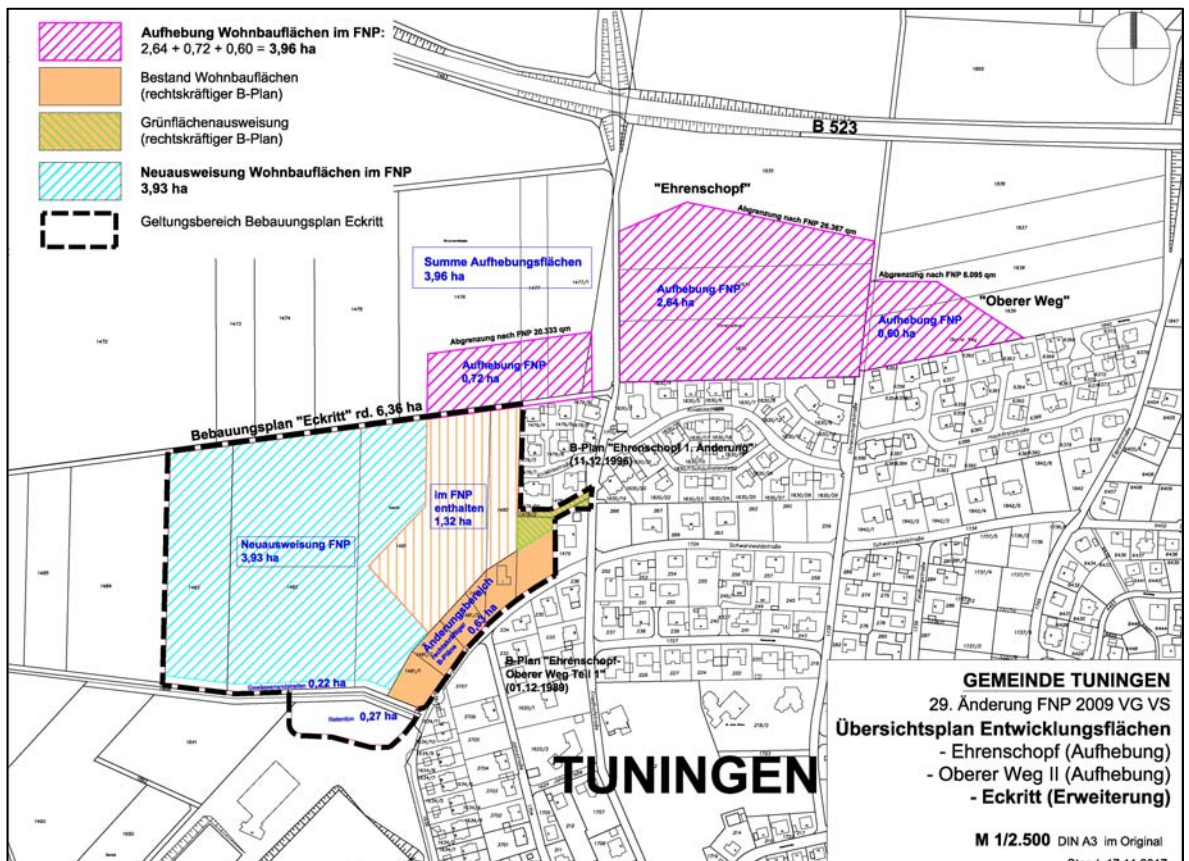


Abb.: Fortschreibung des Flächennutzungsplans durch „Flächentausch“ im Parallelverfahren

Die notwendigen Änderungen des Flächennutzungsplans durch einen Flächentausch wurden im Rahmen eines Parallelverfahrens (§ 8 Abs. 3 BauGB) zur 29. Änderung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft (VG) Villingen-Schwenningen vollzogen:

- Herausnahme der bisherigen Wohnbauflächen „Oberer Weg II, Ehrenschopf“ mit rd. 3,96 ha (magenta schraffiert)
- Ersatzweise wurde die Fläche „Eckritt“ um rd. 3,93 ha erweitert (blau schraffiert).

Die am 12.12.2017 durch die höhere Verwaltungsbehörde genehmigte 29. Änderung des FNP wurde durch öffentliche Bekanntmachung am 18.01.2018 rechtswirksam.

Dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB wird somit entsprochen.

3.4 20 kV Freileitung

Unmittelbar nördlich des Bebauungsplangebietes verläuft eine Mittelspannungs-Freileitung der Netze BW GmbH. Der Schutzstreifen für diese 20-kV-Freileitung beträgt 7,50 m rechts und links der Leitungsachse - er überlagert die nördlichen Grundstücke mit ca. 3,50 m. Der Bereich ist bereits im Grundbuch dinglich gesichert und wurde dem entsprechend in den B-Plan aufgenommen.

Nach Rücksprache mit der Netze BW ist eine Verlegung der Leitung in die gepl. Erschließungsstraße „F“ erst im Zuge des 2. Bauabschnitts möglich. Daher muss zunächst der Bestand der Leitung gesichert bleiben.

Einer Bepflanzung im Bereich des Schutzstreifens mit Sträuchern kann von Seiten des Versorgungsträgers zugestimmt werden. Zur landschaftsgerechten Einbindung des nördl. Ortsrandes wurde im Bereich des Schutzstreifens der 20 kV-Leitung ein Pflanzgebot für Sträucher im Bebauungsplan festgesetzt.

Solange die Leitung Bestand hat ist eine Pflanzung von Bäumen nicht zulässig. Nach einer zukünftigen, erfolgten Verlegung der Leitung (im Zuge des 2. Bauabschnittes) können Baumpflanzungen im Bereich der Pflanzgebotsfläche zugelassen werden (befristete Festsetzung gem. § 9 Abs. 2 BauGB).

3.5 Oberirdische Gewässer / Hochwasserschutz

Am südlichen Rand des Planungsbereichs verläuft das oberirdische Gewässer „Schwarzer Graben“. Aufgrund seiner Länge (> 500 m) und seines Einzugsgebietes (> 10 ha) ist das Amt für Wasser- und Bodenschutz zu der Erkenntnis gekommen, dass es sich bei dem Schwarzen Graben nicht um ein Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung handelt. Die Aufnahme des Schwarzen Grabens in das Amtliche Digitale Wasserwirtschaftliche Gewässernetz (AWGN) wurde veranlasst.

Das Plangebiet liegt nicht in einem durch Rechtsverordnung festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Für diesen Bereich existiert auch keine Hochwassergefahrenkarte, die eine Lage innerhalb des hundertjährigen Hochwassers (HQ 100) anzeigen würde.

Der schwarze Graben führt nicht permanent, sondern nur sehr unregelmäßig und nur nach Regenfällen Wasser. Aufgrund des kleinen Einzugsgebietes des Schwarzen Grabens ist eine Ermittlung des HQ 100 nach Rücksprache mit der Erschließungsplanung und tel. Rücksprache mit dem Amt für Wasser- und Bodenschutz nicht verlässlich rechenbar.

Im Rahmen der Entwässerungsplanung und der Erschließung des Baugebiets wird die begrenzte Aufnahmefähigkeit der Verdolung des Schwarzen Grabens berücksichtigt. Ein ausreichend dimensioniertes Retentionsbecken wird südlich des Schwarzen Grabens erstellt.

Die südöstlich, im Bereich der bestehenden Geländevertiefung geplanten Baugrundstücke werden im Zuge der Erschließung über das Niveau der erschließenden Schwarzwaldstraße angehoben, sodass eine Hochwassergefahr und die Notwendigkeit weiterer erforderlicher Sicherungsmaßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

4 Alternativenprüfung / Planungsvarianten

4.1 Standortalternativen

Bereits im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung wurde das Gebiet „Eckritt“ neben den Flächen „Ehrenschof“ und „Oberer Weg“ als zukünftige Wohnbauflächen in den Flächennutzungsplan aufgenommen. Aufgrund der bestehenden örtlichen Entwicklungshemmnisse durch die Raumstruktur, verkehrliche, eigentumsrechtliche sowie immissionsschutz- und naturschutzrechtliche Restriktionen bestanden keine gleichermaßen geeigneten Standortalternativen zur Ausweisung eines Wohngebietes.

In der Voruntersuchungsphase zum nachfolgenden Bebauungsplanverfahren, hat der Gemeinderat aufgrund der Nähe der Flächen „Ehrenschof“ und „Oberer Weg“ zur Bundesstraße und der daraus resultierenden Verkehrslärmbelastung dieser Flächen beschlossen, von deren Entwicklung abzusehen und stattdessen die Wohnbaufläche Eckritt nach Westen auszudehnen.

Die vorgesehene Wohngebietsfläche „Eckritt“ schließt unmittelbar westlich an die bestehenden Wohngebiete Ehrenschof und Oberer Weg an. Die spätere Erweiterung wurde bereits bei der Entwicklung dieser Bestandsgebiete konzeptionell berücksichtigt. Sowohl die verkehrliche als auch technische Erschließung wurde bereits mit Blick auf eine Erweiterung konzipiert, womit bereits gute Voraussetzungen in Bezug auf die Durchführung und den Aufwand der Erschließung des Baugebietes vorliegen. Insoweit stellt das geplante Wohngebiet „Eckritt“ eine aus städtebaulicher wie technischer Sicht sinnvolle und wirtschaftliche Erweiterung der Siedlungsflächen im Nordwesten der Gemeinde Tuningen dar.

4.2 Planungsvarianten

Nach Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanverfahrens wurden durch die Gemeinde Tuningen in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro verschiedene Erschließungs- und Bebauungsvarianten geprüft.

Aufgrund der Nachfragesituation wurde die Einschätzung erlangt, dass eine Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern insbesondere für junge Familien das nachfragegerechteste Baukonzept darstellt. Zusätzlich sollen in untergeordnetem Umfang Bauflächen für Wohnungsbau (Mehrfamilienhäuser) vorgesehen werden, um auch dem vorherrschenden Bedarf an Miet- und Eigentumswohnungen nachzukommen.

Das dem Bebauungsplan zu Grunde liegende Bau- und Erschließungskonzept wurde im Rahmen der Variantenentwicklung unter Berücksichtigung der städtebaulichen Rahmenbedingungen und Anforderungen als angemessene und verträgliche Lösung ausgewählt und planerisch weiterverfolgt.

4.3 Städtebauliches Konzept

Der städtebauliche Entwurf sieht die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes mit ca. 81 Baugrundstücken in Süd-Ausrichtung vor. Das Gelände ist durch eine leichte Südhanglage geprägt und bietet insofern sehr gute Voraussetzungen für eine hohe Wohnqualität.

Entsprechend der aktuellen Nachfragesituation werden überwiegend Baugrundstücke für individuelle, frei stehende Einfamilienhäuser vorgesehen. Die Bauplatzgrößen der insgesamt 78 EFH Grundstücke bewegen sich zwischen ca. 450 m² und 790 m², bei einer durchschnittlichen Größe von 592 m².

Am Nordrand des Gebietes werden drei Baugrundstücke für eine „verdichtete Bauweise“ mit Mehrfamilien-Häusern vorgesehen.



Abb.: Städtebaulicher Entwurf Wohngebiet „Eckritt“ (Var. 10)

4.4 Bauabschnitte

Die Erschließung und Bebauung des Gebietes ist in 2 Bauabschnitten vorgesehen - entsprechend der Aufteilung im städtebaulichen Entwurfsplan (rote Linie). Mit dem ersten Bauabschnitt können etwa 43 Einfamilienhausgrundstücke und 3 Mehrfamilienhäuser erschlossen werden.

4.5 Erschließungskonzept

In Anbetracht sich verknappender Baulandreserven und der politischen Forderung einer flächenschonenden Siedlungsentwicklung, aber auch mit Blick auf die erwarteten Erschließungskosten des Gebietes, wurde insbesondere auf eine effiziente Erschließung und flächensparende Baulandnutzung Wert gelegt.

Innere Erschließung:

Basierend auf einer Variantenuntersuchung, die im Gemeinderat diskutiert wurde, wurde als Grundprinzip eines wirtschaftlichen Entwurfs die kombinierte Form einer Ring-/Kammerschließung gewählt:

Eine zentrale Erschließungsstraße (Straße A) mit Parkstreifen, Gehweg und begleitender Baumallee bindet im Kreuzungsbereich Schwarzwaldstraße / Jahnstraße an das Straßennetz an und bildet als Wohnsammelstraße das Rückgrat des Erschließungssystems.

Durch die zusätzliche Anbindung des neuen Wohngebietes an die Kniebisstraße im Nordosten, erfolgt eine Vernetzung der untergeordneten Wohnstraßen mit dem bestehenden Gebiet „Ehrenschof / Oberer Weg“.

Die neuen Wohnquartiere werden über kammartig abgehende Wohnstraßen (Straßen B,C,D,E) mit Mischverkehr, in einer Breite von 5,50 m erschlossen (Fahrbahnbreite ca.

5,20 m), wodurch die Andienung mit LKW's und Lieferfahrzeugen sowie der Begegnungsfall PKW / LKW ermöglicht wird.

Die Wohnstraße F im Norden verbindet die Straßen B,C,D,E und schafft durch den Ringschluss gute Voraussetzungen sowohl für die verkehrliche Erschließung (Durchfahrt für Müllfahrzeuge, Schneeräumung usw.), als auch die technische Versorgung des gesamten Gebietes (Ringleitungen).

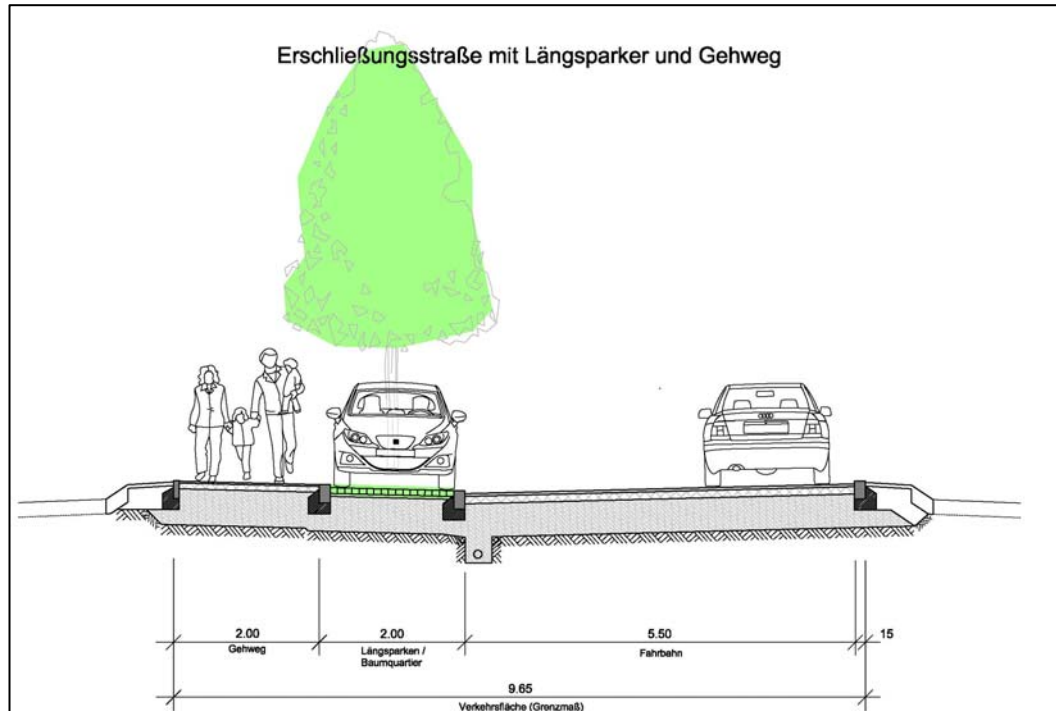


Abb.: Regelprofil der Wohnsammelstraße A mit Längsparker, Baumallee und abgesetztem Gehweg

Die Dimensionierung des Straßenraumes berücksichtigt die Option einer späteren Erweiterung des Baugebietes nach Westen sowie die Möglichkeit einer zukünftigen Weiterführung und Anbindung der Sammelstraße A an die Mülhhauser Straße (L 173).

Äußere Erschließung

Die Zufahrt zu dem neuen Wohngebiet erfolgt über das bestehende Ortsstraßen-Netz der Gemeinde Tuningen, aus östlicher Richtung schwerpunktmäßig über die Schwarzwaldstraße, von Süden vorwiegend über die Jahnstraße.

Um die Option einer späteren Erweiterung des Wohngebietes in westlicher Richtung sowie eine mögliche zukünftige Verkehrsanbindung an die L 173 zu berücksichtigen, werden die Trassen der Sammelstraße A und der Wohnstraße F bis an den Gebietsrand geführt.

4.6 Fußgänger

Ein durchgängiges Wegenetz mit Anbindung an die angrenzenden Freizeitflächen und Wohnquartiere schafft ein gutes Freizeitangebot für Kinder, Spaziergänger und Radfahrer.

Für den fußläufigen Verkehr wird entlang der Haupteerschließungsstraße A ein durch den Parkstreifen abgesetzter, geschützter Gehweg angeboten. In den abgehenden, verkehrsberuhigten Wohnstraßen ist das Prinzip der Mischverkehrsfläche vorgesehen, wobei sich alle Verkehrsarten einschl. Fußgänger gleichberechtigt auf der Fahrbahn bewegen.

Im Norden werden zwei Fußwegetrassen zur freien Landschaft frei gehalten. Im Bereich des südlichen Baufeldes wird eine Fußwegetrasse in Richtung Sportgelände und Spielplatz eingeplant, die zugleich als Trasse für Entwässerungsleitungen dient.

4.7 **Parken**

Im städtebaulichen Entwurf ist ein Angebot öffentlicher Parkplätze im Bereich geplanter Parkstreifen entlang der Haupteerschließungsstraße A sowie der Wohnstraße F berücksichtigt (insgesamt ca. 46 öffentliche Stellplätze).

Grundsätzlich sollten im Rahmen der Bauvorhaben ausreichend private Stellplätze auf den Grundstücken geschaffen werden. Hierzu wird in den örtlichen Bauvorschriften eine erhöhte Stellplatzverpflichtung festzuschreiben in dem Sinne, dass für Wohnungen über 60 m² Wohnfläche mind. 2 Stellplätze auf den jeweiligen Grundstücken zu schaffen sind.

Im Bereich geplanter Mehrfamilienhäuser soll durch entsprechende Bindungen im Bebauungsplan eine Tiefgaragenlösung vorgegeben werden, um den Flächenverbrauch für Parkplätze auf den Grundstücken einzudämmen.

4.8 **Grünkonzept**

Das Gebiet verfügt über gute bzw. kurze Fußwegnetzungen sowohl zur freien Landschaft als auch zu den angrenzenden Freizeitflächen (Spielplatz). Mit der Zielsetzung einer wirtschaftlichen Bebauung und Nutzung der Flächen, wird von einer großflächigen Ausweisung öffentlicher Grünflächen im Gebiet abgesehen.

Zur inneren Durchgrünung wird eine Baumallee im Bereich des Parkstreifens entlang der Haupteerschließungsstraße A sowie der Straße F vorgesehen. Weitere punktuelle Baumpflanzungen sind im Bereich der Fahrbahnverschwenkungen der Wohnstraßen geplant.

Um die landschaftsgerechte Einbindung des Wohngebietes zu unterstützen, werden an den Ortsrändern im Norden und Westen Heckenpflanzungen heimischer Sträucher und vereinzelte Bäume vorgegeben. Zudem werden Baumpflanzgebote für alle Grundstücke festgesetzt.

Neben der gestalterischen Aufwertung dienen diese Maßnahmen auch der Minimierung des Eingriffs und tragen zu einer Reduzierung des ökologischen Ausgleichsbedarfs bei.

4.9 **Entwässerung**

Die Entwässerung des Baugebietes erfolgt im Trennsystem. Häusliches Schmutzwasser wird durch Anschluss an den bestehenden Mischwassersammler in der Schwarzwaldstraße zur Kläranlage abgeleitet.

Das Niederschlagswasser wird separat gefasst und auf der angrenzenden Fläche zwischen dem Schwarzen Graben und dem Sportgelände, einer zentralen Retention zugeführt. Das Retentionsvolumen wird in Form eines naturnahen Erdbeckens geschaffen. Die Ableitung erfolgt gedrosselt in die weiterführende Verdolung des Schwarzen Grabens.

Um bereits dezentral auf den privaten Grundstücken eine Regenwasser-Retention zu schaffen, werden entsprechend der Anregung des Amtes für Wasser- u. Bodenschutz Maßnahmen für den Rückhalt und die verzögernde Ableitung im Bebauungsplan wie folgt festgesetzt: „Anfallendes Regen-, Dach- und Oberflächenwasser der Baugrundstücke, das unbehandelt abgeleitet werden kann, ist über geeignete Retentionsanlagen gedrosselt dem Abwasserkanal zuzuführen. Pro Gebäude ist eine Retentionszisterne mit einem Gesamtvolumen von mindestens 3,0 cbm und einem Drosselablauf in der Größe 0,1 l/sec herzustellen. Alternativ sind andere geeignete Retentionsanlagen zulässig (z.B. Retentionsmulden, Flachteiche o.Ä.).“

Durch die Retention kann der Oberflächenwasserabfluß aus dem Baugebiet gedrosselt abgeleitet werden und es ergeben sich durch die zusätzlich versiegelten Flächen keine nachteiligen Auswirkungen hinsichtlich des Oberflächenwassersabflusses.

Die Detailplanung der Entwässerung erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung / des wasserrechtlichen Genehmigungsantrags.

4.10 Bauformen:

Vorgeschlagen wird ein in Bezug auf die Gebäudegestaltung „offener“ Bebauungsplan, um die heutzutage übliche Bandbreite individueller Gebäudetypen zu ermöglichen, jedoch mit angemessener Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhen (siehe hierzu Nr. 6.2).

4.11 Flächenbilanz

<i>Geltungsbereich des B-Plans gesamt</i>	<i>63.462 qm</i>	<i>100 %</i>
<i>Wohnbauflächen (Nettobauland)</i>	<i>49.706 qm</i>	<i>78,32 %</i>
<i>Straßenverkehrsflächen</i>	<i>8.725 qm</i>	<i>13,75 %</i>
<i>(einschl. Fußwege, Park- u. Grünstreifen)</i>		
<i>Grünflächen</i>	<i>5.031 qm</i>	<i>7,93 %</i>
<i>(einschl. Gewässerrand, Retentionsflächen)</i>		

5 Begründung zu den planungsrechtlichen Festsetzungen

5.1 Art der baulichen Nutzung

Mit dem Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die zukünftige städtebauliche Entwicklung und Nutzung des Gebietes geschaffen. Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung (**WA – Allgemeines Wohngebiet**) ergeben sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Nutzung als Wohngebiet – sie orientieren sich an der Nutzungsstruktur der näheren Umgebung.

Um das Plangebiet vorrangig der Wohnfunktion vorzubehalten und gleichzeitig Störungen der Wohnnutzung möglichst gering zu halten, werden die im Allgemeinen Wohngebiet nach § 4 BauNVO) grundsätzlich zulassungsfähigen Nutzungen für das Bebauungsplangebiet wie folgt differenziert:

Läden, nicht störende Handwerks- und Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen werden nur ausnahmsweise zugelassen.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für kirchliche, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden ausgeschlossen (§ 1 Abs. 5 u. 6 BauNVO).

Zur gewerblichen Vermietung vorgesehene Kleinwohnungen (unter 30 qm), Zimmer oder Schlafplätze, auch im Sinne einer Wohngemeinschaft, werden vorsorglich ausgeschlossen, um einer möglichen Häufung derartiger Nutzungen und dem damit einhergehenden Störpotenzial (insbesondere ein unverhältnismäßig erhöhtes Kfz Aufkommen innerhalb der Wohnumgebung) vorzubeugen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Festsetzung der Grundflächenzahl, der höchstzulässigen Zahl der Vollgeschosse sowie der Höhe baulicher Anlagen in Verbindung mit deren Höhenlage.

Mit den Festsetzungen werden einerseits die Voraussetzungen für eine effiziente und flächensparende Nutzung der Bauflächen geschaffen. Gleichzeitig wird, in Verbindung mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen, eine dem Umfeld angemessene Dimensionierung der Baukörper unterstützt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Im Allgemeinen Wohngebiet werden Grundflächenzahlen von max. 0,4 festgesetzt. Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl mit Nebenanlagen und befestigten Freiflächen ist im Rahmen des § 19 Abs. 4 Nr.3 BauNVO zulässig.

Zahl der Vollgeschosse, Höhe der baulichen Anlagen

Die Festsetzungen zur Geschosshöhe und den Gebäudehöhen dienen zur Realisierung der angestrebten städtebaulichen Nutzung und unterstützen die geplanten Proportionen der Baukörperentwicklung. Eine übermäßige Höhenentwicklung der Gebäude soll ausgeschlossen und eine harmonische Höheneinbindung der Gebäude in den Geländeverlauf und die Umgebung sichergestellt werden. Die Regelungen unterstützen somit ein städtebaulich angemessenes Einfügen der Neubebauung in das Umfeld und erlauben gleichzeitig einen hinreichenden Nutzungsspielraum für die Gebäudeplanung.

Für das Einfamilienhausgebiet (Baufelder WA-3 bis WA-15) soll eine für den Gebietstyp zeitgemäße Bauweise mit zwei Vollgeschossen ermöglicht werden. Hierzu wird im Bebauungsplan eine maximale Geschosshöhe von zwei Vollgeschossen und eine Wandhöhe von maximal 6,50 m (Bezugshöhe ist die Erdgeschoßfußbodenhöhe) festgesetzt. Durch die Begrenzung der Firsthöhe auf maximal 8,50 m wird ein geneigter Dachaufbau ermöglicht, gleichzeitig soll aber der Bau eines weiteren, dritten Geschosses (als „Nicht-Vollgeschosß“) ausgeschlossen werden.

Für den Bereich der Mehrfamilienhäuser (Baufelder WA-1 bis WA-2) soll die Höhenentwicklung der Gebäude auf maximal drei Vollgeschosse, ohne ein weiteres

„Nicht-Vollgeschoss“ begrenzt werden. Hierzu wird im Bebauungsplan neben der maximalen Geschosßzahl von drei Vollgeschossen eine Wandhöhe von maximal 9,20 m (Bezugshöhe ist die Erdgeschoßfußbodenhöhe) festgesetzt. Durch die Begrenzung der Firsthöhe auf maximal 10,50 m wird auch hier ein geneigter Dachaufbau ermöglicht und gleichzeitig der Bau eines weiteren, vierten Geschosses ausgeschlossen.

Höhenlage der baulichen Anlagen

Im Bebauungsplan werden Erdgeschossfußbodenhöhen (EFH) festgesetzt, um die Höhenlage der Gebäude und den Höhenbezug zum Gelände und zu den Erschließungsstraßen zu steuern. Übermäßige Überhöhungen der Gebäude wie auch der Freiflächen durch das Anheben der EFH, sowie daraus resultierende unangemessene Grundstücksbefestigungen sollen dadurch vermieden werden.

Die Werte orientieren sich am Geländeverlauf und dem Niveau der geplanten Straßen, sie ermöglichen unterschiedliche Zugangssituationen zu den einzelnen Bauflächen und begünstigen das Anlegen barrierefreier Zugänge.

5.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Entsprechend dem Charakter der Umgebungsbebauung und nach Vorgabe der geplanten Nutzung als Einfamilienhaus-Wohngebiet, wird für das Plangebiet die offene Bauweise festgesetzt. Damit sind neben freistehenden Einfamilienhäusern auch Doppel- und Reihenhäuser sowie Mehrfamilienhäuser (Geschoßwohnungsbau) bis zu einer Baukörperlänge von 50 m grundsätzlich zulässig.

Mit den im zeichnerischen Teil festgesetzten Baufenstern sowie den Festsetzungen zur Bauweise soll eine harmonische städtebauliche und topographische Einbindung der Baukörper unterstützt werden. Durch die weitgehende Wahlmöglichkeit bei der Gebäudestellung wird ein hinreichender individueller Gestaltungsrahmen ermöglicht und ökologischen Gesichtspunkten bei der Gebäudeausrichtung (Solarorientierung) Rechnung getragen.

Die Baugrenzen werden zu den öffentlichen Straßen um 4,00 bzw. 5,00 m zurückgesetzt um einerseits die Übersicht des Straßenraums zu unterstützen und gleichzeitig eine Nutzung der Vorzonen, bspw. mit PKW Stellplätzen oder als gestaltete Vorgärten zu fördern.

Im Bereich der Bestandsbebauung am bisherigen Gebietsrand an der Kniebisstrasse werden die Baugrenzen aus nachbarschützenden Gründen um 5,00 m zurückgesetzt.

5.4 Höchstzulässige Zahl von Wohnungen

Städtebauliches Ziel ist die Planung eines Einfamilienhaus-Wohngebietes. Die Zahl der Wohneinheiten pro Gebäude wird daher in den Baufeldern WA-3 bis -15 auf maximal zwei Einheiten pro Gebäude begrenzt.

Die Baufelder WA-1 und -2, in denen auch Mehrfamilienhäuser ermöglicht werden sollen, sind von der Beschränkung ausgenommen.

5.5 Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen

Garagen, Carports und Nebenanlagen sind im Sinne einer flexiblen und effizienten Grundstücksnutzung auch außerhalb der Baufenster zulässig.

Durch eine Begrenzung deren Länge auf max. 8,00 m und deren maximalen Grundfläche auf 50 m² sollen überdimensionierte, für EFH-Wohngebiete untypische Nebengebäude ausgeschlossen werden.

Garagen, Carports und Stellplätze dürfen nicht hinter der von der Straße abgewandten Baugrenze (oder deren Verlängerung) errichtet werden um überlange Zufahrten zu vermeiden, die Flächenversiegelung zu minimieren und die Durchgrünung des Wohngebiets zu fördern.

Zwischen Carport- oder Garagenvorderfront und der öffentlichen Verkehrsfläche muss bei senkrechter Zufahrt von der Straße mindestens ein Abstand von 5,50 m eingehalten werden. Diese Garagenzufahrten werden nicht als notwendige Stellplätze angerechnet. Durch den Sicherheitsabstand wird ein übersichtliches Ausfahren aus der Garage / dem Carport unterstützt. Gleichzeitig stehen die Garagenzufahrten zusätzlich zu den notwendigen Stellplätzen für Besucher zur Verfügung, wodurch wirksam zu einer Reduzierung des Parkens im öffentlichen Raum beigetragen wird.

Garagen oder Carports, die parallel zur Straße errichtet werden, müssen mindestens 0,50 m Abstand von der öffentlichen Verkehrsfläche einhalten um einen ausreichenden Sicht- und Schutzbereich zum öffentlichen Raum frei zu halten.

Auf den Baugrundstücken der Baufelder WA-1 und WA-2 sind jeweils höchstens 40 % der notwendigen Stellplätze in oberirdischen PKW- Garagen, Carports- oder Stellplätzen zulässig. Durch diese Regelung sollen bei Mehrfamilienhäusern mit einem hohen Stellplatzbedarf flächenintensive Parkplätze auf den Grundstücken vermieden, bzw. der Bau von Tiefgaragenstellplätzen gefördert werden.

Sofern eine Bebauung dieser Grundstücke mit Einfamilienhäusern erfolgt, können Ausnahmen hiervon zugelassen werden.

5.6 Verkehrsflächen

s. Ziff. 5.3 ff.

5.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft; Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Die Festsetzungen dienen der Minimierung und Kompensation der durch die Bebauung und Erschließung des Baugebietes begründeten Beeinträchtigungen, bzw. ergeben sich aus der aktuellen Fachgesetzgebung (Bodenschutz, Wasserschutz, Artenschutz) und tragen zur Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffe in Bezug auf die Schützgüter bei. Die Maßnahmen sollen weiterhin die landschaftsgerechte Einbindung des Wohngebietes fördern und tragen zur Qualität des Ortsbildes bei (siehe auch Ziff. 5.6).

Um den Verlust an Vegetationsflächen auszugleichen und die Durchgrünung des Wohngebietes zu unterstützen, werden für die Freiflächen der einzelnen Grundstücke sowie im Bereich der öffentlichen Flächen Pflanzgebote festgesetzt.

Befestigte Freiflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen, um den Versiegelungsgrad der Grundstücke so gering wie möglich zu halten, zur Reduzierung des Regenwasserabflusses, zur Schonung des Wasserhaushaltes und Reduzierung der Auswirkungen auf die Bodenfunktionen.

Mit Rücksicht auf die Belange des Artenschutzes sind für die Außenbeleuchtung auf öffentlichen Flächen und Privatgrundstücken insektenschonende (z.B. LED-) Leuchtmittel und Lampenträger zu verwenden. Grundsätzlich sind Abstrahlungen in die freie Landschaft und in den Himmel durch entsprechendes Ausrichten der Leuchten, ggf. durch Anbringung von Blendrahmen, Verwendung von bodennahen Leuchten zur Wegausleuchtung zu vermeiden.

Für Bedachungen dürfen, aus Gründen des Boden- und Wasserschutzes keine unbeschichteten Metalle bzw. nur solche Materialien verwendet werden, die dauerhaft sicherstellen, dass keine Ausschwemmung von Schwermetallen in das Regenwasserableitungssystem erfolgt.

5.8 Zuordnung von Ausgleichsflächen und –maßnahmen

Um die Voraussetzungen für die Refinanzierung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zu schaffen, wird eine entsprechende Zuordnungsfestsetzung gem. § 9 Abs.1a BauGB getroffen.

5.9 Fläche für die Abwasserbeseitigung, einschl. der Rückhaltung von Niederschlagswasser

Im Bebauungsplan wird eine Fläche für zentrales Regenrückhaltebecken mit dem Zweck der Sammlung und Rückhaltung der im Gebiet anfallenden Oberflächenwässer festgesetzt. Das Erfordernis ergibt sich aus der Entwässerungsplanung des Baugebietes (Siehe auch Ziff. 5.7).

5.10 Mit Leitungsrechten zu belastende Flächen

LR-1: Zur Sicherung der bestehenden 20 kV Freileitung entlang der nördlichen Grenze des Plangebiets wird der Leitungsschutzstreifen (beidseitig 7,50 m) soweit dieser die anliegenden Grundstücke überlagert, im Bebauungsplan aufgenommen.

Innerhalb der mit Leitungsrecht bezeichneten Flächen ist eine Bepflanzung entsprechend der Festsetzung 7.2 (Pflanzgebot 2: Sträucher) zulässig. Weitere Nutzungen sind nur nach Prüfung und ggfs. Zustimmung des Leitungsträgers (Netze BW) zulässig.

LR-2: Leitungsrecht zu Gunsten der Gemeinde Tuningen zur Führung und Unterhaltung des bestehenden MW-Kanals DN 600. Eine Überbauung mit Garagen, Carports und Nebenanlagen ist nicht zulässig.

5.11 Versorgungsflächen

Zur gesicherten Stromversorgung des Gebietes wird eine Versorgungsfläche (Stationsplatz Umspannstation) festgesetzt.

Im Zuge der Erschließungsmaßnahmen wird es erforderlich, auf öffentlichem und nicht öffentlichem Grund, auch außerhalb des B-Planes, Kabel zu verlegen sowie Kabelverteilerschränke zu erstellen. Kabelverteilerschränke der Stromversorgung sind im gesamten Bereich auf Anliegergrundstücken, angrenzend an öffentliche Verkehrsflächen, zulässig.

6 Begründung zu den Örtlichen Bauvorschriften

6.1 Dachgestaltung

Die Festsetzungen der Dachformen wurden mit der Intention einer möglichst harmonischen Einbindung der Neubebauung in das städtebauliche Umfeld und das Landschaftsbild festgesetzt. Gleichzeitig soll ein breiter Gestaltungsspielraum in der Nutzungsqualität der Gebäude ermöglicht werden.

Über Vorgaben zur Dacheindeckung soll verhindert werden, dass ortsfremde und untypische Materialien und Farbgebungen für die das Orts- und Landschaftsbild prägenden Dächer verwendet werden und einzelne Gebäude so zu Fremdkörpern im Gefüge des gewachsenen Orts- und Landschaftsbildes werden. Die zulässigen Materialien und Farbgebungen orientieren sich folglich an den regionstypischen Gestaltungsmerkmalen. Durch die Begrenzung des Farbspektrums auf grau bzw. anthrazit bis schwarz oder rot bis rotbraun kann über die Dächer ein harmonischer städtebaulicher Zusammenhalt der Neubauten unterstützt werden.

6.2 Nebenanlagen

Durch Bestimmungen zu den Standorten und Anforderungen an die Gestaltung der Nebenanlagen soll eine geordnete und verträgliche Einbindung in das Wohngebiet auch hinsichtlich der Funktion des öffentlichen Raumes unterstützt werden.

6.3 Stellplatznachweis

Ein erhöhter Stellplatznachweis wird festgesetzt, um den Parkierungsdruck im öffentlichen Raum einzudämmen bzw. um dem zu erwartenden Pkw Aufkommen durch ausreichend private Stellplätze auf den Grundstücken gerecht zu werden.

Durch die Erhöhung der Stellplatzverpflichtung für Wohnungen über 60 qm Wohnfläche auf 2 Stellplätze sollen Störungen des fließenden Verkehrs durch den ruhenden Verkehr innerhalb des Gebietes reduziert werden. Die Erfahrung zeigt, dass in Wohngebieten von Dörfern oder gleichermaßen von Stadtteilen, die nicht von der Innenstadt fußläufig erreichbar sind und zudem nur über eine geringe ÖPNV-Dichte verfügen, ein hoher Versorgungsgrad mit privaten Kraftfahrzeugen besteht. Die zusätzliche Errichtung von Stellplätzen auf den privaten Grundstücksflächen ist - unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Grundstücksgrößen - als zumutbar zu betrachten und gegenüber der Gewährleistung des Verkehrsablaufes im gesamten Gebiet geringer zu gewichten.

6.4 Einfriedungen, Stützmauern, Aufschüttungen

Durch die Begrenzung der Höhe von Einfriedungen soll eine Offenheit und Transparenz in Bezug auf die Gestaltung der Grundstücke insbesondere zum öffentlichen Raum hin gefördert werden. Um übermäßige Erhöhungen der Gartenflächen, verbunden mit überdimensionierten, abweisend wirkenden Stützbauwerken auszuschließen, werden entsprechende Regelungen in Bezug auf die Zulässigkeit von Einfriedungen, Stützmauern und Aufschüttungen getroffen.

6.5 Werbeanlagen

Die in den textlichen Festsetzungen getroffenen Vorgaben zu Werbeanlagen haben das Ziel, einerseits eine für mögliche Firmen adäquate Werbemöglichkeit zu erlauben und andererseits im Sinne einer Sicherung des geordneten Erscheinungsbilds auch in der Fernwirkung des Plangebietes klare Rahmenbedingungen für die Ausgestaltung von Werbeanlagen zu schaffen.

Die Beschränkung der Standorte der Anbringung der Werbeanlagen dient dem Ziel, diese nur mit einer lokalen Wirkung zu versehen und somit die „Fremdwerbung“ innerhalb des Wohngebietes auszuschließen.

6.6 Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser

Für die Neubebauung von Grundstücken wird die Anlage von Retentionsanlagen wie Zisternen o.Ä. vorgeschrieben, um die Abwasseranlagen zu entlasten, Überschwemmungsgefahren zu reduzieren und den Wasserhaushalt zu schonen.

7 Berücksichtigung der Umweltbelange

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt.

Zusammenfassung des Umweltberichts:

Der Bebauungsplan „Eckritt“ in Tuningen umfasst eine ca. 6,35 ha große Fläche. Das Planungsgebiet grenzt westlich an den bestehenden Ortsrand an und bereitet Eingriffe in Natur und Landschaft vor. Derzeit wird das Plangebiet überwiegend als Acker genutzt. Nördlich grenzt in ca. 300 m Entfernung die Bundesstraße 523 an, westlich befindet sich das Vogelschutzgebiet "Baar" etwa 250 m entfernt. Innerhalb des Plangebiets selbst sind keine naturschutzfachlichen Schutzkategorien direkt betroffen. Es werden keine überörtlich bedeutsamen räumlichen Zielstellungen von der Planung berührt.

Als Eingriffsschwerpunkte sind zu nennen:

- Der Verlust und die Beeinträchtigung von fruchtbarem Boden mit seinen vielfältigen ökologischen Funktionen durch die Ausweisung von Bauflächen.
- Beschleunigung des Oberflächenabflusses sowie Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung/Teilbefestigung von Flächen.
- Habitatverluste der Feldlerche.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Für die Schutzgüter Boden sowie Tiere und Pflanzen verbleibt ein Ausgleichsdefizit von insgesamt 293.814 Ökopunkten, welches auf planexternen Flächen kompensiert werden muss.

Die Kompensation erfolgt durch Ausweisung verschiedener, planexterner Maßnahmen (vgl. Umweltbericht, Kap. 4.3), die im Zuge des umgesetzten Bebauungsplans „Solarpark Tuningen“ entstanden:

- Maßnahme 1 – Bereich Siebeleggraben/Kötach
- Maßnahme 2 – Bereich Schwellengraben/Nachtweid
- Maßnahme 3 – Bereich Oberer Weg

Aktuell werden insgesamt 292.647 ÖP erzielt.

Mit diesen planexternen Maßnahmen kann das Defizit zum Schutzgut Boden sowie zum Schutzgut Tiere und Pflanzen bis auf ein unerhebliches Restdefizit von 1.167 ÖP kompensiert werden.

Artenschutz - Ausgleich Feldlerche

Durch das geplante Baugebiet sind 3 Brutpaare der Feldlerche betroffen, die planextern auszugleichen sind. Für 2 Feldlerchenpaare wird eine lückige Buntbrache (ca. 1.500 m²) angelegt, die je nach Entwicklung, nach einigen Jahren wieder umgebrochen und neu eingesät werden müssen. Die Einsaat (Saatgut, Menge etc.) sowie die Pflege ist in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde durchzuführen. Für ein Feldlerchenpaar werden Lerchenfenster in einem Acker angelegt. Hierzu wird die Sämaschine für einige Meter angehoben. Als Richtwert soll ein Fenster ca. 25 m² Fläche aufweisen. Die Pflege kann dadurch an die Habitatansprüche am jeweiligen Standort angepasst und mit dem zuständigen Bewirtschafter (Landwirt) abgestimmt werden. Die Maßnahmen sind über ein Monitoring zu begleiten.

Folgende Flächen/Maßnahmen werden als CEF-Maßnahme für die Feldlerche angerechnet:

CEF-Maßnahme 3 – Gewinn „Oberer Weg“

Der im Gewinn „Oberer Weg“ auf Flurstück 1839 angelegte Blühstreifen wird als CEF-Maßnahme für die Feldlerche angerechnet. Auf einer Länge von 244 m wurde ein ca. 6 m breiter Blühstreifen angelegt. Die Maßnahme wurde im Jahr 2017 umgesetzt. Der Blühstreifen dient als Ausgleich für 1 Feldlerchenpaar.

CEF-Maßnahme 4 – Gewinn „Im Brühl“

Im Gewinn „Im Brühl“ auf Flurstück 1839 wird ebenfalls ein Blühstreifen als CEF-Maßnahme für die Feldlerche angelegt. Auf einer Länge von ca. 100 m wird ein ca. 15 m breiter Blühstreifen angelegt. Als Saatgut wird eine mehrjährige Saumvegetation vorgeschlagen, wie sie bereits bei der Maßnahme am „Oberer Weg“ verwendet wurde. Saatgut und Menge sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Der Blühstreifen dient als Ausgleich für 1 weiteres Feldlerchenpaar.

CEF-Maßnahme 5 – Gewinn „Zaisenberg“

Im Gewinn „Zaisenberg“ auf Flurstück 859 werden 2 Feldlerchenfenster innerhalb einer Ackerfläche angelegt. Hierzu wird die Sämaschine bei der Einsaat angehoben. Als Richtwert gilt einer Größe von ca. 20 m² pro Feldlerchenfenster (bei einer 3 m breiten Sämaschine ist auf 7 m die Sämaschine anzuheben). Die Feldlerchenfenster werden im südlichen Bereich der Ackerfläche angelegt, um den Abstand von ca. 50 m zu Gehölzen zu gewährleisten. Der Einsatz von Spritzmitteln (Pesti- und Herbizide) im Bereich der Lerchenfenster ist verboten. Zusätzlich wird das westlich angrenzende Grünland (12.400 m²) durch Reduzierung der Schnitthäufigkeit und Verzicht auf Dünung extensiviert, um das Nahrungsangebot für die Feldlerche zu erhöhen. Die beiden Feldlerchenfenster dienen als Ausgleich für 1 weiteres Feldlerchenpaar.

Auf die Anlage wird ergänzend verwiesen: Umweltbericht zum Bebauungsplan „Eckritt“, Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH, Freiburg i. Br., vom 29.03.2018.

8 Verkehrliche Auswirkungen

Die innerörtliche Zufahrt zum Neubaugebiet erfolgt aus östlicher Richtung schwerpunktmäßig über die Schwarzwaldstraße, von Süden vorwiegend über die Jahnstraße.

Durch die Bebauung und Nutzung des neuen Wohngebietes ergibt sich gegenüber der Ist-Situation naturgemäß eine Zunahme der Verkehrsintensitäten im Bereich der Zufahrtstraßen.

Als Grundlage für eine Bewertung der planbedingten Verkehrszunahme sowie der daraus resultierenden Verkehrslärmzunahme in den Zufahrtstraßen, wurde zunächst eine Abschätzung des zukünftigen Verkehrsaufkommens (nach dem Verfahren nach Bosserhoff) vorgenommen (Ing.-Büro BIT Ingenieure, VS).

Ausgehend von einer Erschließung von rd. 80 Baugrundstücken für rd. 300 Einwohner, lässt sich nach *Bosserhoff* eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von 361 Kfz/24h für das gesamte Baugebiet „Eckritt“ ableiten.

Bei einer angenommenen Verteilung der Zu- und Abfahrten zu 2/3 auf die Schwarzwaldstraße und zu 1/3 auf die Jahnstraße, ist für die Schwarzwaldstraße von einer Verkehrszunahme um rd. 216 Kfz/24h (+126%), bzw. für die Jahnstraße von einer Zunahme um rd. 145 Kfz/24h (+149%) auszugehen.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen durch die im Umfeld bestehenden Baugebiete, ergibt sich für die Jahnstraße am südlichen Einmündungsbereich zur Bachstraße ein DTV von 242 Kfz/24h, bzw. eine stündliche Verkehrsstärke < 40 Kfz (15% aus DTV) in der Spitzenstunde.

Für die Schwarzwaldstraße ist im Bereich Schwarzwaldstr. 34 ein DTV von 388 Kfz/24h anzunehmen, bzw. eine stündliche Verkehrsstärke < 60 Kfz in der Spitzenstunde.

Bewertung der prognostizierten Verkehrsstärke in Bezug auf den Ausbau und die Leitungsfähigkeit der Zufahrtstraßen: Sowohl die Jahn- als auch die Schwarzwaldstraße entsprechen in ihrem Ausbauquerschnitt nach den Richtlinien zur Anlage von Stadtstraßen (RAST'06) den Anforderungen der Kategorie „Sammelstraße“, mit einer Auslegung für eine Verkehrsstärke von mind. 400 Kfz/h.

Das Baugebiet „Eckritt“ führt zu einer deutlichen Zunahme des DTV im Bereich der Zufahrtstraßen Jahnstraße (+149%) und Schwarzwaldstraße (+126%). Dennoch liegt das prognostizierte Verkehrsaufkommen mit < 40 Kfz/h im Bereich der Jahnstraße bzw. < 60 Kfz/h im Bereich der Schwarzwaldstraße noch deutlich im Bereich der Leistungsfähigkeit der Zufahrtstraßen mit einer Auslegung für ein Verkehrsaufkommen von mind. 400 Kfz/h. Die Mehrbelastung ist im bestehenden Netz sowohl hinsichtlich der verkehrlichen, als auch der immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen abwickelbar.

Eine Notwendigkeit baulicher oder verkehrslenkender Maßnahmen ergibt sich insofern aus heutiger Sicht nicht.

Eine Beurteilung der durch den entstehenden Quell- und Zielverkehr hervorgerufenen Verkehrslärmzunahme an der bestehenden Bebauung ergibt sich aus Nr. 10.2.

Hinweis:

Die Pläne zur Verkehrsentwicklung Ist-Zustand sowie Prognose, BIT Ingenieure AG, VS, sind dem Schalltechnischen Gutachten (Anlage) beigelegt.

9 Immissionsschutzrechtliche Rahmenbedingungen

Immissionsschutzrechtliche Belange stehen der Planung nicht entgegen.

Bereits im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens wurden die Schallemissionen der B 523 und deren Einwirkungen auf das Planungsgebiet untersucht.

Im Verfahrensverlauf wurde zusätzlich eine schalltechnische Untersuchung der durch den neu entstehenden Quell- und Zielverkehr hervorgerufenen Straßenverkehrsimmissionen, die auf die bestehende Bebauung im Bereich der örtlichen Zufahrtsstraßen einwirken, durchgeführt.

9.1 Schallimmissionen der B 523

Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich der ca. 250 bis 300 m nördlich verlaufenden Bundesstraße B 523.

Im Frühjahr 2016 wurden die Schallimmissionen in den damals geplanten Bebauungsplangebieten „Oberer Weg II / Ehrenschof“ und „Eckritt“ gutachterlich untersucht.

Während für das Gebiet „Oberer Weg II“ deutliche Überschreitungen der maßgeblichen Richtwerte festgestellt wurden, werden für das gesamte Bebauungsplangebiet „Eckritt“ aufgrund dessen größerer Distanz zur Schallquelle die Orientierungswerte der DIN 18005 tags und nachts „eingehalten“. Das Wohngebiet kann somit ohne eine Durchführung aktiver oder passiver Schallschutzmaßnahmen entwickelt werden.

9.2 Planbedingte Verkehrslärmauswirkungen auf die bestehende Bebauung

Auf der Grundlage der Prognose zur Verkehrsentwicklung (s. Nr. 9), wurde die durch den neu entstehenden Quell- und Zielverkehr hervorgerufene Verkehrslärmzunahme an der bestehenden Bebauung im Bereich der Zufahrtsstraßen schalltechnisch untersucht (Heine + Jud, Stuttgart).

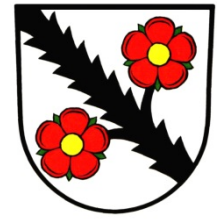
Unter Ansatz des Analyse-Nullfalls (Ist-Situation) ergeben sich an der bestehenden schutzbedürftigen Bebauung Beurteilungspegel bis 47 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts. Im Prognose-Planfall (mit Berücksichtigung des Baugebietes „Eckritt“) treten Beurteilungspegel bis rund 50 dB(A) tags und rund 42 dB(A) nachts auf.

Durch den Erschließungsverkehr ergeben sich Pegeldifferenzen (Zunahmen) von 1,9 bis 3,7 dB(A) tags und von 1,8 bis 3,6 dB(A) nachts an der Bestandsbebauung.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts werden an allen Immissionsorten eingehalten. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden ebenfalls unterschritten.

Auf die detaillierten Untersuchungsergebnisse der schalltechnischen Untersuchung wird ergänzend verwiesen: *Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Eckritt in Tuningen (Projekt 2263/1) vom 24.01.2018, Ing.-Büro Heine + Jud, Stuttgart. (Anlage)*

10	Verfahrensdaten		
	GR-Aufstellungsbeschluss		29.07.2015
	Bekanntmachung Aufstellungsbeschluss		07.06.2017
	Bekanntmachung frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung		07.06.2017
	Frühzeitige öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 1 BauGB) sowie frühzeitige Behörden- / TÖB Beteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB)	vom bis	13.06.2017 14.07.2017
	Offenlagebeschluss durch den Gemeinderat		30.11.2017
	Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung		08.02.2018
	Öffentliche Auslegung und Behördenbeteiligung nach § 3 (2); § 4 (2) BauGB	vom bis	16.02.2018 19.03.2018
	Gemeinderat – Beratung der punktuellen Entwurfsänderung Beschluss zur erneuten öffentlichen Auslegung		12.04.2018
	Bekanntmachung der erneuten Offenlage		19.04.2018
	Erneute öffentl. Auslegung nach § 4a (3) i.V.m. § 3 (2) BauGB	vom bis	27.04.2018 17.05.2018
	GR-Abwägung und Satzungsbeschluss		05.07.2018
	Rechtskraft durch öffentliche Bekanntmachung		12.07.2018



GEMEINDE TUNINGEN

Umweltbericht

zum

Bebauungsplan

„Eckritt“

Fassung zum Satzungsbeschluss

Umweltbericht zum Bebauungsplan „Eckritt“

Projekt-Nr.

1743

Bearbeiter

Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt H. Dietrich

M. Sc. Agrarwissenschaftler M. Hevart

Datum

29.03.2018



Bresch Henne Mühlिंगhaus Planungsgesellschaft mbH

Büro Freiburg

Lorettostraße 51

79100 Freiburg im Breisgau

fon 0761-7074878-0

fax 07251-98198-29

info@bhmp.de

www.bhmp.de

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Jochen Bresch

Sitz der GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

AG Mannheim HR B 703532

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung.....	1
1.1 Beschreibung des Vorhabens	1
1.1.1 Angaben zum Standort und Flächenbedarf	1
1.1.2 Art und Ziele des Vorhabens / Festsetzungen.....	3
1.2 Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes	5
1.2.1 Ziele aus den einschlägigen Fachgesetzen.....	5
1.2.2 Ziele aus den einschlägigen Fachplänen	5
2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung, einschließlich der Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung.....	7
2.1 Schutzgut Boden.....	8
2.1.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung	8
2.1.2 Auswirkungen des Vorhabens.....	9
2.1.3 Planungserfordernis	10
2.2 Schutzgut Wasser.....	10
2.2.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung	10
2.2.2 Auswirkungen des Vorhabens.....	11
2.2.3 Ergebnis.....	11
2.3 Schutzgut Klima und Luft	12
2.3.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung	12
2.3.2 Auswirkungen des Vorhabens.....	12
2.3.3 Ergebnis.....	12
2.4 Arten und Biotope	13
2.4.1 Bestandsbeschreibung und –bewertung (vgl. Bestandsplan, Anlage 1)	13
2.4.2 Artenschutzrechtliche Prüfung	16
2.4.3 Auswirkungen des Vorhabens.....	17
2.4.4 Planungserfordernis	19
2.5 Schutzgut Mensch.....	20
2.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung	20
2.5.2 Auswirkungen des Vorhabens.....	20
2.5.3 Ergebnis.....	20
2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild.....	21
2.6.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung	21
2.6.2 Auswirkungen des Vorhabens.....	21
2.6.3 Ergebnis.....	21

2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	21
2.7.1	Bestandsbeschreibung und -bewertung	21
2.7.2	Auswirkungen des Vorhabens / Ergebnis	21
2.8	Wechselwirkungen	21
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	22
4.	Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minimierung und zum Ausgleich.....	22
4.1	Eingriffsvermeidung / -minimierung	22
4.1.1	Schutzgüter Boden und Wasser (s. Hinweise zum Bebauungsplan)	22
4.1.2	Schutzgut Klima und Luft	23
4.1.3	Schutzgut Arten und Biotope.....	23
4.1.4	Schutzgut Mensch.....	23
4.1.5	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild.....	23
4.1.6	Schutzgut Kultur und Sachgüter.....	24
4.2	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches	24
4.2.1	Ortsrandeingrünung auf der Nord- und Westseite	24
4.2.2	Pflanzgebote (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).....	25
4.3	Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches.....	26
4.3.1	Schutzgüter Tiere und Pflanzen / Landschaftsbild.....	26
4.3.2	Erforderliche CEF-Maßnahmen.....	28
5.	Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge	30
5.1	Standortalternativen und Begründung zur Auswahl.....	30
5.2	Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl.....	30
6.	Beschreibung der Methodik, technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten / Kenntnislücken.....	31
7.	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring).....	31
8.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	32

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abb. 1: Übersichtsplan (unmaßstäblich).....	1
Abb. 2: Blick von Süden auf die bewirtschafteten Flächen im Planungsgebiet.....	2
Abb. 3: Blick in den östlichen Bereich des Planungsgebiets.	3
Abb. 4: Auszug aus dem Bebauungsplan „Ehrenschof 1. Änderung“.....	4
Abb. 5: Übersicht der Schutzgebiete im Umfeld des Plangebiets.	6
Abb. 6: Blühstreifen auf Flst. 1839 „Oberer Weg“ (Aufnahmedatum: 25.07.2017)	29

Tabellenverzeichnis	Seite
Tab. 1: Flächenanteile der geplanten Nutzungen.	2
Tab. 2: Geplante Flächennutzung, die für die Eingriffs-Ausgleichsbilanz zur berücksichtigen sind.	4
Tab. 3: Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen für die jeweiligen Flächenanteile.	8
Tab. 4: Flächenanteile und Wertstufen, die durch die Bebauung verloren gehen / Kompensationsbedarf.	9
Tab. 5: Bäume auf öffentlichen Grundstücken außerhalb des Baugebietes.....	13
Tab. 6: Artenliste der kartierten Avifauna.....	14
Tab. 7: Biotoptypenbewertung zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs nach ÖKVO (2010).....	18
Tab. 8: Bewertung der Ausgleichsmaßnahme 1 „Siebeleggraben/Kötach“ gem. ÖKVO 2010.	27
Tab. 9: Bewertung der Ausgleichsmaßnahme 2 „Schwellengraben/Nachtweid“ gem. ÖKVO 2010.	27
Tab. 10: Bewertung der Ausgleichsmaßnahme 3 „Oberer Weg“ gem. ÖKVO 2010.....	28

Anlagen

1. Bestandsplan, M 1 : 500
2. Artenschutzrechtliche Vorprüfung
3. Übersichtslageplan Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen, M 1 : 10.000
4. Ersatzmaßnahme 1 „Siebeleggraben/Kötach“, M 1 : 500
5. Ersatzmaßnahme 2 „Schwellengraben/Nachtweid“, M 1 : 1.000
6. Ersatz- und CEF-Maßnahme 3 „Oberer Weg“, M 1 : 1.000
7. CEF-Maßnahme 4 „Im Brühl“, M 1 : 1.000
8. CEF-Maßnahme 5 „Zaisenberg“, M 1 : 2.000

1. Einleitung

1.1 Beschreibung des Vorhabens

1.1.1 Angaben zum Standort und Flächenbedarf

Das Planungsgebiet liegt am nordwestlichen Rand von Tuningen. Etwa 300 m nördlich befindet sich die Bundesstraße "B 523". Östlich grenzt bestehendes Wohngebiet an, im Süden bestehen in unmittelbarer Nähe eine Schule mit Sportplätzen sowie ein Kinderspielplatz. Die westlich angrenzende, offene Feldflur ermöglicht einen weiten Blick in die Landschaft der Baar. Das Zentrum von Tuningen ist gut erreichbar (vgl. Abb. 1).

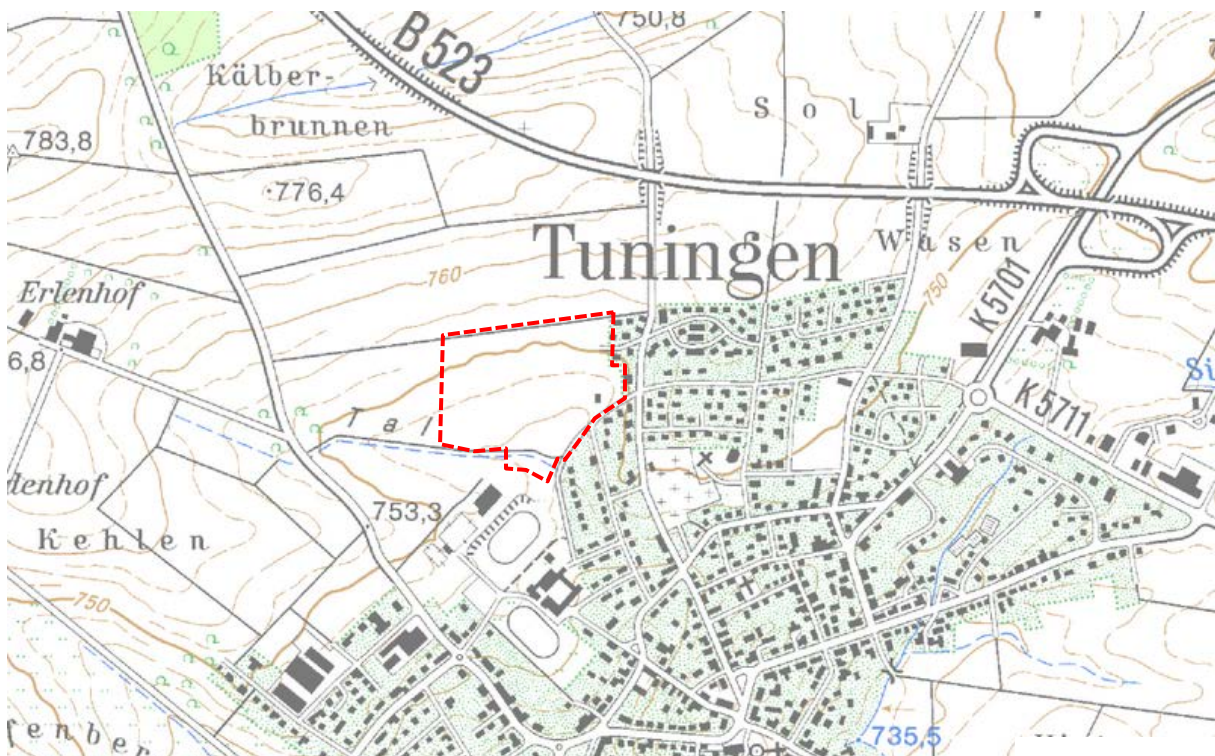


Abb. 1: Übersichtsplan (unmaßstäblich).
Die Lage des Planungsgebiets ist rot markiert.

Etwa 80 % des Gebiets werden gegenwärtig als Acker bewirtschaftet, weitere 20 % der Fläche werden als Grünland genutzt. Innerhalb des Planungsgebiets ist ein landwirtschaftlich genutztes Gebäude (Geräteschuppen) vorhanden. Außerhalb des Geltungsbereichs bestehen am südlichen Rand im Böschungsbereich des angrenzenden Weges drei hochstämmige Eschen (vgl. Anlage 1: Bestandsplan und Abb. 2).

Am südlichen Rand verläuft ein Wassergraben mit typischer Gehölzstruktur. Nördlich grenzt unmittelbar eine Stromleitung an das Plangebiet an. Am östlichen Rand besteht eine Feldhecke (vgl. Kap. 2.4 sowie Abb. 3).

Der Geltungsbereich umfasst eine Größe von 63.462 m² (ca. 6,3 ha). Unter Zugrundelegung einer GRZ von 0,4 sind die in Tab. 1 angegebenen Flächenanteile durch die Bebauung betroffen (Angaben von kommunalPlan, Stand: 17.11.2017).

Tab. 1: Flächenanteile der geplanten Nutzungen.

Flächennutzung	m ²
Wohnbaufläche	49.706
davon Grünstreifen West (PFG 1)	632
davon Grünstreifen Nord (PFG 2)	1.123
Retentionsfläche	2.691
Gewässerrandstreifen (M1 und M2)	2.180
Straßenverkehrsfläche	8.725
Wassergebundener Weg	160
Geltungsbereich	63.462



Abb. 2: Blick von Süden auf die bewirtschafteten Flächen im Planungsgebiet.
Am rechten Bildrand der Geräteschuppen sowie hochstämmige Bäume entlang der Straße.



Abb. 3: Blick in den östlichen Bereich des Planungsgebiets.
Der bestehende Ortsrand ist gut eingegrünt.

1.1.2 Art und Ziele des Vorhabens / Festsetzungen

Tuningen plant die Ausweisung von Wohnbauflächen im Gewann "Eckritt". Das Planungsgebiet umfasst die Flächen der Flurstücke Nr. 1479, Nr. 1480, Nr. 1481, Nr. 1481/1, Nr. 1481/2, Nr. 1481/3, Nr. 1481/4, Nr. 1482 und Nr. 1483. Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein allgemeines Wohngebiet (WA). Die geplante Grundflächenzahl (GRZ) mit einer vorgesehenen Einzelhausbebauung beträgt 0,4.

Für die Flurstücke Nr. 1481/1, Nr. 1481/2, Nr. 1481/3, Nr. 1481/4 sowie teilweise für die Flurstücke 1479 und 1480 besteht bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan „Ehrenschof 1. Änderung“, der am 23. Juli 1992 in Kraft trat, siehe Abb. 4.

Die im B-Plan „Ehrenschof 1. Änderung“ als Wohngebiet festgesetzte Fläche mit einer GRZ von 0,4 wird in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz nicht berücksichtigt, die Grünflächen sowie die bestehende Feldhecke werden in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz jedoch berücksichtigt.

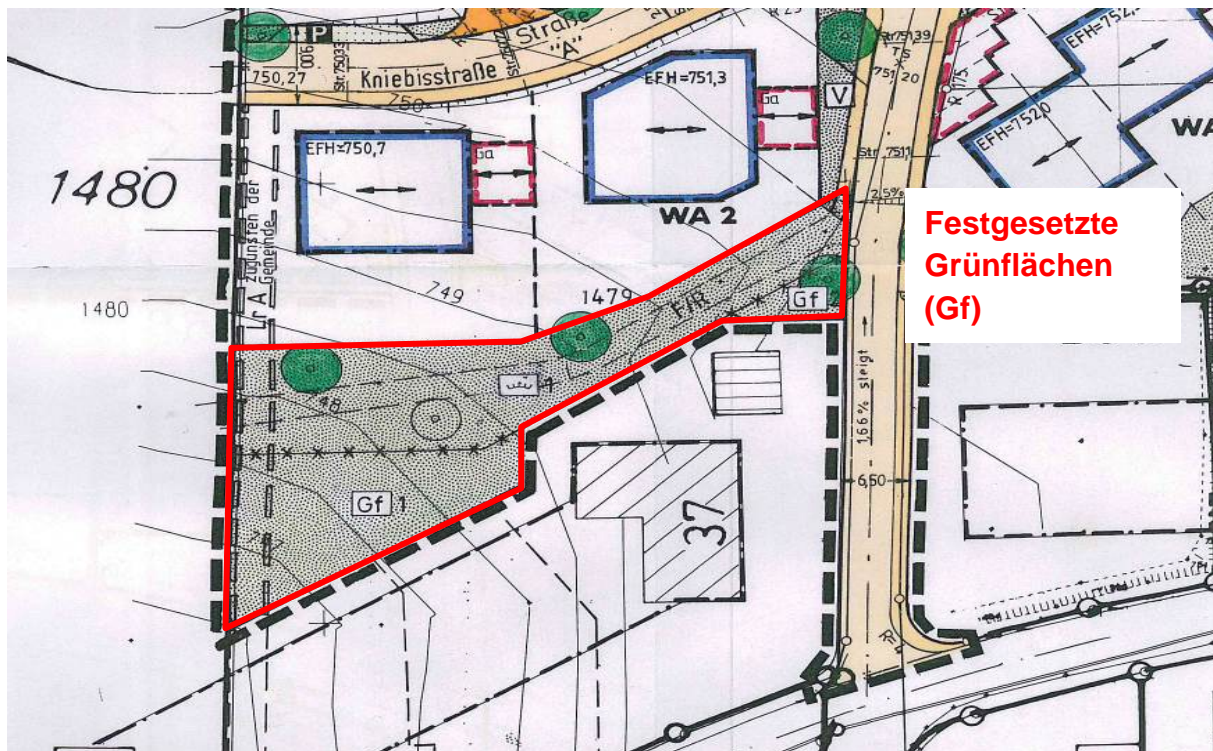


Abb. 4: Auszug aus dem Bebauungsplan „Ehrenschof 1. Änderung“.

Daraus ergeben sich folgende Flächen, die für die Bilanzierung herangezogen werden, siehe Tab. 2.

Tab. 2: Geplante Flächennutzung, die für die Eingriffs-Ausgleichsbilanz zur berücksichtigen sind.

Flächennutzung	m ²
Wohnbauflächen (Bestand , B-Plan „Ehrenschof“)	5.437
Wohnbaufläche einschl. privater Grünflächen	49.706
Grünfläche (Bestand , B-Plan „Ehrenschof“)	689
Straßenverkehrsfläche, versiegelt	7.867
Straßenverkehrsfläche, teilversiegelt (Rasengitter)	858
Wassergebundener Weg	236
Wohnbauflächen abzgl. B-Plan „Ehrenschof“	44.269

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 eine maximale **Neuversiegelung von 34.428 m²** (dies entspricht 26.561 m² bebaubare Flächen + 7.867 m² Straßenverkehrsfläche).

1.2 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): gem. § 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.

Die §§ 44 und 45 machen Aussagen zu Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten (Artenschutz). Es gilt ein Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbot.

In den §§ 14-18 werden Eingriffe in Natur und Landschaft definiert und die daraus resultierenden Verursacherpflichten (Vermeidung, Ausgleich, Ersatz) sowie die Verfahrensweisen und das Verhältnis zum Baurecht beschrieben.

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): gem. § 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. Eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses ist zu vermeiden.

1.2.2 Ziele aus den einschlägigen Fachplänen

Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg, 2003

Der zu betrachtende Planungsbereich ist in der Raumnutzungskarte des Regionalplans Schwarzwald-Baar-Heuberg (2003) ohne besondere Schutzbedürftigkeit als „Sonstige landwirtschaftliche Nutzfläche“ dargestellt. Die angrenzenden Straßen B 523 und die BAB A81 sind als Straßen der Kategorie I dargestellt (Plansatz 4.1.1). Laut Regionalplan bedeutet Kategorie I: "Verbindung zwischen benachbarten Verdichtungsräumen, zwischen Oberzentren und Verdichtungsräumen sowie zwischen benachbarten Oberzentren".

Landschaftsrahmenplan Schwarzwald-Baar-Heuberg

Der Landschaftsrahmenplan der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg ist noch nicht fertiggestellt. Die Inhalte des Landschaftsrahmenplans sind gegenwärtig aus dem o.g. Regionalplan zu entnehmen.

Flächennutzungsplan Verwaltungsgemeinschaft Villingen-Schwenningen, 2009

Ein Teil der geplanten Fläche (ca. 1,3 ha) ist bereits im aktuellen Flächennutzungsplan als Wohngebiet ausgewiesen.

Landschaftsplan VVG Villingen-Schwenningen (Vorentwurf), 2011

Der Landschaftsplan aus den 1990er Jahren wird derzeit im Zuge der FNP-Fortschreibung überarbeitet und liegt bislang als Vorentwurf vor. Im Plangebiet werden folgende Aussagen zum Raumwiderstand getroffen, getrennt nach Schutzgütern:

Boden:	hoch
Wasser:	kein - gering
Klima:	kein - gering
Biologische Vielfalt:	vorhanden
Freiraum und Erholung:	kein - gering

Weitere nachrichtliche Darstellungen:

In Abb. 5 sind die betroffenen Schutzgebiete im Umfeld des Planungsgebiets dargestellt (Datengrundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem der LUBW (2015)):

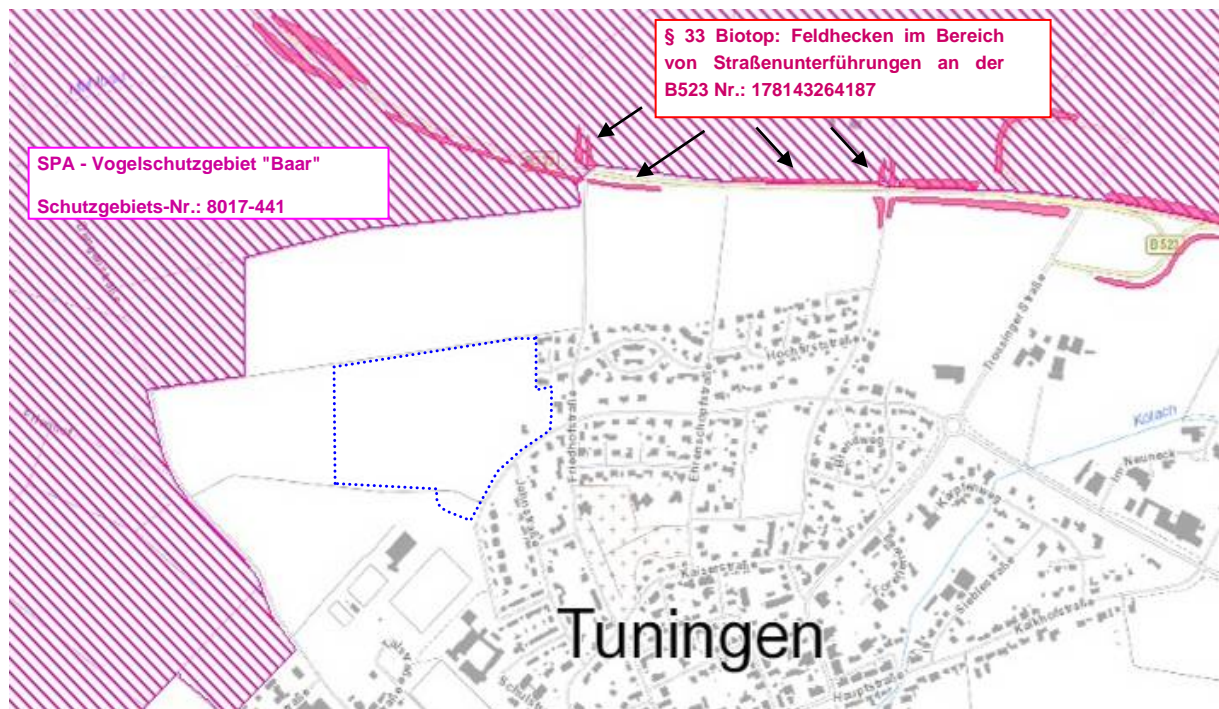


Abb. 5: Übersicht der Schutzgebiete im Umfeld des Plangebiets. (blaue Markierung).

Nordöstlich befinden sich mehrere Biotop, die als § 33 Offenlandbiotop kartiert sind:

- Feldhecken entlang der B 523 (Nr.: 178143264187)

Die einzelnen Biotop untergliedern sich weiter in verschiedene Teilbiotop bzw. Strukturen (vgl. schwarze Pfeile Abb. 4).

Etwa 300 m nördlich beginnt das SPA-Vogelschutzgebiet "Baar". Das Gebiet umfasst insgesamt ca. 37.700 ha und erstreckt sich zwischen Schwarzwald und Schwäbischer Alb. Die Baar ist ein wichtiges Dichtezentrum von Rot- und Schwarzmilan sowie ein bedeutendes Brutgebiet für diverse Vogelarten.

Weitere Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Quellen:

- FAKTORGRUEN (2011) – Landschaftsplan-Fortschreibung der Verwaltungsgemeinschaft Villingen-Schwenningen, Rottweil 17.05.2011.
- KOMMUNALPLAN – Stadt und Umweltplanung: Städtebaulicher Entwurf vom 17.11.2017
- LUBW (2015) - Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)", online unter URL: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>
- Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg (2003): Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg
- VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT VILLINGEN-SCHWENNINGEN (2009): Flächennutzungsplan, online unter URL: <https://www.geoportal-raumordnung-bw.de>

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

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt überwiegend verbal argumentativ, wird aber für die Schutzgüter *Boden* und *Tiere und Pflanzen* durch rechnerische Bilanzierungen gestützt. Die nachfolgende Bestandsbeschreibung und Bewertung basiert auf der Auswertung verschiedener Grundlagenwerke und des Landschaftsplanes der VVG Villingen-Schwenningen (Vorentwurf 2011) mit verschiedenen Themenkarten sowie eigener, örtlicher Erhebungen am 18.09.2015 und 10.06.2016.

2.1 Schutzgut Boden

2.1.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Der Untergrund besteht aus Festgestein der geologischen Einheit "Unterjura, ungegliedert". Die Böden werden der Bodenlandschaft "Hügelland im Verbreitungsgebiet des Unter- und Mitteljuras zugeordnet.

Die im Gebiet vorkommenden Bodentypen sind Pararendzina und Pelosol bestehend aus tonreichen "Ilschiefer"-Fließerden. Die Bodenart wird überwiegend von Ton im Wechsel mit Lehm über Ton bestimmt. Die meist mittel- bis tiefgründigen Böden sind skeletthaltig.

Das Vorkommen von Altlasten ist nicht bekannt.

Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt gemäß dem Leitfaden „Bewertung von Bodenfunktionen nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (Bodenschutz 23, LUBW 2010). Die Datengrundlage bildet ein digitaler Datensatz des LGRB (Stand: November 2011, RP Freiburg).

Im Gebiet vorkommende Klassenzeichen: T 5 V; T 4 V.

Bodengrundzahl: Kategorie „35 – 59“

Für die südlich liegenden Flurstücke 1481/1, 1481/2, 1481/3 und 1481/4 und 1672 sind in dem vorhandenen, digitalen Datensatz des LGRB keine Daten zu den einzelnen Bodenfunktionen hinterlegt. Die Bewertung erfolgt durch Übernahme der Funktionen aus den direkt angrenzenden Flurstücken 1480 und 1481.

Tab. 3: Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen für die jeweiligen Flächenanteile.

0 = keine Funktionserfüllung (versiegelte Flächen bzw. Bewertung liegt nicht vor), 1= gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch

Bodenfunktion/Wertstufe	Bewertungsklasse / Flächenanteil (ha)				
	0	1	2	3	4
Standort für die natürliche Vegetation	---	---	---	---	---
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	---	---	5,9	---	---
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	---	5,9	---	---	---
Filter und Puffer für Schadstoffe	---	---	5,9		---

Die Funktion „Standort für die natürliche Vegetation“ ist im gesamten Gebiet < 4 und daher nicht eingriffsrelevant.

Aus der Bildung eines arithmetischen Mittelwertes aus den 3 gewerteten Bodenfunktionen ergibt sich als **Gesamtbewertung** die **Wertstufe 1,83**.

Natur- oder kulturgeschichtliche Bodendenkmale sind im Gebiet nicht bekannt.

2.1.2 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 bereitet die Überbauung und Neuversiegelung von insgesamt max. 26.561 m² Wohnbaufläche zzgl. 7.867 m² Straßenverkehrsfläche vor. Auf den versiegelten Flächen gehen die einzelnen Bodenfunktionen vollständig und dauerhaft verloren.

Geplante Flächen für Parkbuchten 858 m² werden mit Rasengittersteinen angelegt und somit als teilversiegelt bewertet. Hier bleibt die Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ weitestgehend erhalten. Dem verbleibenden Bodenkörper wird daher eine Wertstufe von 0,33 (WnE) zugeordnet.

Am südlichen Rand wird ein Verbindungsweg 160 m² mit wassergebundener Decke (geschottert) angelegt. Durch die Teilversiegelung wird dem verbleibenden Bodenkörper eine Wertstufe von 0,66 (WnE) zugeordnet, da die Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer“ weitestgehend erhalten bleibt.

Retentionsbecken zur Rückhaltung von Niederschlagswasser sind als "technische Bauwerke" zu bewerten. Die durch Abgrabung und Aufschüttung verbundenen Eingriffe in den Bodenkörper führen zu einer Verringerung der bestehenden Bodenfunktionen. Der "Restboden" bietet die Möglichkeit zum Pflanzenwachstum, aber ein verringertes Wasserrückhaltevermögen und eine eingeschränkte Filter und Pufferleistung. Dem verbleibenden Bodenkörper wird daher eine Wertstufe von 1 (WnE) zugeordnet (vgl. Kapitel 4.2, Heft 24 - Bodenschutz, LUBW 2012). Dies gilt für die Herstellung von Retentionsmulden und -becken im Bereich der öffentlichen Grünfläche am Südrand (2.691 m²).

Der Kompensationsbedarf wird nach folgender Formel ermittelt:

$$KB(BWE) = F(m^2) \times (WvE - WnE)$$

KB (BWE) = Kompensationsbedarf in Bodenwerteinheiten

F(m²) = Eingriffsfläche in m²

WvE = Wertstufe vor dem Eingriff

WnE = Wertstufe nach dem Eingriff

Tab. 4: Flächenanteile und Wertstufen, die durch die Bebauung verloren gehen / Kompensationsbedarf.

<i>geplante Nutzung</i>	<i>Fläche (m²)</i>	<i>WvE</i>	<i>WnE</i>	<i>KB (BWE)</i>
Nettobauland	26.561	1,83	0	48.607
Straßenverkehrsfläche, versiegelt (Asphalt)	7.867	1,83	0	14.397
Straßenverkehrsfläche, teilversiegelt (Rasengitter)	858	1,83	0,33	1.287
Verbindungsweg (geschottert)	160	1,83	0,66	187
Retentionsmulde	2.691	1,83	1	2.234
Summe	38.137		Kompensationsbedarf	66.712

Die Berechnung ergibt ein Kompensationsbedarf von 66.712 Bodenwerteinheiten. Die Umrechnung der Wertstufen in Ökopunkte erfolgt gemäß der Ökopunkteverordnung Baden-Württemberg durch die Multiplikation mit dem Faktor 4.

2.1.3 Planungserfordernis

Für einen Ausgleich des rechnerisch ermittelten Defizits von **266.848 ÖP** sind Kompensationsmaßnahmen außerhalb vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes erforderlich (vgl. Kap. 4.3).

Quellen:

- RP FREIBURG / LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2010): Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB – digitaler Datensatz, Stand 11/2010
- UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2006): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe; Download unter www.xfaweb.baden-wuerttemberg.de
- 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
- LGRB KARTENVIEWER (2015): online unter <http://maps.lgrb-bw.de/>

2.2 Schutzgut Wasser

2.2.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Grundwasser

Die Hydrogeologische Einheit des Gebiets besteht aus Mittel- und Unterjura. Es handelt sich um einen Grundwassergeringleiter aus Festgestein. Die Grundwasserergiebigkeit ist **gering** bis **sehr gering**, das Schutzpotential der Deckschichten ist **mittel** bis **hoch** (vgl. Tab. 3). Die Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserverschmutzung ist aufgrund der lehmig- bis tonigen Deckschichten als **gering** zu bewerten.

Oberflächengewässer

Außerhalb des Plangebiets grenzt unmittelbar südlich der „Schwarze Graben“ an. Das Gewässer ist aufgrund seiner Länge und der Größe des Einzugsgebiets (> 10 ha) als Gewässer von wasserwirtschaftlicher Bedeutung (Gew. II. Ordnung) einzustufen. In das Gewässer wird im Zuge der Planung nicht eingegriffen. Am südöstlichen Rand des Plangebiets mündet der Schwarze Graben in eine bestehende Verdolung. Das Gewässerbett ist ca. 2 m tief eingeschnitten, im Mündungsbereich mit Pflastersteinen befestigt. Die Gewässerbegleitende Vegetation besteht u.a. aus Kohldistel, Hahnenfuß, Brennessel, Mädesüß sowie versch. Gräsern.

Entlang des Grabens wird gem. des Bebauungsplans beidseitig ein 10 m breiter Gewässerrandstreifen (M1+M2) ausgewiesen.

2.2.2 Auswirkungen des Vorhabens

Grundwasser

Die versiegelte Fläche in einem Umfang von ca. 34.428 m² geht für die Grundwasserneubildung verloren. Niederschlagswasser wird separat gefasst und auf der angrenzenden Fläche zwischen Schwarzem Graben und dem Sportgelände, einem zentralen Retentionsbecken zugeführt. Ein Überlauf leitet dieses sowie das sonstige, unverschmutzte Oberflächenwasser gedrosselt in die weiterführende Verdolung des Schwarzen Grabens ein.

Oberflächengewässer

Durch die Retention kann der Oberflächenabfluss aus dem Baugebiet gedrosselt abgeleitet werden. Aussagen zum Hochwasserschutz sind gem. den aktuellen Planungsgrundlagen nicht möglich. Es wird darauf hingewiesen, dass bei Starkregenniederschlägen Überschwemmungen nicht ausgeschlossen werden können, da die bestehende Verdolung des Schwarzen Grabens am südöstlichen Rand möglicherweise nicht für ein Hochwasser (HQ₁₀₀) ausgelegt ist.

Nährstoffeinträge aus landwirtschaftlichen Nutzflächen in das Gewässer werden durch Einhaltung des Gewässerrandstreifens reduziert.

2.2.3 Ergebnis

Eine beschleunigte Einleitung von Regenwasser in den Vorfluter „Schwarze Graben“ wird durch das geplante Retentionsbecken weitestgehend verhindert. Die versiegelten Flächen gehen für die Grundwasserneubildung verloren. Es wird empfohlen Maßnahmen zum Hochwasserschutz zu prüfen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden als mäßig-hoch bewertet.

Zu dem bestehenden Gewässer am südlichen Rand des Planungsgebiets wird ein Gewässerrandstreifen eingehalten.

Quellen:

- FAKTORGRUEN (2011) – Landschaftsplan-Fortschreibung der Verwaltungsgemeinschaft Villingen-Schwenningen, Rottweil 17.05.2011.
- LGRB KARTENVIEWER (2015): online unter <http://maps.lgrb-bw.de/>
- RIPS, LUBW (2015): Geobasisdaten; Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

2.3 Schutzgut Klima und Luft

2.3.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Großräumige Einordnung

Tuningen ist geographisch der Baar (Hochmulde) zuzuordnen mit einem ausgeprägt kontinentalen Klima. In Bezug auf die Höhenlage zählt die Baar zur kältesten Region Deutschlands. Nachts fließt Kaltluft vom Schwarzwald und Schwäbischer Alb in die Baarmulde, die nur langsam über das Donau- und Neckartal bzw. teilweise auch über das Wutachtal abfließen kann.

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 7,0 °C, der jährliche Niederschlag beträgt durchschnittlich etwa 1034 mm.

Siedlungs-/ Lokalklimatische Bedeutung

Das Klima in Tuningen ist kalt-gemäßigt. Niederschläge fallen das ganze Jahr, selbst der trockenste Monat Oktober weist mit 68 mm im Vergleich hohe Niederschläge auf. Der meiste Niederschlag fällt im Monat August mit 108 mm. Der Juli ist mit durchschnittlich 16,2°C der wärmste, am kältesten ist es im Januar mit einer Durchschnittstemperatur von -1,5°C.

Die Ozonbelastung ist u.a. durch die Nähe zur stark befahrenen B 523 als **hoch** zu bewerten und übersteigt oft den "Critical Level" (LUBW 2105). Die Inversionshäufigkeit beträgt ca. 100 Tage /Jahr, wobei es zur Bildung von Hoch- und Wolkennebel kommen kann. Durch das kühle Klima der Baar kommt es zur Beeinträchtigung des Bioklimas infolge von Kältereiz an ca. 60-65 Tage/Jahr. Die Wärmebelastung hingegen ist mit ca. 7-10 Tagen/Jahr als **sehr gering** zu bewerten.

2.3.2 Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Bebauung steigt die Geländerauhigkeit an, wodurch die Windgeschwindigkeit herabgesetzt wird. Die Flächenversiegelung inkl. der Flächen für Zufahrt- und Stellplätze wirkt sich lokal in einer gegenüber der Umgebung stärkeren Erwärmung aus, was aber zu keinen nennenswerten Belastungen führt.

Unter dem Aspekt der Luftreinhaltung ist die Flächenversiegelung entlang von Hauptverkehrsachsen generell negativ zu beurteilen, insbesondere wenn in größerem Umfang Gehölze betroffen sind, die im allgemeinen einen wichtigen Beitrag leisten. Dies ist hier nicht der Fall, so dass die nachteiligen Auswirkungen als gering zu bewerten sind.

2.3.3 Ergebnis

Durch das kühle Klima im Bereich der Baar wirkt sich die Erwärmung der versiegelten Flächen nicht negativ auf das Lokalklima aus. Schadstoffemissionen die von der B 523 ausgehen, können mit Hilfe von geeigneten Maßnahmen und Pflanzgeboten entgegengewirkt werden. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Quelle:

- FAKTORGRUEN (2011) – Landschaftsplan-Fortschreibung der Verwaltungsgemeinschaft Villingen-Schwenningen, Rottweil 17.05.2011.
- LUBW (2015): Naturraum Steckbrief "Baar" (Nr. 121)
- LUBW (2015): Klimaatlas Baden-Württemberg: online unter URL: http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/klimaatlas_bw
- KLIMA BADEN-WÜRTTEMBERG, Tübingen: online unter URL: <http://de.climate-data.org/location/164970/>

2.4 Arten und Biotope

2.4.1 Bestandsbeschreibung und –bewertung (vgl. Bestandsplan, Anlage 1)

Biotoptypen

Der größte Anteil der vorhandenen Fläche ca. 46.349 m² innerhalb des Geltungsbereiches wird als **Acker** genutzt. Etwa 9.465 m² bestehen als Wirtschaftswiese mittlerer Standorte (Biotoptyp 33.40) mit einer **mittleren** Bedeutung. Die öffentliche Grünfläche wird als Zierrasen (Biotoptyp 33.80) bilanziert.

Die Feldhecke am Rand des bestehenden Wohngebiets weist eine **mittlere** Bedeutung auf und dient mit hoher Wahrscheinlichkeit verschiedenen Vogelarten als Brut- und Nahrungshabitat in Zusammenhang mit der direkt anschließenden Grünlandfläche (Trittsteinbiotop).

Liste der vorhandenen Bäume auf öffentlichen Grundstücken, außerhalb des geplanten Baugebiets (vgl. Anlage 1, Bestandsplan):

Tab. 5: Bäume auf öffentlichen Grundstücken außerhalb des Baugebietes.

Nummer	Baumart	Anzahl	Stamm-Ø in cm
1	Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1	30
2	Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1	30
3	Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1	30

Innerhalb des Plangebiets selbst befinden sich **keine** geschützten Biotope oder andere naturschutzfachliche Schutzkategorien.

Fauna

Nach den Methodenstandards aus Südbeck et al (2007) wurden im Frühjahr und Sommer bei insgesamt fünf Begehungsterminen (29.03., 14.04., 21.04, 04.05. und 25.05.2016) alle Brutvögel innerhalb des Geltungsbereichs und in seinem 100 m Umkreis erfasst. Für die Einschätzung der Betroffenheit von angrenzenden Feldlerchen-Revieren wurde ein weiterer

Umkreis einschließlich nördlich er B 523 untersucht. Beobachtet wurde mit einem Fernglas (Steiner, 10x42) und einem Spektiv (Swarovski, 60x80).

Zusätzlich wurde am 31.08.2016 der Geräteschuppen auf das Vorkommen von Fledermäusen bzw. seine Eignung als Fledermausquartier überprüft.

Legende zu Tab. 6:

Spalte 1:

Vogelschutz-Richtlinie I = Anhang I der Vogelschutzrichtlinie,
Z=Zugvogelart nach Art. 4, Abs. 2 VRL, für die in Baden-Württemberg Schutzgebiete ausgewiesen wurden.

Spalte 2:

Schutzstatus in Deutschland: alle europäischen Vogelarten sind *besonders geschützt* (§10 BNatSchG mit Bezug zu Art. 1 VRL)

A im Anhang A der EG-VO 338/97 streng geschützt, §§ streng geschützt nach BArtSchV

Spalte 3-4:

Rote Liste Deutschland (3) und Baden-Württemberg (4) nach Südbeck et al (2007), Hölzinger et al (2007)

Spalte 5:

Brutpaare in Baden-Württemberg (Hochrechnung 2000-2004, Hölzinger et al (2007))

Spalte 7 und 9: Status im Plangebiet bzw. auf angrenzenden Flächen

B – wahrscheinlicher Brutvogel

(B) – Brut nicht auszuschließen

N – Nahrungsgast

(N) – seltener Nahrungsgast

dz – Durchzügler

Nz- Nahrungsgast auf dem Durchzug

Spalte 8 und 10:

Anzahl Reviere im Plangebiet bzw. im Umkreis von ca. 50 m (hier nur für ausgewählte Arten)

Tab. 6: Artenliste der kartierten Avifauna.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
V	A	D	B	Brutpaare BW	Artnamen	Plangebiet Status	Rev. Rev.	angrenzend Status	Rev. Rev.
				600.000 - 900.000	Amsel (<i>Turdus merula</i>)			B	1
				100.000 - 130.000	Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	N			
				1.100.000 - 1.500.000	Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	N		dz	
		3	3	150.000 - 250.000	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	B	1	B	1
			V	200.000 - 300.000	Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)			B	2
				280.000 - 340.000	Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>)			B	1
				150.000 - 200.000	Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	B	1		
		V	V	500.000 - 600.000	Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	N			
	A			12.000 - 18.000	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	N		N	

		V	3	90.000 - 140.000	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>)	(N)		(N)	
				60.000 - 90.000	Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>)	Nz		Nz	
				90.000 - 100.000	Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	N		N	
		V	3	80.000 - 120.000	Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	(N)		(N)	
				80.000 - 100.000	Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	N		N	
I				10 - 15	Rostgans (<i>Tadorna ferruginea</i>)	dz		dz	
I	A			1000 - 1100	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	(N)		(N)	
I	A			700 - 800	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	(N)		(N)	
				200.000 - 300.000	Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)	N		N	
		r	V	300.000 - 350.000	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) ⁽¹⁾	N		N	
	A		V	5.000 - 9.000	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	N		N	
I	§§	3	V	274	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	(N)		(N)	

1) stark abnehmende Tendenz im Zeitraum 1999-2010 beim Monitoring häufiger Brutvögel in Deutschland (Sudfeldt et al 2012)

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Brutrevier der Feldlerche (Rote Liste 3- gefährdet). Meistens halten Feldlerchen einen Abstand von 100-150 m zu Bebauung, Hecken, Waldrändern und anderen Vertikalstrukturen ein. Im vorliegenden Fall ist jedoch die Hanglage der Felder am Nordrand Tuningens günstig, sodass die Lerchenreviere hangaufwärts des Siedlungsrandes liegen, und daher die Vertikalstrukturen unterhalb der Horizontlinie liegen. Dies scheint die Ansiedelung von Lerchen auch in dem relativ schmalen Streifen am Rand zwischen Wohngebiet und Heckenstreifen an der stark befahrenen Bundesstraße zu ermöglichen.

In den Gärten des direkt anschließenden Wohngebiets wurde weiterhin ein Brutpaar der Amsel und des Hausrotschwanzes festgestellt. Diese Arten sind gut an menschliche Siedlungen angepasst, und werden durch eine Erweiterung der Bebauung voraussichtlich nicht beeinträchtigt.

Häufige Nahrungsgäste auf den Ackerflächen im Plangebiet waren Haussperlinge, Buchfinken, Rabenkrähen und Bachstelzen, seltener wurden überfliegende Schwalben beobachtet.

Im zeitigen Frühjahr wurden zudem größere Rastansammlungen von Zugvögeln beobachtet: 30 Bergfinken nutzten gemeinsam mit Buchfinken die Ackerflächen zur Nahrungssuche und nahmen Streusplitt vom Teerweg auf. Insgesamt 5 Schafstelzen wurden am 21.04.16 festgestellt, sowie eine überfliegende Rostgans. An streng geschützten Arten kamen Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke, Mäusebussard hinzu. Auch für den Weißstorch bieten Ackerflächen z. B. direkt nach dem Umbruch geeignete und leicht zugängliche Nahrungsquellen, weshalb er als seltener Nahrungsgast im Plangebiet gewertet wurde.

Eine Besiedelung des Geräteschuppens durch Fledermäuse kann ausgeschlossen werden. Es fanden sich weder geeignete Einschluflnischen, noch Kot- oder Fraßspuren, die auf eine aktuelle Nutzung hindeuten.

2.4.2 Artenschutzrechtliche Prüfung

Nach Durchführung der faunistischen Untersuchung wurde eine Betroffenheit einer prüferelevanten Artengruppe im Plangebiet „Eckritt“ bei der artenschutzrechtlichen Vorprüfung festgestellt. Gemäß **§ 44 (1) BNatSchG** ist daher 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, Nr. 2 und Nr. 3, „Tötungs- und Schädigungsverbot“:

Wie bei der artenschutzrechtlichen Vorprüfung festgestellt wurde, besteht bei der Rodung von Gehölzen, sowie dem Abriss der Scheune für die nach Anhang II der FFH-Richtlinie besonders geschützten europäischen Vogelarten ein erhöhtes Tötungsrisiko. Dieses Risiko lässt sich durch eine geeignete Vermeidungsmaßnahme (Bauzeitenregelung) vermeiden.

zu Nr. 3:

Durch die weitere Bebauung gehen voraussichtlich drei **Brutreviere** der gefährdeten Feldlerche verloren. Eines befindet sich im direkten Eingriffsraum, zwei weitere liegen auf den direkt angrenzenden Ackerflächen und werden durch den Silhouetten-Effekt der Bebauung zukünftig vermutlich ebenfalls nicht mehr durch die Art nutzbar sein.

Für diesen Verlust ist durch vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) Ersatz zu schaffen.

Durch die Bebauung gehen ca. 5,9 ha **Nahrungshabitat** für streng geschützte Vogelarten verloren. Da diese Flächen derzeit überwiegend als Acker genutzt werden ist für Greifvögel und den Weißstorch nur ein sehr reduziertes Angebot an Beutetieren zu erwarten. Die hierfür als Ausgleich nötigen Flächen können ohne Mehraufwand durch die für die Feldlerchen geplanten Buntbrachen angerechnet werden, da diese deutlich mehr Beutetiere wie Kleinsäuger und Großinsekten beherbergen, als die für die Planung beanspruchten Ackerflächen.

Tagesquartiere von Fledermäusen sind in der Scheune im Plangebiet nach einer eingehenden Untersuchung des Gebäudes als unwahrscheinlich einzustufen. Ein Ersatz für verlorengehende Ruhestätten ist daher für diese Artengruppe nicht nötig.

zu Nr. 4:

Das Vorkommen besonders geschützter Pflanzenarten kann auf den Flächen ausgeschlossen werden.

2.4.3 Auswirkungen des Vorhabens

Durch die Bebauung mit den geplanten Verkehrsflächen gehen die im Plangebiet liegenden Acker- und Grünlandflächen vollständig verloren. In den privaten Gärten entsteht in geringem Umfang neuer Lebensraum für störungsunempfindliche Vogelarten und Insekten. Die vorhandenen Bäume außerhalb des Plangebiets bleiben erhalten, siehe Tab. 7.

Durch die Festsetzung öffentlicher Pflanzgebote für heimische Bäume soll ein Mindestmaß an standorttypischer, heimischer Bepflanzung gesichert werden.

Innerhalb des Geltungsbereichs liegt ein Brutrevier der Feldlerche. Nördlich angrenzend und somit vom Silhouetten Effekt der vorrückenden Bebauung betroffen zwei weitere Brutreviere. Aufgrund der vorliegenden Erhebungen zur Feldlerche im räumlichen Zusammenhang sind CEF-Maßnahmen für den Verlust von 3 Brutpaaren durchzuführen.

Tab. 7: Biotoptypenbewertung zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs nach ÖKVO (2010).

Flächennutzung	Biotoptyp (nach LUBW)	Umfang (m ² ; Stck.)	Wertfaktor	Gesamtwert
1 - Bestand				
Wohnbauflächen Bestand (B-Plan "Ehrenschopf")	-	5.437	-	-
private Grünflächen (B-Plan "Ehrenschopf")	33.41	689	13	8.957
Gebäude	60.10	139	1	139
Acker	33.41	46.349	4	185.396
Grasweg	60.25	463	6	2.778
Wirtschaftswiese mittlerer Standorte	33.41	9.465	13	123.045
Mäßig ausgebauter Bachabschnitt (M2)	12.21	691	12	8.292
Feldhecke mittlerer Standorte	41.22	218	17	3.706
Baumreihe (M2)	45.10	11	-	-
Fläche / Punkte Bestand		63.462		332.313
2 - Planung (Bezeichnung in B-Plan)				
<i>Bestand, Erhalt</i>				
Wohnbauflächen Bestand (B-Plan "Ehrenschopf")	-	5.437	-	-
Mäßig ausgebauter Bachabschnitt (M2)	12.21	691	12	8.292
Baumreihe (M2)	45.10	11	-	-
<i>Geplante Nutzung</i>				
Bebauung, Nettobauland x GRZ + 50%	60.10	26.561	1	26.561
Verkehrsflächen, Parkplätze	60.21	7.867	1	7.867
gepflasterter Platz, Rasengitter	60.22	858	1	858
Verbindungsweg, geschottert	60.23	160	2	320
Gartenfläche	60.60	14.263	6	85.578
davon Feldhecke mittlerer Standorte (PFG 1)	41.22	1.123	12	13.476
davon Feldhecke mittlerer Standorte (PFG 1)	41.22	2.691	12	32.292
Fettwiese mittlerer Standorte (M1)	33.41	1.120	13	14.560
Gewässerbegleitende Hochstaudenflur	35.42	140	19	2.660
Fettwiese, Retentionsbecken	33.41	2.551	13	33.163
Pflanzgebot Straßenbäume (mittlerer Stammumfang in 25 Jahren [65 cm] x 6 x Anzahl)	45.30a	40	390	15.600
Pflanzgebot M1 (mittl. Stammumfang in 25 Jahren [80 cm] x 4 x Anzahl)	45.30c	20	320	6.400
Pflanzgebot Privatgrundstücke (mittl. Stammumfang in 25 Jahren [65 cm] x 6 x Anzahl)	45.30c	148	390	57.720
Fläche / Punkte Planung		63.462		305.347
Differenz 2 - 1				-26.966

2.4.4 Planungserfordernis

Erfordernisse des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG):

Um das mögliche Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auszuschließen, sind Maßnahmen zur Vermeidung- und Minimierung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahme: Die Rodung der Gehölze sowie der Abriss des Geräteschuppens darf nur im Winterhalbjahr vom 01.10.-28.02. durchgeführt werden, um ggf. dort brütende Vögel nicht zu schädigen oder ihre Nester zu zerstören.

Auch die übrigen Baumaßnahmen müssen in diesem Zeitfenster umgesetzt werden um eine Störung der angrenzenden Brutreviere zu vermeiden

Als CEF-Maßnahme für die betroffene Feldlerche wird die Einrichtung lückiger Buntbrachen empfohlen, die je nach Entwicklung, nach einigen Jahren wieder umgebrochen und neu eingesät werden müssen. Als grobe Orientierung für die Flächengröße gilt: Für die Etablierung eines zusätzlichen Paares ist in Abhängigkeit vom Vorbestand der Feldlerche und von der umgebenden Nutzung eine Brache von ca. 1.500 m² anzulegen, im vorliegenden Fall (3 Paare) demnach **4.500 m²**.

Diese Flächen müssen in für Feldlerchen geeignetem Gebiet mit geringer aktueller Siedlungsdichte angelegt werden. D.h. sie müssen einen Mindestabstand von 100 m zu Gehölzen, Hecken, Siedlungsrändern und mit dem jeweils maximal möglichen Abstand zu Feldwegen, Fahrstraßen und Fahrspuren in den Feldern angelegt werden. Der Erfolg der Maßnahmen ist durch ein **Monitoring** zu überprüfen und die Flächenpflege ggf. angepasst werden.

Kompensationsmaßnahmen aus der Eingriffsregelung (§ 1a BauGB):

Die Berechnung des Biotopwerts vor und nach Durchführung des Vorhabens ergibt ein Defizit von **26.966 Ökopunkten**, siehe Tab. 7.

Die Gemeinde Tuningen hat bereits umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Angaben zur Art der Maßnahmen sowie Berechnungen siehe Kap. 4.3.

Quellen:

- Kartierung geschützter Biotope (§ 33 NatSchG): Datenbereitstellung unter www.lubw.baden-wuerttemberg.de
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU, Hrsg.): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung; Karlsruhe 2004

2.5 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.

2.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Lärm / Schadstoffe

Lärm und Abgasemissionen gehen derzeit von der ca. 300 m entfernten Straße B532 aus. Landwirtschaftliche Emissionen (Geruch) im Rahmen einer ordnungsgemäßen Flächenbewirtschaftung sind zeitlich eng begrenzt.

Erholungsfunktion

Das Plangebiet selbst hat auf Grund der vorhandenen Nutzung als Acker bzw. Grünland, sowie seiner Lage in der Landschaft eine geringe Erholungsfunktion. Am Nordrand verläuft ein Wirtschaftsweg, der als Fußweg zur nahen Feierabenderholung dient. Im FNP der VVG Villingen-Schwenningen ist die Fläche nicht gesondert hervorgehoben.

2.5.2 Auswirkungen des Vorhabens

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung führt zu keiner erheblichen Verschlechterung des Schutzguts Mensch.

2.5.3 Ergebnis

Durch die topographische Lage ist die Lärmbelastung des geplanten Wohngebiets als mittel zu bewerten. Insgesamt ist das Schutzgut Mensch **in geringem** Umfang betroffen. Zum Schutz vor Emissionen wird der neu entstehende Ortsrand sinnvoll eingegrünt. Schall- und Emissionsschutzmaßnahmen entlang der B 523 würden das Wohnklima erheblich fördern.

Quellen:

- FAKTORGRUEN (2011) – Landschaftsplan-Fortschreibung der Verwaltungsgemeinschaft Villingen-Schwenningen, Rottweil 17.05.2011.

2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

2.6.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Der Geltungsbereich schließt west- und südlich an ein vorhandenes Baugebiet an. Als Nutzungsstruktur liegt Acker bzw. Grünland vor. Der bestehende Ortsrand ist gut in die Landschaft eingebunden. Das Gebiet selbst weist auf Grund seiner überwiegend intensiven ackerbaulichen Nutzung keine besondere landschaftliche Vielfalt auf. Als strukturbildendes Element ist lediglich der außerhalb des Geltungsbereichs liegende Graben mit seinen Gehölzstrukturen zu nennen.

2.6.2 Auswirkungen des Vorhabens

Die baulichen Maßnahmen werden das Landschaftsbild unerheblich beeinträchtigen. Der Verlust von Blickbeziehungen wirkt sich nur in geringem Ausmaß auf die Wohnhäuser der bestehenden Siedlung aus.

2.6.3 Ergebnis

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden insgesamt als unerheblich eingestuft. Durch die Pflanzgebote und Festsetzungen von Baumpflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs wird das geplante Baugebiet eingegrünt. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.7.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung

Es sind keine schützenswerten Kultur- oder Sachgüter bekannt.

2.7.2 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. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung kann von einer weitgehenden Beibehaltung der bisherigen Flächennutzung ausgegangen werden.

4. Geplante Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung / -minimierung und zum Ausgleich

4.1 Eingriffsvermeidung / -minimierung

4.1.1 Schutzgüter Boden und Wasser (s. Hinweise zum Bebauungsplan)

Flächenversiegelung:

- Die Bodenversiegelung ist gemäß § 1a Abs. 2 BauGB auf das notwendige Maß zu beschränken. Erschließungsflächen sind auf das technisch vertretbare Mindestmaß zu begrenzen.
- Während der Baumaßnahmen ist auf eine Minimierung von Bodenverdichtung und Belastung durch fachgerechte Ausführung von Erdarbeiten zu achten.
- Im Bereich von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen oder Ausgleichsflächen darf keine Befahrung oder Lagerung von Baumaterial und Bodenmieten stattfinden.
- Garagen sollen zu Minimierung der Flächenversiegelung so nah wie möglich an die öffentlichen Verkehrswege und möglichst nur im baulichen Zusammenhang mit dem Hauptgebäude geplant werden.

Umgang mit Bodenmaterial:

- Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.
- Das bei den Bautätigkeiten anfallende Bodenmaterial ist getrennt nach humosem Oberboden und kulturfähigem Unterboden auszubauen und soweit möglich an geeigneten Stellen innerhalb des Plangebiets wiederzuverwerten. Bei der Verwertung von Bodenmaterial ist die DIN 19731 zu beachten!
- Die Zwischenlagerung von humosem Oberboden und kultivierbarem Unterboden ist möglichst zu vermeiden. Wenn eine Zwischenlagerung unvermeidbar ist, ist Oberboden in max. 2 m hohen Mieten zu erfolgen. Bei Lagerungszeiten länger als 3 Monate sind die Mieten zu begrünen.

- Kulturboden soll möglichst nicht befahren werden. Wenn das Befahren unvermeidlich ist, darf der Boden nur durch Kettenfahrzeuge mit geringer Bodenbelastung ($< 4 \text{ N/cm}^2$) befahren werden.
- Baustraßen sollen möglichst dort geplant werden, wo später befestigte Flächen sind. Bodenverdichtungen sind nach Bautätigkeit bei abgetrocknetem Bodenzustand wieder aufzulockern.
- Bodenmaterial, welches von außerhalb in das Plangebiet antransportiert und eingebaut wird, ist vor dem Einbringen analytisch untersuchen zu lassen. Beim Einbringen von nicht zum Plangebiet gehörendem Bodenmaterial in die durchwurzelbare Bodenschicht sind die Vorsorgewerte der Bundes Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) in der gültigen Fassung einzuhalten.

Schutzgut Wasser

- Während den Ausführungen sind die einschlägigen DIN-Normen sowie die Trinkwasserverordnung zu beachten.
- Zufahrten, Hof-/Stellplatzflächen und Fußwege, bei denen eine Verunreinigung durch Lagerung/Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nicht zu erwarten ist, sind wasserdurchlässig auszuführen (z.B. Dränpflaster, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster etc.).
- Die Rückhaltung des Dachwassers ist möglichst in Retentionszisternen auf den jeweiligen privaten Baugrundstücken zu gewährleisten.

4.1.2 Schutzgut Klima und Luft

- Es sind im Planungsgebiet keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

4.1.3 Schutzgut Arten und Biotop

- Die Rodung von Gehölzen sowie der Abriss des Geräteschuppens darf nur innerhalb der gesetzlich erlaubten Frist (01. Oktober bis 28. Februar) durchgeführt werden.
- Beibehaltung der bisherigen Pflege (Mahd) des Gewässerrandstreifens sowie Erhalt und Pflege des gewässerbegleitenden Gehölzbestands (**Maßnahmenfläche M2**).

4.1.4 Schutzgut Mensch

- Durch die steigenden Verkehrszahlen sind Maßnahmen zum Schutz vor Lärm- und Geruchs -emissionen ausgehend von der B523 entlang des nördlichen Geltungsbeereichs sinnvoll.

4.1.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- Das geplante Baugebiet wird mit geeigneten Maßnahmen in die Landschaft eingebunden. Dabei ist auf eine ortstypische Bau- und Freiflächenausgestaltung zu ach-

ten. Am Nord- und Westrand wird das geplante Baugebiet durch Pflanzgebote in die Landschaft integriert werden. Im Gebiet werden zusätzlich Straßenbäume festgesetzt.

4.1.6 Schutzgut Kultur und Sachgüter

- Es sind im Planungsgebiet keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

4.2 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches

4.2.1 Ortsrandeingrünung auf der Nord- und Westseite

Um den neuen Ortsrand in die Landschaft einzubinden sind verschiedene Gehölzpflanzungen vorzunehmen. Auf der Westseite ist der geplante Grünstreifen abwechselnd mit Baumreihen und lockeren Strauchgruppen zu bepflanzen. Auf der Nordseite ist durch die angrenzende Stromleitung lediglich eine lockere Heckenpflanzung, ohne Baumreihe zu pflanzen.

- Lockere Heckenpflanzung (mind. 70 % Bodenbedeckung) unter Verwendung ausschließlich heimischer Sträucher (PFG 1 und 2).
- Dazwischen sind im Abstand von ca. 6-10 m Einzelbäume zu pflanzen (PFG 1).

Pflanzliste (Gebietsheimische Gehölze für Tuningen)

Fettdruck = Arten des Hauptsortimentes, die bei Pflanzungen in der freien Landschaft bevorzugt zu verwenden sind.

Bäume:

Feld-Ahorn	(<i>Acer campestre</i>)
Spitz-Ahorn	(<i>Acer platanoides</i>)
Hänge-Birke	(<i>Betula pendula</i>)
Vogel-Kirsche	(<i>Prunus avium</i>)
Echte Mehlbeere	(<i>Sorbus aria</i>)
Vogelbeere	(<i>Sorbus aucuparia</i>)
Apfel	(<i>Malus domestica</i> ,in Sorten‘), nur auf priv. Grünflächen!
Birne	(<i>Pyrus communis</i> ,in Sorten‘) nur auf priv. Grünflächen!
Zwetschge	(<i>Prunus domestica</i> ,in Sorten‘) nur auf priv. Grünflächen!
Kirsche	(<i>Prunus avium</i> ,in Sorten‘) nur auf priv. Grünflächen!

Sträucher:

Roter Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i>)
Gewöhnliche Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)

Zweiggriffliger Weißdorn	(<i>Crataegus laevigata</i>)
Schlehe	(<i>Prunus spinosa</i>)
Schwarzer Holunder	(<i>Sambucus nigra</i>)

4.2.2 Pflanzgebote (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Für alle Pflanzgebote gilt generell: Im Rahmen der Fertigstellungspflege ist ein Anwachsen der Gehölze zu gewährleisten. Dazu sind in den ersten 2 Vegetationsperioden nach der Pflanzung folgende Pflegearbeiten durchzuführen:

1. Baumscheiben sind mechanisch von Krautwuchs freizuhalten.
2. Pflanzungen an der Grenze zur freien Landschaft sind auf Wildverbisschäden zu kontrollieren. Gegebenenfalls sind Schutzmaßnahmen vorzunehmen.
3. Bei Ausfall einzelner Pflanzen ist in Art und Qualität entsprechender Ersatz nachzupflanzen.

Die Lage der Baumstandorte kann im Rahmen der Ausführung um bis zu fünf Meter verschoben werden, wenn Zufahrten, Leitungstrassen oder Böschungsverlauf dies erfordern.

Pflanzgebot im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen

Es sind 32 mittelgroße Laubbäume entlang der nördlichen (**F-1 bis F 5**) und südlichen (**Strasse A**) Erschließungsstraße zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten:

Artempfehlung:

Acer platanoides `Olmstedt` (Spitz-Ahorn)

Hochstamm mDB, 3 xv, StU 12-14 cm

Es sind 8 mittelgroße Laubbäume entlang der Erschließungsstraßen **B, C, D, E** zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten:

Artempfehlung:

Tilia cordata (Winter-Linde)

Hochstamm mDB, 3 xv, 12-14 cm

Pflanzgebot (PFG-1 und PFG-2) „Ortsrandeingrünung“

Zur landschaftsgerechten Einbindung des westlichen Siedlungsrandes soll zur freien Landschaft hin eine artenreiche Hecke mit Einzelbäumen gepflanzt werden. Baum- und Straucharten sind der Pflanzliste (Kap. 4.2.1.1) zu entnehmen. Auf der **Westseite** ist der geplante Grünstreifen abwechselnd mit Baumreihen und lockeren Strauchgruppen zu bepflanzen. Auf der **Nordseite** ist durch die angrenzende Stromleitung lediglich eine lockere Heckenpflanzung, ohne Baumreihe zu pflanzen. Zu dem angrenzenden Wirtschaftsweg im Norden des Plangebiets ist ein Lichtraumprofil freizuschneiden, sodass keine Beeinträchtigungen für landwirtschaftliche Fahrzeuge etc. bestehen. Die Hecke ist alle 10-25 Jahre abschnittsweise „auf den Stock“ zu setzen. Weitere Pflegemaßnahmen sind nicht erforderlich.

Pflanzgebot (M1+M2) „Gewässerrandstreifen“

Entlang des schwarzen Grabens soll der bestehende Gewässerrandstreifen gepflegt werden. Vorgesehen ist eine Wiese mittlerer Standorte, auf der 20 Einzelbäume versetzt gepflanzt werden sollen (Pflanzenabstand ca. 10 m). Saatgut ist in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde auszuwählen. Die Wiese soll möglichst in Zusammenhang mit der Pflege des Gewässerrandstreifens, 2x pro Jahr gemäht und das Mähgut abgeräumt werden, eine Düngung ist nicht zulässig.

Entlang des Schwarzen Graben ist ein Hochstaudensaum von 1 m Breite stehenzulassen.

Artempfehlungen:

Fettdruck = Arten des Hauptsortimentes, die bei Pflanzungen in der freien Landschaft bevorzugt zu verwenden sind.

Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Berg-Ahorn	(<i>Acer pseudoplatanus</i>)
Schwarz Erle	(<i>Alnus glutinosa</i>)
Silber Weide	(<i>Salix alba</i>)

Pflanzgebot „Privatgrundstücke“

Um den Verlust an Vegetationsflächen auszugleichen, sind die Freiflächen der einzelnen Grundstücke mit heimischen, standortgerechten Bäumen zu bepflanzen. Bei Ausfall von Bäumen muss eine gleichwertige Ersatzpflanzung vorgenommen werden. Ein Nachweis der Baumpflanzung ist mit dem Bauantrag vorzulegen.

Je Privatgrundstück ist pro angefangene 500 m² ein standortgerechter, mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Standorte auf dem Grundstück sind frei wählbar. Baumarten sind der allgemeinen Pflanzliste zu entnehmen. Vorzugsweise sind auf privaten Freiflächen Obstbäume zu pflanzen.

4.3 Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen außerhalb des Geltungsreiches

4.3.1 Schutzgüter Tiere und Pflanzen / Landschaftsbild

Durch die Ausführung der Planung entsteht ein rechnerisches Defizit bezüglich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden von rund **293.814** Ökopunkten.

Der schutzgutübergreifende Ausgleich wird durch folgende Maßnahmen aus dem Ökokonto der Gemeinde Tuningen erbracht. Planung, Durchführung und Pflege der Maßnahmen wurde mit der Gemeinde sowie der Unteren Naturschutzbehörde am 25.04.2017 festgelegt.

Maßnahme 1 – Bereich Siebelegraben/Kötach

Im Mündungsbereich des Schwellengraben in den Siebelegraben/Kötach wird im Anschluss an das bereits abgesenkte Ufer auf Mittelwasserniveau eine teichartige Mulde als Amphibi-

enhabitat angelegt. Zum Schutz der Gewässer wird als Puffer vor Nährstoffeinträgen die angrenzende Wiese (Flurstück Nr.: 1254) extensiviert durch Reduzierung der Dünung und Schnitthäufigkeit von 4 auf 2 Schnitte/Jahr. Die Berechnung des erzielten Punktgewinns ist in Tab. 7, Lage und Planung in Anlage 4 dargestellt.

Tab. 8: Bewertung der Ausgleichsmaßnahme 1 „Siebelegaben/Kötach“ gem. ÖKVO 2010.

Flächennutzung	Biotoptyp (nach LUBW)	Umfang (m ² ; Stck.)	Wert- faktor	Gesamtwert
1 - Bestand				
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	5.604	13	72.852
gewässerbegleitende Hochstaudenflur	35.42	156	19	2.964
Fläche / Punkte Bestand		5.760		75.816
2 - Planung				
Magerwiese mittlerer Standorte	33.43	5.195	21	109.095
gewässerbegleitende Hochstaudenflur	35.42	565	19	10.735
Fläche / Punkte Planung		5.760		119.830
Differenz				
2 - 1				44.014

Maßnahme 2 – Bereich Schwellengraben/Nachtweid

Entlang des Schwellengraben (Flurstück Nr.: 1290) werden drei kleinere Senken in Bachnähe angelegt. Zum Schutz der Senken und des Gewässers wird als Puffer vor Nährstoffeinträgen die angrenzende Wiese „Nachtweid“ extensiviert durch Reduzierung der Dünung und Schnitthäufigkeit. Die Berechnung des erzielten Punktgewinns ist in Tab. 9, Lage und Planung in Anlage 5 dargestellt.

Tab. 9: Bewertung der Ausgleichsmaßnahme 2 „Schwellengraben/Nachtweid“ gem. ÖKVO 2010.

Flächennutzung	Biotoptyp (nach LUBW)	Umfang (m ² ; Stck.)	Wert- faktor	Gesamtwert
1 - Bestand				
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	18.742	13	243.646
Fläche / Punkte Bestand		18.742		243.646
2 - Planung				
Magerwiese mittlerer Standorte	33.43	17.962	21	377.202
gewässerbegleitende Hochstaudenflur	35.42	780	19	14.820

Fläche / Punkte Planung		18.742		392.022
Differenz				
2 - 1 148.376				

Maßnahme 3 – Bereich Oberer Weg

Im Gewann „Oberer Weg“ wird der bestehende Acker (Flurstück 1839) in Grünland umgewandelt. Zusätzlich wird am nördlichen Rand ein Blühstreifen angelegt. Die Berechnung des erzielten Punktgewinns ist in Tab. 10, Lage und Planung in Anlage 6 dargestellt.

Tab. 10: Bewertung der Ausgleichsmaßnahme 3 „Oberer Weg“ gem. ÖKVO 2010.

Flächennutzung	Biotoptyp (nach LUBW)	Umfang (m ² ; Stck.)	Wert- faktor	Gesamtwert
1 - Bestand				
Acker	37.11	10.303	4	41.212
Fläche / Punkte Bestand		10.303		41.212
2 - Planung				
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	9.048	13	117.624
Blühstreifen (mesophytische Saumvegetation)	35.12	1.255	19	23.845
Fläche / Punkte Planung		10.303		141.469
Differenz				
2 - 1 100.257				

Durchführung und Pflege der Maßnahmen wurden am 25.04.2017 in Abstimmung mit den zuständigen Bewirtschaftern (Landwirte), dem Eigentümer der Fläche (Gemeinde Tuningen) sowie der Unteren Naturschutzbehörde (Hr. Dannert) abgestimmt.

Die Maßnahmen sind in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag zum B-Planverfahren „Solarpark Tuningen“ in der Fassung vom 19.07.2017 rechtlich gesichert.

4.3.2 Erforderliche CEF-Maßnahmen

Ausgleich Feldlerche

Durch das geplante Baugebiet sind 3 Brutpaare der Feldlerche betroffen, die planextern auszugleichen sind. Für 2 Feldlerchenpaare wird eine lückige Buntbrache (ca. 1.500 m²) angelegt, die je nach Entwicklung, nach einigen Jahren wieder umgebrochen und neu eingesät werden müssen. Die Einsaat (Saatgut, Menge etc.) sowie die Pflege ist in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde durchzuführen. Für ein Feldlerchenpaar werden Lerchenfenster in einem Acker angelegt. Hierzu wird die Sämaschine für einige Meter angehoben. Als Richtwert soll ein Fenster ca. 25 m² Fläche aufweisen. Die Pflege kann dadurch an

die Habitatansprüche am jeweiligen Standort angepasst und mit dem zuständigen Bewirtschafter (Landwirt) abgestimmt werden. Die Maßnahmen sind über ein Monitoring zu begleiten.

Folgende Flächen/Maßnahmen werden als CEF-Maßnahme für die Feldlerche angerechnet:

CEF-Maßnahme 3 – Gewinn „Oberer Weg“ (vgl. Plananlage 6)

Der im Gewinn „Oberer Weg“ auf Flurstück 1839 angelegte Blühstreifen wird als CEF-Maßnahme für die Feldlerche angerechnet. Auf einer Länge von 244 m wurde ein ca. 6 m breiter Blühstreifen angelegt. Die Maßnahme wurde im Jahr 2017 umgesetzt. Der Blühstreifen dient als Ausgleich für 1 Feldlerchenpaar.



Abb. 6: Blühstreifen auf Flst. 1839 „Oberer Weg“ (Aufnahmedatum: 25.07.2017)

CEF-Maßnahme 4 – Gewinn „Im Brühl“ (vgl. Plananlage 7)

Im Gewinn „Im Brühl“ auf Flurstück 1839 wird ebenfalls ein Blühstreifen als CEF-Maßnahme für die Feldlerche angelegt. Auf einer Länge von ca. 100 m wird ein ca. 15 m breiter Blühstreifen angelegt. Als Saatgut wird eine Mehrjährige Saumvegetation vorgeschlagen, wie sie bereits bei der Maßnahme am „Oberen Weg“ verwendet wurde. Saatgut und Menge sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Der Blühstreifen dient als Ausgleich für 1 weiteres Feldlerchenpaar.

CEF-Maßnahme 5 – Gewinn „Zaisenberg“ (vgl. Plananlage 8)

Im Gewinn „Zaisenberg“ auf Flurstück 859 werden 2 Feldlerchenfenster innerhalb einer Ackerfläche angelegt. Hierzu wird die Sämaschine bei der Einsaat angehoben. Als Richtwert gilt einer Größe von ca. 20 m² pro Feldlerchenfenster (bei einer 3 m breiten Sämaschine ist auf 7 m die Sämaschine anzuheben). Die Feldlerchenfenster werden im südlichen Bereich der Ackerfläche angelegt, um den Abstand von ca. 50 m zu Gehölzen zu gewährleisten. Der Einsatz von Spritzmitteln (Pesti- und Herbizide) im Bereich der Lerchenfenster ist verboten. Zusätzlich wird das westlich angrenzende Grünland (12.400 m²) durch Reduzierung der Schnitthäufigkeit und Verzicht auf Dünung extensiviert, um das Nahrungsangebot für die Feldlerche zu erhöhen. Die beiden Feldlerchenfenster dienen als Ausgleich für 1 weiteres Feldlerchenpaar.

5. Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

5.1 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl

Bereits im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung wurde das Gebiet „Eckritt“ neben den Flächen „Ehrenschof“ und „Oberer Weg“ als zukünftige Wohnbauflächen in den Flächennutzungsplan aufgenommen. Aufgrund der bestehenden örtlichen Entwicklungshemmnisse durch die Raumstruktur, verkehrliche, eigentumsrechtliche sowie immissionsschutz- und naturschutzrechtliche Restriktionen bestanden keine gleichermaßen geeigneten Standortalternativen zur Ausweisung eines Wohngebietes.

In der Voruntersuchungsphase zum nachfolgenden Bebauungsplanverfahren, hat der Gemeinderat aufgrund der Nähe der Flächen „Ehrenschof“ und „Oberer Weg“ zur Bundesstraße und der daraus resultierenden Verkehrslärmbelastung dieser Flächen beschlossen, von deren Entwicklung abzusehen und stattdessen die Wohnbaufläche Eckritt nach Westen auszuweiten.

Die vorgesehene Wohngebietsfläche „Eckritt“ schließt unmittelbar westlich an die bestehenden Wohngebiete Ehrenschof und Oberer Weg an. Die spätere Erweiterung wurde bereits bei der Entwicklung dieser Bestandsgebiete konzeptionell berücksichtigt. Sowohl die verkehrliche als auch technische Erschließung wurde bereits mit Blick auf eine Erweiterung konzipiert, womit bereits gute Voraussetzungen in Bezug auf die Durchführung und den Aufwand der Erschließung des Baugebietes vorliegen. Insoweit stellt das geplante Wohngebiet „Eckritt“ eine aus städtebaulicher wie technischer Sicht sinnvolle und wirtschaftliche Erweiterung der Siedlungsflächen im Nordwesten der Gemeinde Tuningen dar.

5.2 Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl

Nach Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanverfahrens wurden durch die Gemeinde Tuningen in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro verschiedene Erschließungs- und Bebauungsvarianten geprüft.

Aufgrund der Nachfragesituation wurde die Einschätzung erlangt, dass eine Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern insbesondere für junge Familien das nachfragegerechteste Bebauungskonzept darstellt. Zusätzlich sollen in untergeordnetem Umfang Bauflächen für Wohnungsbau (Mehrfamilienhäuser) vorgesehen werden, um auch dem vorherrschenden Bedarf an Miet- und Eigentumswohnungen nachzukommen.

Das dem Bebauungsplan zu Grunde liegende Bebauungs- und Erschließungskonzept wurde im Rahmen der Variantenentwicklung unter Berücksichtigung der städtebaulichen Rahmenbedingungen und Anforderungen als angemessene und verträgliche Lösung ausgewählt und planerisch weiterverfolgt.

6. Beschreibung der Methodik, technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten / Kenntnislücken

Die Darstellung und Bewertung erfolgt überwiegend verbal-argumentativ.

Für die Bewertung des Schutzgutes *Tiere und Pflanzen* wurde zusätzlich eine rechnerische Bilanzierung entsprechend der Biotopwertliste zur Ökokontoverordnung (ÖKVO, 2010) durchgeführt. Die Berechnung von Biotopwerten in einem Punktesystem muss allerdings als Hilfsmittel angesehen werden, das dazu dient, einen vermittelbaren Anhaltspunkt über die Größenordnung des Eingriffs zu bekommen. Die Komplexität eines ökologischen Gefüges auf räumlicher und zeitlicher Ebene wird dadurch oft nur ungenügend wiedergegeben! Letztlich obliegt auch die Festlegung des Kompensationsbedarfs einer verbal-argumentativen Begründung.

Das Schutzgut *Boden* wurde entsprechend dem LUBW-Leitfaden „Bewertung von Boden nach ihrer Leistungsfähigkeit (Heft 23) bewertet. Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgte entsprechend der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung“ (UM Baden-Württemberg, 2006).

Als Datenquellen für die Bewertung wurde neben verschiedenen Grundlagenkarten (Geowissenschaftliche Übersichtskarten) v.a. der Landschaftsplan herangezogen (siehe hierzu auch Quellenangaben am Ende des jeweiligen Kapitels). Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichts in Bezug auf Datenverfügbarkeit traten nicht auf. Bei der Datenqualität zeigten sich Differenzen zwischen den Daten der LUBW und der Beurteilung vor Ort. Der Schwarze Graben ist im AWGN nicht erfasst, das Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis stuft das Fließgewässer jedoch als Gewässer von wasserwirtschaftlicher Bedeutung ein und veranlasst eine Aktualisierung im AWGN.

7. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Durchführung eines Monitoring sollte für folgende Maßnahmen vorgesehen werden:

- Überwachung der angestrebten Entwicklungsziele auf den planexternen Flächen (CEF-Maßnahmen Kap. 4.3.2).

Die Saatgutmenge bei der Einsaat sowie Auswahl des Saatguts ist vorab mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Vorgeschlagen wird anschließend eine Kontrolle im 1. Jahr (Spätsommer). Die Entwicklung der Vegetation ist durch eine geeignete Fachperson zu beurteilen und ggf. die Einsaat des Blühstreifens für die weitere bzw. darauffolgende Einsaat anzupassen.

Nach der Bebauung des Gebiets und der Fertigstellung der Ausgleichsmaßnahmen (innerhalb des Plangebiets) werden die Flächen abschließend begutachtet (Durchführungskontrolle) und gegebenenfalls über weitere Überwachungsmaßnahmen entschieden.

8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „Eckritt“ in Tuningen umfasst eine ca. 6,5 ha große Fläche. Das Planungsgebiet grenzt westlich an den bestehenden Ortsrand an und bereitet Eingriffe in Natur und Landschaft vor. Derzeit wird das Plangebiet überwiegend als Acker genutzt. Nördlich grenzt in ca. 300 m Entfernung die Bundesstraße 523 an, westlich befindet sich das Vogelschutzgebiet "Baar" etwa 250 m entfernt. Innerhalb des Plangebiets selbst sind keine natur-schutzfachlichen Schutzkategorien direkt betroffen. Es werden keine überörtlich bedeutsamen räumlichen Zielstellungen von der Planung berührt.

Als Eingriffsschwerpunkte sind zu nennen:

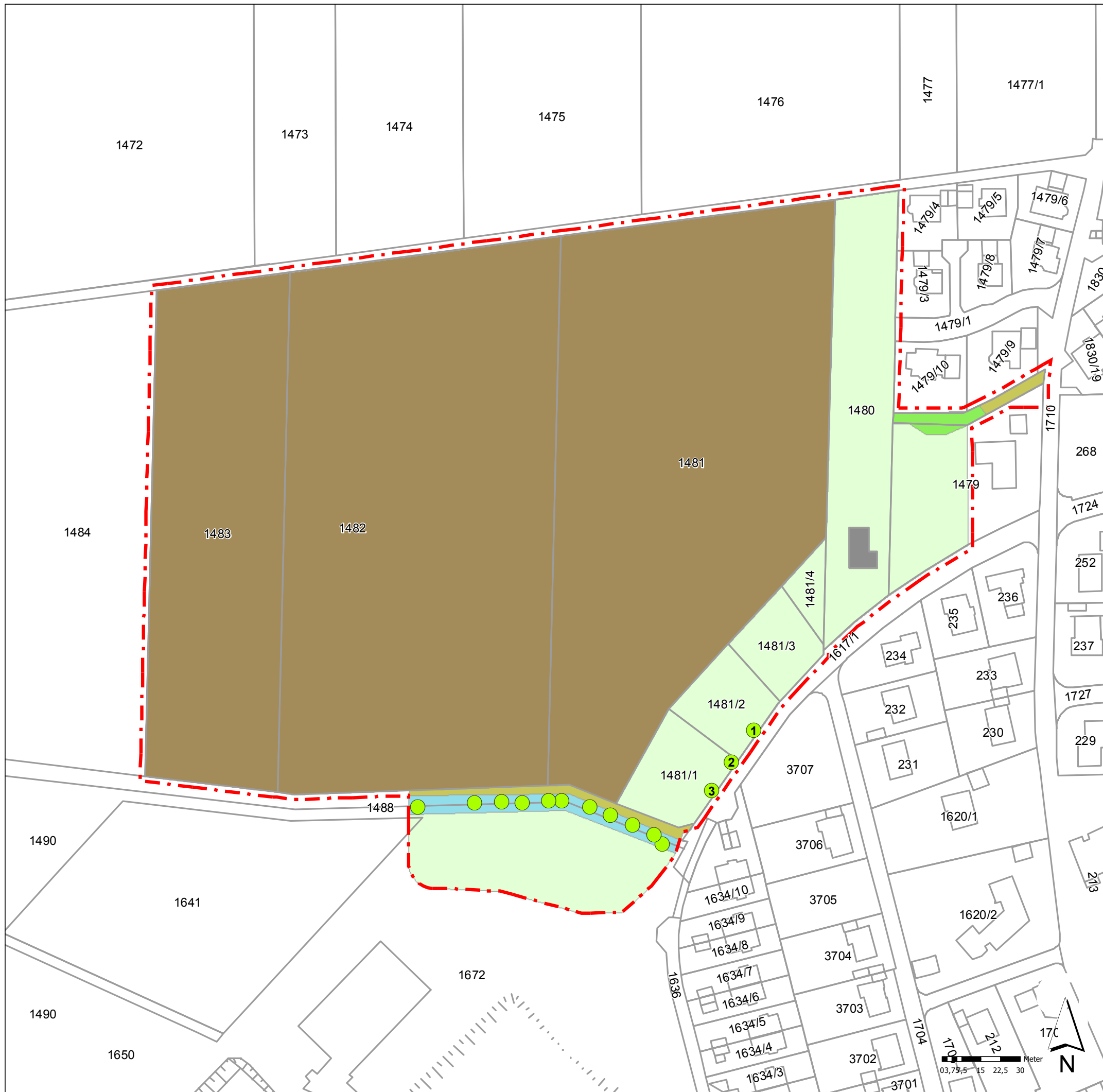
- Der Verlust und die Beeinträchtigung von fruchtbarem Boden mit seinen vielfältigen ökologischen Funktionen durch die Ausweisung von Bauflächen.
- Beschleunigung des Oberflächenabflusses sowie Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung/Teilbefestigung von Flächen.
- Habitatverluste der Feldlerche.

Für die Schutzgüter Boden sowie Tiere und Pflanzen verbleibt ein **Ausgleichsdefizit** von insgesamt **293.814 Ökopunkten**, welches auf planexternen Flächen kompensiert wird.

Die Kompensation erfolgt durch Ausweisung verschiedener, planexterne Maßnahmen (vgl. Kap. 4.3, die im Zuge des umgesetzten Solarparks entstanden. Aktuell werden insgesamt 292.647 ÖP erzielt. Für den Habitatverlust von den 3 betroffenen Feldlerchen-Brutpaaren werden 2 Blühstreifen sowie 2 Feldlerchenfenster angelegt.

Fazit

Mit den planexternen Maßnahmen kann das Defizit zum Schutzgut Boden sowie zum Schutzgut Tiere und Pflanzen bis auf 1.167 ÖP kompensiert werden (unterhalb der Erheblichkeitsschwelle). Der Eingriff gilt dadurch als ausgeglichen.



Zeichenerklärung

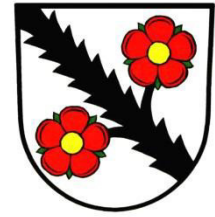
Biototyp / Biotopnummer / Wertigkeit

- Acker / 37.10 / sehr gering
- Entwässerungsgraben / 12.61 / mittel
- Feldhecke / 41.22 / mittel
- Gebäude / 60.10 / sehr gering
- Grasweg / 60.25 / sehr gering
- Fettwiese mittl. Standorte / 33.41 / mittel
- Gewässerbegleitende Einzelbäume

nachrichtliche Darstellung

- 3 Einzelbäume (Außerhalb Geltungsbereich)
Nummerierung vgl. Umweltbericht

Auftraggeber	Gemeinde Tuningen		
Projekt	Umweltbericht B-Plan "Eckritt"		
Planinhalt	Bestandsplan		
Datum	16.11.2017	Nummer	Nr.1
Bearbeiter	M. Hevart	Maßstab	1:1.500
		BHM Planungsgesellschaft mbH Bruchsal • Freiburg • Nürtingen info@bhmp.de	
Projekt-Nr.: 1743			



GEMEINDE TUNINGEN

Anlage 2

zum

Umweltbericht „Eckritt“

Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Abgabefassung

Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum „Umweltbericht Eckritt“

Projekt-Nr.

1743

Bearbeiter

Dipl.-Biol. F. Kurz

M.Sc. M. Hevart

Datum

05.06.2018



Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH

Büro Freiburg

Lorettostraße 51

79100 Freiburg im Breisgau

fon 0761-7074878-0

fax 07251-98198-29

info@bhmp.de

www.bhmp.de

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Jochen Bresch

Sitz der GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

AG Mannheim HR B 703532

Inhalt	Seite
1. Einleitung	1
2. Methodik	1
2.1 Untersuchungsgebiet	1
2.2 Prüfgegenstand.....	1
2.3 Datengrundlagen	2
3. Habitatpotenzial für die prüfrelevanten Arten	3
3.1 Vögel.....	3
3.1.1 Feldlerche	3
3.1.2 Greif- und Schreitvögel	4
3.2 Säugetiere	4
3.2.1 Fledermäuse	5
4. Fazit	5

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Prüfrelevante Vogelarten / Gilden der europäischen Vogelschutzrichtlinie	3
Tab. 2: Prüfrelevante Säugetiere des Anhangs IV FFH-Richtlinie.....	4

1. Einleitung

Die vorliegende artenschutzrechtliche Vorprüfung ist Bestandteil des Umweltberichtes zum Baugebiet „Eckritt“ in Tuningen.

In der **artenschutzrechtlichen Vorprüfung** ist zu ermitteln, ob im Wirkraum des Bauvorhabens artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten) vorkommen und durch das Bauvorhaben betroffen sein könnten.

Ist dies der Fall, dann ist in einer **speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung** für diese Arten bzw. Artengruppen zu beurteilen, ob durch die konkreten Wirkungen des Bauvorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG hervorgerufen werden könnten.

Die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG gelten in der Bauleitplanung nicht unmittelbar, da noch nicht der Bauleitplan selbst, sondern erst die Realisierung des Bauvorhabens die verbotsrelevante Handlung darstellt. Der Planungsträger muss bei der Planaufstellung im Sinne einer Prognose jedoch vorausschauend ermitteln und beurteilen, ob den vorgesehenen Festsetzungen unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen können, die eine Vollzugsunfähigkeit des Bauleitplans bewirken könnten.

2. Methodik

Ein mögliches Vorkommen prüfungsrelevanter Arten bzw. Artengruppen wird im Folgenden anhand der Verbreitungsgebiete und des vorhandenen Habitatpotenzials im Untersuchungsraum zum geplanten Baugebiet abgeschätzt. Zudem erfolgte bereits 2016 eine umfassende faunistische Untersuchung des Plangebietes, sodass aktuelle Ergebnisse zum Arteninventar vorliegen.

2.1 Untersuchungsgebiet

Untersucht wurde das ca. 6,3 ha große Plangebiet „Eckritt“ sowie das östlich gelegene ehemalige Plangebiet „Oberer Weg“ in Tuningen. Für die Erfassung der Feldlerchen im Gebiet wurde ein größerer Untersuchungsraum mit >100 m Radius um das Plangebiet untersucht.

2.2 Prüfgegenstand

Prüfgegenstand sind die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, d.h. alle europäischen Vogelarten und die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie. Aufgabe der vorliegenden artenschutzrechtlichen Vorprüfung ist es, aus der Gesamtheit der o. g. Prüfarten die projektbezogen relevanten Arten herauszufiltern. Hierzu werden stufenweise alle Arten ausgeschieden:

- deren Verbreitungsgebiet sich nicht mit dem Untersuchungsraum / Wirkraum des Vorhabens überschneidet
- deren erforderliches Habitat im Untersuchungsraum / Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommt
- bei denen die Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens so gering ist, dass die Auslösung von Verbotstatbeständen durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle)

Im vorliegenden Dokument werden die prüfungsrelevanten Arten/Artengruppen für das konkrete Vorhaben aufgrund der bekannten Hinweise zu Artvorkommen sowie des Biotoypenbestandes und der Habitateignung im Untersuchungsraum auf der Basis mehrfacher Ortsbegehungen durch faunistisch geschultes Fachpersonal zusammengestellt. Ggf. verbleibender Bedarf für die Erfassung von Arten/Artengruppen wird benannt.

2.3 Datengrundlagen

Zur Einschätzung eines potenziellen Vorkommens von Arten liegen folgende **Daten** zu Grunde:

- Begehungen: 5 Begehungen am 29.03., 14.04., 21.04, 04.05. und 25.05.2016
- Datenrecherche Datenbanken (LUBW, ZAK)
- Angaben zum Verbreitungsgebiet und den Lebensraumansprüchen beruhen auf den Artensteckbriefen der LUBW (<http://www.lubw.de>) und den BfN-Artenbeschreibungen (<http://www.ffh-anhang4.bfn.de>) sowie den Grundlagenwerken Baden-Württembergs zu verschiedenen Artgruppen.

3. Habitatpotenzial für die prüfrelevanten Arten

Aufgrund der aktuellen Habitatausstattung (intensiv bewirtschaftete Ackerflächen, Grünland, Geräteschuppen) ist eine Betroffenheit folgender planungsrelevanter Artengruppen auszuschließen: Reptilien, Amphibien, Fische und Rundmäuler, Libellen, Schmetterlinge, Käfer, Weichtiere und Pflanzen.

3.1 Vögel

Die für das Vorhaben prüfrelevanten Arten sind gem. den Erfassungsergebnissen / der Habitatanalyse in Tab. 1 rot gekennzeichnet.

Eine Betroffenheit der weiteren in Tab. 1 gelisteten Arten ist nicht zu erwarten, da sich das Vorhaben außerhalb des jeweiligen Verbreitungsgebietes befindet bzw. ein geeigneter Lebensraumtyp in den baulichen Eingriffsbereichen bzw. im Wirkungsbereich (Lärm, Beunruhigung, Emissionen) nicht vorkommt. Es besteht für diese Arten kein weiterer Untersuchungs- oder Prüfbedarf.

Tab. 1: Prüfrelevante Vogelarten / Gilden der europäischen Vogelschutzrichtlinie

Art dt bzw. Gilde.	Art lat.	Prüfstufe 1	Prüfstufe 2
		UG innerhalb Verbreitungsgebiet	Lebensraum im UG vorhanden
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	ja	ja
Greifvögel	<i>Falco tinnunculus, Buteo buteo, Milvus milvus, Milvus migrans</i>	ja	Nahrungshabitat
Schreitvögel	<i>Ciconia ciconia, Ardea cinerea</i>	ja	Nahrungshabitat

3.1.1 Feldlerche

Vorkommen

Die Ackerflächen im Plangebiet "Eckritt" wurden 2016 von einem Feldlerchenpaar als Brutrevier genutzt. In weniger als 70 m Entfernung befanden sich zwei weitere Feldlerchenreviere, die vermutlich durch die vorrückende Bebauung und den davon ausgelösten Silhouetteneffekt zukünftig ebenfalls ihre Brutreviere aufgeben werden.

Betroffenheit

Mindestens drei Reviere der Feldlerche sind durch die geplante Bebauung des Plangebietes "Eckritt" betroffen und müssen durch geeignete CEF-Maßnahmen ausgeglichen werden.

3.1.2 Greif- und Schreitvögel

Vorkommen

Greifvögel wie Turmfalke, Mäusebussard, Rot- und Schwarzmilan konnten regelmäßig über den Ackerflächen nahrungssuchend festgestellt werden. Brutreviere bestehen im Plangebiet keine.

Der Weißstorch und der Graureiher können das Plangebiet ggf. ebenfalls zur Nahrungssuche nutzen, beobachtet werden konnten diese beiden Arten dabei jedoch innerhalb des Plangebietes nicht, daher ist eine Nutzung deutlich seltener anzunehmen, als bei den o.g. Greifvogelarten, die mehrfach über dem Plangebiet festgestellt wurden.

Betroffenheit

Der Verlust an Nahrungshabitat für die o.g. Greifvögel, sowie für den ebenfalls streng geschützten Weißstorch liegt mit 5,9 ha über der Relevanzgrenze, sodass ein Ausgleich für die verlorengehenden Nahrungshabitate zu leisten ist.

Fazit

- Es ist für die Feldlerche sowie für Greifvögel und den Weißstorch eine artenschutzrechtliche Prüfung der Verbotstatbestände nach §44 (1) durchzuführen.

3.2 Säugetiere

Die für das Vorhaben prüfrelevanten Arten sind in der Tab. 2 rot gekennzeichnet.

Eine Betroffenheit der weiteren in Tab. 2 gelisteten Arten ist nicht zu erwarten, da sich das Vorhaben außerhalb des jeweiligen Verbreitungsgebietes befindet bzw. ein geeigneter Lebensraumtyp in den baulichen Eingriffsbereichen bzw. im Wirkungsbereich nicht vorkommt. Es besteht für diese Arten kein weiterer Untersuchungs- oder Prüfbedarf.

Tab. 2: Prüfrelevante Säugetiere des Anhangs IV FFH-Richtlinie
(ohne Meerstiere)

Art dt.	Art lat.	Prüfstufe 1	Prüfstufe 2
		UG innerhalb Verbreitungsgebiet	Lebensraum im UG vorhanden
Wolf	<i>Canis lupus</i>	nein	---
Biber	<i>Castor fiber</i>	nein	---
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	nein	---
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	nein	---
Otter	<i>Lutra lutra</i>	nein	---
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	nein	---
Braunbär	<i>Ursus arctos</i>	nein	---
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	nein	---
Fledermäuse	alle in der BRD vorkommenden Arten	ja	nein

3.2.1 Fledermäuse

Vorkommen

Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet gelegentlich von Fledermäusen überflogen oder zur Jagd genutzt wird. Über intensiv bewirtschafteten Ackerflächen ist jedoch nicht mit einem hohen Insektenaufkommen zu rechnen, sodass die Qualität des Jagdgebietes als gering einzustufen ist. Der Schuppen auf dem Gelände weist keine Spuren auf, die auf eine Besiedelung durch Fledermäuse hinweisen (keine Kot-, oder Fraßspuren) und es konnten keine gut geeigneten Einschluflöcher und Nischen gefunden werden. Auch aufgrund seiner Bauweise als dünnwandiger Lattenschuppen mit Wellblechdach ist diese Scheune klimatisch nicht sehr günstig für Fledermausquartiere.

Betroffenheit

Eine erhebliche Betroffenheit der Artengruppe Fledermäuse kann ausgeschlossen werden.

Fazit

→ **Es besteht für Fledermäuse kein weiterer Untersuchungs- oder Prüfbedarf.**

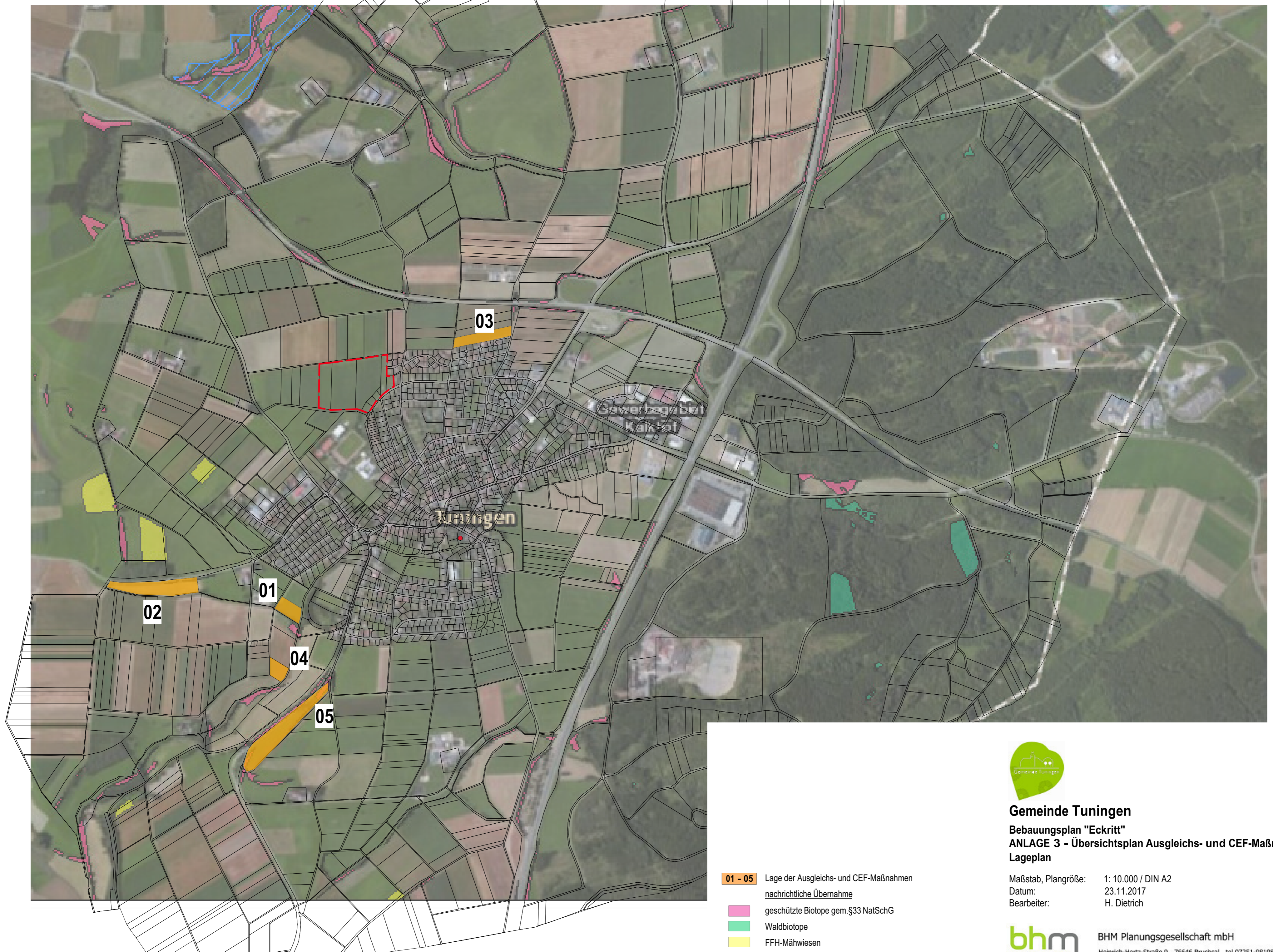
4. Fazit

Für die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen Reptilien, Amphibien, Fische und Rundmäuler, Libellen, Schmetterlinge, Käfer, Weichtiere und Pflanzen weist der Untersuchungsraum kein geeignetes Habitatpotenzial auf. Die Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch das Bauvorhaben kann somit für diese Artengruppen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen von:

- **Feldlerchen**
- **Greifvögeln**
- **Weißstorch**

ist bei der Faunistischen Untersuchung im Wirkraum des Bauvorhabens festgestellt worden. Die möglichen artspezifischen Betroffenheiten werden im Umweltbericht unter „Schutzgut Tiere und Pflanzen“ im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bearbeitet und geeignete Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet.



- 01 - 05 Lage der Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen
nachrichtliche Übernahme
- geschützte Biotope gem. §33 NatSchG
- Waldbiotope
- FFH-Mähwiesen



Gemeinde Tuningen
Bebauungsplan "Eckritt"
ANLAGE 3 - Übersichtsplan Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen
Lageplan

Maßstab, Plangröße: 1: 10.000 / DIN A2
 Datum: 23.11.2017
 Bearbeiter: H. Dietrich



BHM Planungsgesellschaft mbH
 Heinrich-Hertz-Straße 9 76646 Bruchsal tel 07251-98198-0 fax -29 www.bhmp.de
 Lorettostraße 51 79100 Freiburg tel 0761-7074878-0 fax 07251-98198-29



Gemeinde Tuningen

Bebauungsplan "Eckritt"

ANLAGE 4 - Ersatzmaßnahme 1, Flurstück 1254 am Siebelegaben

Lageplan

Maßstab, Plangröße: 1: 500 / DIN A3


Datum: 23.11.2017

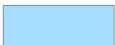
Bearbeiter: H. Dietrich

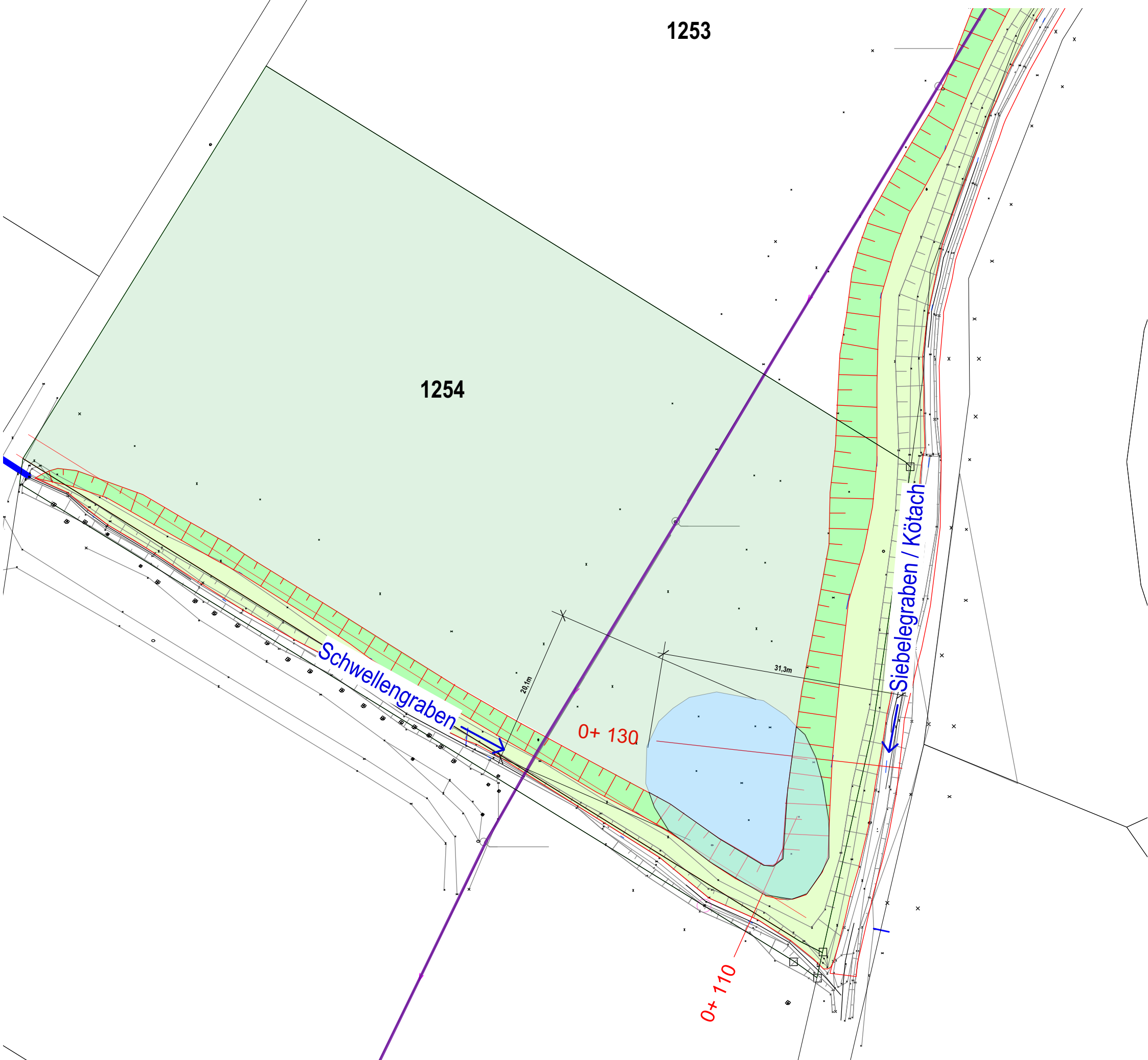


BHM Planungsgesellschaft mbH

Heinrich-Hertz-Straße 9 76646 Bruchsal tel 07251-98198-0 fax -29 www.bhmp.de
Lorettostraße 51 79100 Freiburg tel 0761-7074878-0 fax 07251-98198-29

 Wiesenextensivierung (5.195 m²)

 Anlegen von Senken (565 m²)





Maßnahmen

- Extensivierung der Wiese (2-malige Mahd/Jahr, Abfuhr des Mähguts), ca. 18.740 m²
- Anlegen feuchter Senken in Bachnähe, Oberbodenabtrag, und ca. 20 - 50 cm Aushub, ca. 780 m²



Gemeinde Tuningen

Bebauungsplan "Eckritt"
ANLAGE 5 - Ersatzmaßnahme 2, Flurstück 1290 am Schwellgraben
Lageplan

Maßstab, Plangröße: 1: 1.000 / DIN A3
 Datum: 23.11.2017
 Bearbeiter: H. Dietrich





BHM Planungsgesellschaft mbH

Heinrich-Hertz-Straße 9 76646 Bruchsal tel 07251-98198-0 fax -29 www.bhmp.de
 Lorettostraße 51 79100 Freiburg tel 0761-7074878-0 fax 07251-98198-29



Maßnahmen

-  Rückführung Acker in Grünland (2-malige Mahd/Jahr, Abfuhr des Mähguts), ca. 9.050 m²
-  Anlegen eines Buntbrache-Streifens, ca. 1.250 m²



Gemeinde Tübingen

Bebauungsplan "Eckritt"

ANLAGE 6 - Ersatzmaßnahme 3, Flurstück 1839 (Oberer Weg)

Lageplan

Maßstab, Plangröße: 1: 1.000 / DIN A3

Datum: 23.11.2017

Bearbeiter: H. Dietrich



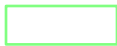
BHM Planungsgesellschaft mbH

Heinrich-Hertz-Straße 9 76646 Bruchsal tel 07251-98198-0 fax -29 www.bhmp.de
Lorettostraße 51 79100 Freiburg tel 0761-7074878-0 fax 07251-98198-29

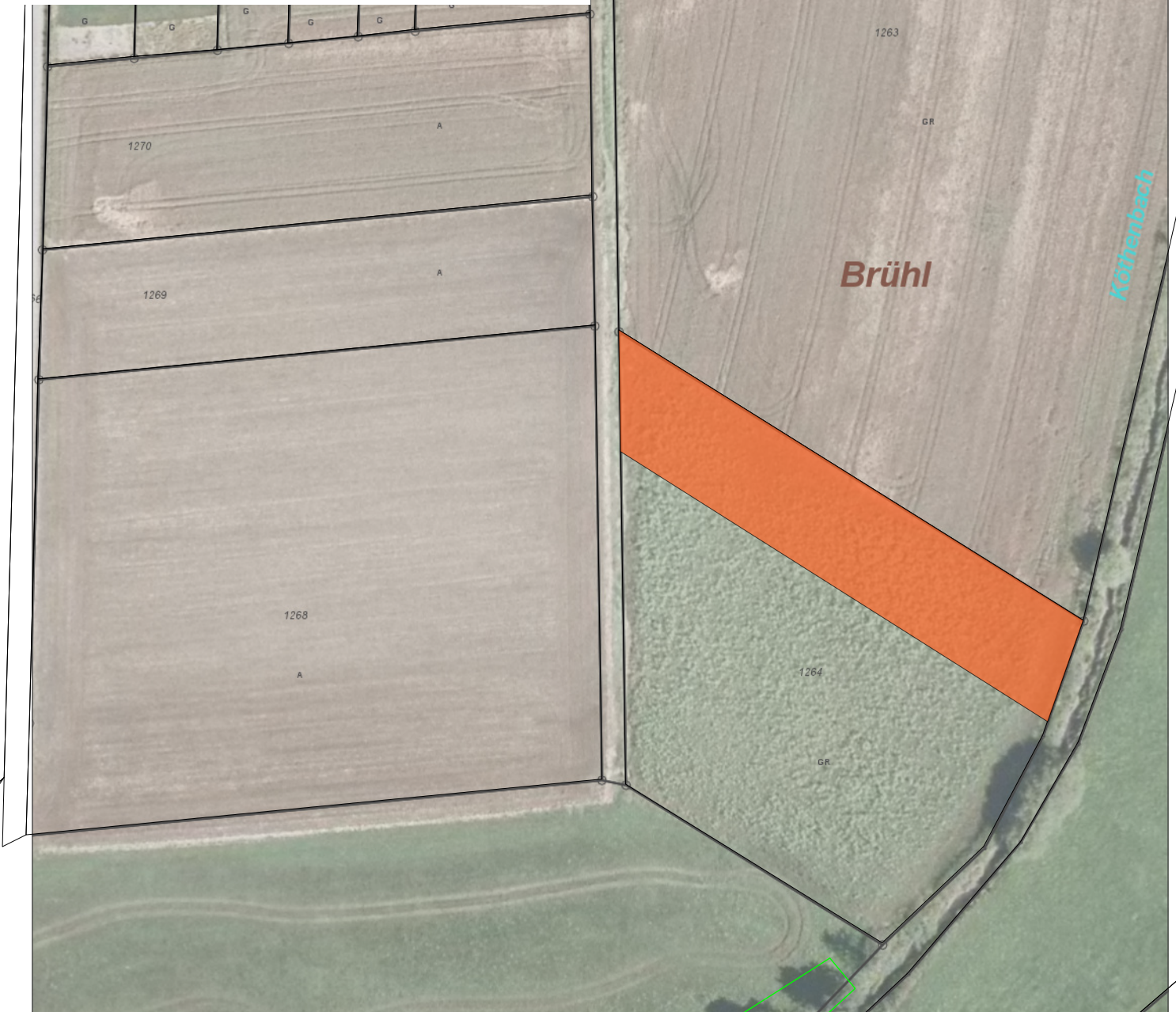


CEF-Maßnahme

Anlegen eines Buntbrache-Streifens, ca. 1.500 m²



geschützter Biotop Nr. 179173260112 (Kötenbach mit Feldgehölz und Hecke südwestl Tuningen)



Gemeinde Tuningen

Bebauungsplan "Eckritt"

ANLAGE 7 - CEF - Maßnahme 4, Flurstück 1264 (Im Brühl)

Lageplan

Maßstab, Plangröße: 1: 1.000 / DIN A4

Datum: 23.11.2017




Bearbeiter: H. Dietrich



BHM Planungsgesellschaft mbH

Heinrich-Hertz-Straße 9 76646 Bruchsal tel 07251-98198-0 fax -29 www.bhmp.de
Lorettostraße 51 79100 Freiburg tel 0761-7074878-0 fax 07251-98198-29

CEF-Maßnahmen

-  Extensivierung der Wiese (2-malige Mahd/Jahr, Abfuhr des Mähguts), ca. 12.400 m²
-  Anlegen von Feldlerchenfenstern (je 25 m²)
-  Rücknahme der Heckenrosen/Strauchbewuchs



Gemeinde Tunningen

Bebauungsplan "Eckritt"

ANLAGE 8 - CEF-Maßnahme 5, Flurstück 859 (Zaisenberg)

Lageplan

Maßstab, Plangröße: 1: 2.000 / DIN A4

Datum: 23.11.2017

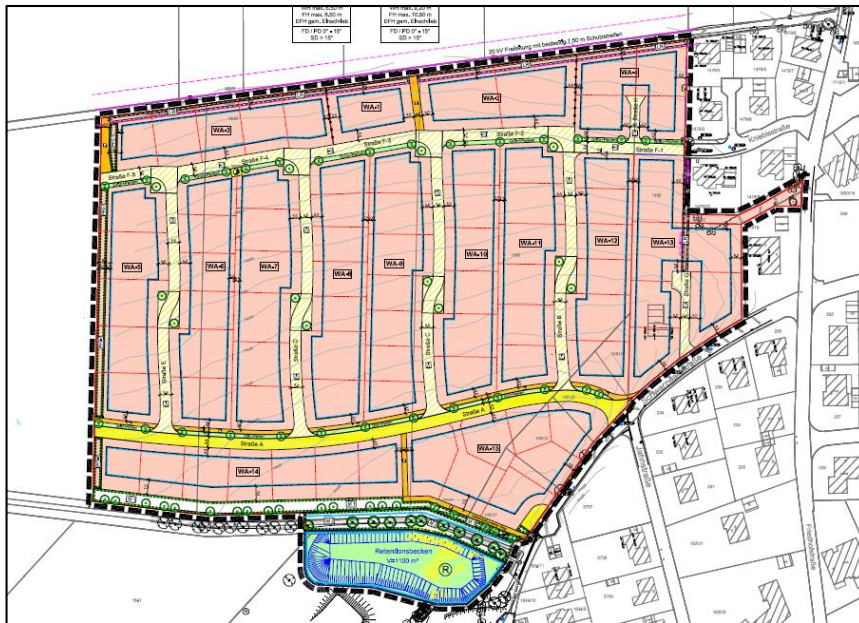
Bearbeiter: H. Dietrich



BHM Planungsgesellschaft mbH

Heinrich-Hertz-Straße 9 76646 Bruchsal tel 07251-98198-0 fax -29 www.bhmp.de
Lorettostraße 51 79100 Freiburg tel 0761-7074878-0 fax 07251-98198-29

Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan Eckritt in Tübingen



Projekt:
2263/1 - 24. Januar 2018

Auftraggeber:
LBBW Immobilien Kommunalentwicklung GmbH
Fritz-Elsas-Straße 31
70174 Stuttgart

Bearbeitung:
Dipl.-Geogr. Christian Reutter

INGENIEURBÜRO
FÜR
UMWELTAKUSTIK

BÜRO STUTTGART
Schloßstraße 56
70176 Stuttgart
Tel: 0711 / 218 42 63-0
Fax: 0711 / 218 42 63-9
Messstelle nach
§29 BImSchG für Geräusche

BÜRO FREIBURG
Engelbergerstraße 19
79106 Freiburg i. Br.
Tel: 0761 / 595 796 78
Fax: 0761 / 595 796 79

BÜRO DORTMUND
Ruhrallee 9
44139 Dortmund
Tel: 0231 / 139 746 88
Fax: 0231 / 139 746 89

Email: info@heine-jud.de



THOMAS HEINE · Dipl.-Ing.(FH)
von der IHK Region Stuttgart
ö.b.u.v. Sachverständiger für
Schallimmissionsschutz

AXEL JUD · Dipl.-Geograph
von der IHK Region Stuttgart
ö.b.u.v. Sachverständiger für
Schallimmissionen und
Schallschutz im Städtebau

Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan Eckritt in Tuningen

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung.....	1
2	Unterlagen.....	2
2.1	Projektbezogene Unterlagen.....	2
2.2	Gesetze, Normen und Regelwerke.....	2
3	Beurteilungsgrundlagen.....	3
3.1	Orientierungswerte der DIN 18005.....	3
3.2	Verkehrsräusche – Grenzwerte der 16. BImSchV	4
3.3	Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit	5
4	Bildung der Beurteilungspegel - Straßenverkehr.....	6
5	Ergebnisse und Beurteilung	10
6	Zusammenfassung	13
7	Anhang	14

Die Untersuchung enthält 14 Seiten, und 2 Anlagen

Stuttgart, den 24. Januar 2018

Handwritten signature of Thomas Heine in black ink.

Fachlich Verantwortlicher

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Heine

Handwritten signature of Christian Reutter in black ink.

Projektbearbeiter/in

Dipl.-Geogr. Christian Reutter



Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan Eckritt in Tuningen

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Tuningen plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Eckritt“ am nordwestlichen Ortsrand. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind die Schallimmissionen durch den entstehenden Quell- und Zielverkehr (vgl. Urteil des VGH BW¹) zu untersuchen und zu beurteilen. Maßgeblich sind die Änderungen der Straßenverkehrsimmissionen, die auf die bestehende umliegende Bebauung einwirken. Hierzu werden zwei Situationen betrachtet und miteinander verglichen: Der Analyse-Nullfall (ohne geplantes Baugebiet) und der Prognose-Planfall (mit Baugebiet/Endausbaustufe und Erschließungsverkehr).

Die Beurteilung der Situation erfolgt im Bebauungsplanverfahren nach DIN 18005². Die Immissionen durch den Straßenverkehr werden berechnet. Die Berechnungen erfolgen anhand den RLS-90³.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Arbeitsschritte:

- Erarbeiten eines Rechenmodells anhand von Literaturangaben und Bestimmung der Abstrahlung aller relevanten Straßenabschnitte,
- Ermittlung der Beurteilungspegel an der angrenzenden Bebauung und Beurteilung der Situation,
- Darstellung der Situation in Form von Lärmkarten,
- Textfassung und Beschreibung der Ergebnisse.

¹ VGH Baden-Württemberg (2015) - 8 S 538/12.

² DIN 18005 Beiblatt 1 - Schallschutz im Städtebau, Mai 1987

³ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90, der Bundesminister für Verkehr, Abteilung Straßenbau, Ausgabe 1990

Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan Eckritt in Tuningen

2 Unterlagen

2.1 Projektbezogene Unterlagen

Folgende Unterlagen wurden zur Erstellung dieses Berichts herangezogen:

- Bebauungsplan-Entwurf „Eckritt“ der Stadt Tuningen, digital, Stand 09. November 2017.
- Pläne zur Verkehrsentwicklung Ist-Zustand sowie Prognose (mit Eckritt), Maßstab 1:1.500, BIT Ingenieure AG, Villingen-Schwenningen, Stand 15.01.2018.
- Schalltechnische Untersuchung zu den Bebauungsplänen „Oberer Weg / Ehrenschoopf“ und „Eckritt“, Tuningen, Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik, Stuttgart, Stand 07.05.2015.

2.2 Gesetze, Normen und Regelwerke

- Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990 vom 10.04.1990 - StB 11/14.86.22-01/25 Va 90 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90.
- DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. 1987.
- DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. 2002.
- DIN 45687 - Akustik - Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschimmissionen im Freien - Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen. 2006.
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), zuletzt geändert durch Artikel 1 G v. 20. November 2014.
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist.
- VGH Baden-Württemberg (2015) - 8 S 538/12.

Schalltechnische Untersuchung
 Bebauungsplan Eckritt in Tuningen

3 Beurteilungsgrundlagen

Zur Beurteilung der Situation werden folgende Regelwerke angewendet:

- Die DIN 18005^{1,2} wird in der Regel im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens angewendet, die darin genannten Orientierungswerte gelten für alle Lärmarten.
- Zur Beurteilung der Pegelwerte, die sich unter Berücksichtigung zusätzlicher planbedingter Verkehrsbewegungen ergeben, wird hilfsweise die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)³ herangezogen.

3.1 Orientierungswerte der DIN 18005

Zur Beurteilung des Straßenverkehrslärms werden die Orientierungswerte der DIN 18005 herangezogen.

Tabelle 1 – Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm (Auszug)

Gebietsnutzung	Orientierungswerte in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
Gewerbe-/Kerngebiete (GE / MK)	65	55
Dorf-/Mischgebiete (MD / MI)	60	50
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	45
Reine Wohngebiete (WR)	50	40

Nach der DIN 18005 sollen die Beurteilungspegel verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehrs-, Sport-, Gewerbe- und Freizeitlärm, etc.) jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und beurteilt werden. Diese Betrachtungsweise lässt sich mit der verschiedenartigen Geräuschzusammensetzung und der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zur jeweiligen Lärmquelle begründen. Die Orientierungswerte sollten im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens eingehalten werden, sind jedoch mit anderen Belangen abzuwägen.

¹ DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2002.

² DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

³ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist.

Schalltechnische Untersuchung
 Bebauungsplan Eckritt in Tuningen

3.2 Verkehrsgeräusche – Grenzwerte der 16. BImSchV

Rechtsgrundlage der Lärmvorsorge bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen ist das Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG¹. Nach § 41 (1) des BImSchG ist „bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen [...] sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.“ Dies gilt nach § 41 (2) BImSchG jedoch nicht, „soweit die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden.“

Die gemäß § 43 BImSchG erlassene Rechtsverordnung, Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV², legt den Anwendungsbereich, die Immissionsgrenzwerte in Abhängigkeit vom Grad der Schutzbedürftigkeit sowie das Verfahren zur Berechnung des Beurteilungspegels fest.

Tabelle 2 – Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwert in dB(A)	
	tags 6-22 Uhr	nachts 22-6 Uhr
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
Wohngebiete	59	49
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Im Urteil des VGH Baden-Württemberg 8 S 538/12 vom 24.07.2015³ wird darauf hingewiesen, dass „die Frage ob eine planbedingte Zunahme des Verkehrslärms mehr als geringfügig und deshalb als Abwägungsbelang beachtlich ist, [...] nicht anhand fester Maßstäbe beantwortet“ werden kann. „Abwägungsrelevant kann eine Verkehrslärmzunahme auch unterhalb des 3-dB(A)-Kriteriums der 16. BImSchV sein (BVerwG, Beschluss vom 19.08.2003 - 4 BN 51.03 - BauR 2004, 1132). Es bedarf jeweils einer wertenden Betrachtung der konkreten Verhältnisse unter Berücksichtigung der jeweiligen Vorbelastung und der Schutzwürdigkeit des jeweiligen Gebiets (BVerwG, Beschluss vom 24.05.2007 - 4 BN

¹ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), zuletzt geändert durch Artikel 1 G v. 20. November 2014.

² Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist.

³ VGH Baden-Württemberg (2015) - 8 S 538/12.

Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan Eckritt in Tuningen

16.07, 4 VR 1.07 - BauR 2008, 41 Rn. 5 f.). Deshalb gehört eine planbedingte Zunahme des Verkehrslärms auch unterhalb einschlägiger Grenzwerte grundsätzlich zu dem nach § 2 Abs. 3 BauGB zu ermittelnden Abwägungsmaterial.“

Grundlage für die Abwägung im Bebauungsplanverfahren sind deshalb die ermittelten Pegeldifferenzen, die sich beim direkten Vergleich der beiden akustischen Situationen „Analyse-Nullfall“ und „Prognose-Planfall“ ergeben. Der „Analyse-Nullfall“ beinhaltet die aktuell bestehende Bebauung und die umliegenden Straßen.

3.3 Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit

Die Schutzbedürftigkeit eines Gebietes ergibt sich in der Regel aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Entsprechend der tatsächlichen Nutzung wird für die umliegende Bebauung von der Schutzbedürftigkeit entsprechend eines Allgemeinen Wohngebietes ausgegangen.

Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan Eckritt in Tuningen

4 Bildung der Beurteilungspegel - Straßenverkehr

Eine Verkehrszunahme durch den Quell- und Zielverkehr ergibt sich auf den Straßen im südlich und östlich des Bebauungsplangebietes. Die Berechnung des Straßenverkehrslärms erfolgt anhand der RLS-90¹. Den Berechnungen liegen folgende Kennwerte (Durchschnittlicher täglicher Verkehr – „DTV“) zugrunde (siehe Tabelle 3 bzw. Abbildung 1):

Tabelle 3 – Verkehrskennwerte

Straße	DTV * Kfz/24 h		SV-Anteil** tags /nachts ²	Geschwindigkeit Pkw / Lkw
	Analyse Nullfall	Prognose Planfall	%	km/h
Bundesstraße B 523 ³	11.050	11.050	8,6 / 8,6	100 / 80
Ehrenschofstr. Nord	115	115	1,1 / 0,3	30 / 30
Ehrenschofstr. Süd	74	74		
Friedhofstr. Süd	143	143		
Friedhofstr. bis Schwarzwaldstr.	89	89		
Friedhofstr. nördlich Schwarzwaldstr.	35	35		
Jahnstr. Süd	97	242		
Jahnstr. Nord	51	196		
Schwarzwaldstr. Bis Friedhofstr.	62	278		
Schwarzwaldstr. bis Ehrenschofstr.	117	333		
Schwarzwaldstr. öst- lich Ehrenschofstr.	172	388		
Straße Baugebiet	-	216		

¹ Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990 vom 10.04.1990 - StB 11/14.86.22-01/25 Va 90 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90.

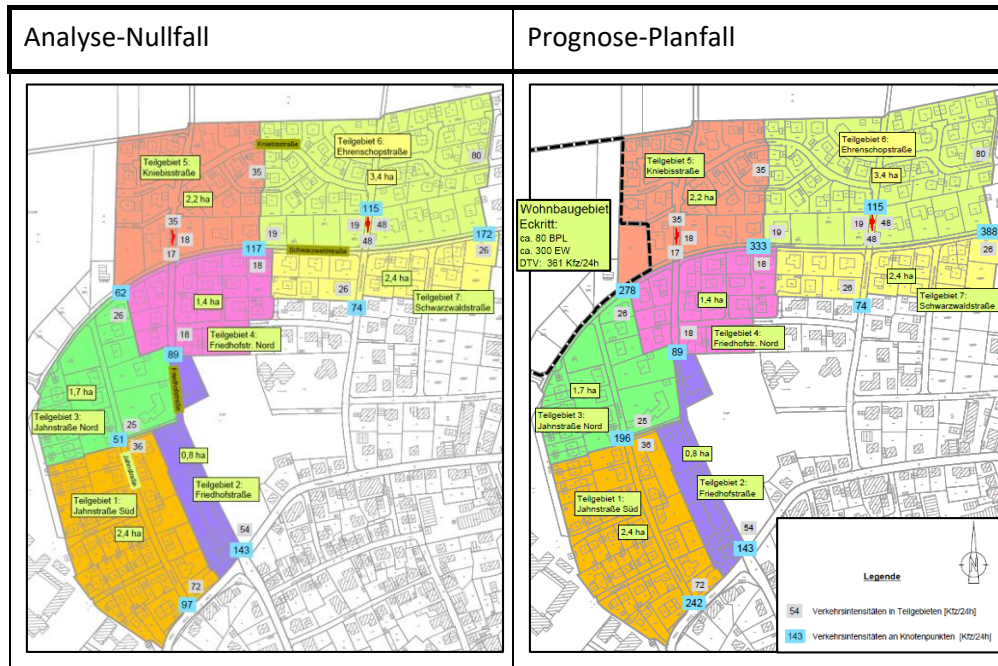
² Die pauschal angesetzten Schwerverkehrsanteile von 1,0% / 24 h wurden entsprechend den Anhaltswerten der Tabelle 3 der RLS-90 für Kreis- bzw. Gemeindestraßen auf den Tag- und Nachtzeitraum verteilt.

³ Ansatz Prognose 2025 entsprechend der Schalltechnischen Untersuchung zu den Bebauungsplänen „Oberer Weg / Ehrenschof“ und „Eckritt“, Tuningen, Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik, Stuttgart, Stand 07.05.2015.

Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan Eckritt in Tuningen

*Durchschnittlicher täglicher Verkehr, ** Schwerverkehrsanteil

Abbildung 1 – Lage der Immissionsorte an der bestehenden Bebauung



Fahrbahnbelag

Die Straßenoberfläche geht mit einem Korrekturwert von $\pm 0 \text{ dB(A)}$ in die Berechnungen ein.

Steigungen und Gefälle

Es treten keine Steigungen $\geq 5\%$, so dass gemäß RLS-90¹ keine Zuschläge zu vergeben sind.

Mehrfachreflexionen

Ein Zuschlag für Mehrfachreflexionen gemäß RLS-90 wurde nicht vergeben.

Signalanlagen

In den relevanten Abschnitten sind keine Signalanlagen vorhanden. Dementsprechend wurde kein Zuschlag gemäß RLS-90 für Signalanlagen vergeben.

¹ Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990 vom 10.04.1990 - StB 11/14.86.22-01/25 Va 90 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90.

Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan Eckritt in Tuningen

Emissionsberechnung

Der maßgebende Wert für den Schall am Immissionsort ist der Beurteilungspegel. Die Beurteilungspegel wurden für den Tag (von 6⁰⁰ bis 22⁰⁰ Uhr) und die Nacht (22⁰⁰ bis 6⁰⁰ Uhr) berechnet. Zur Berechnung der Schallemissionen nach den RLS-90 werden bei einer mehrstreifigen Straße Linienschallquellen in 0,5 m über den Mitten der beiden äußersten Fahrstreifen angenommen. Bei einstreifigen Straßen liegt die Linienschallquelle in der Mitte des Fahrstreifens. Der Emissionspegel wird in einer Entfernung von 25 m von der Fahrbahnachse angegeben.

In die Berechnung des Emissionspegels beim Straßenverkehrslärm gehen ein:

- die maßgebende Verkehrsstärke für den Tag und die Nacht, ermittelt aus der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke werktags (DTV),
- die Lkw-Anteile (> 2,8 t) für Tag und Nacht,
- die zulässigen Geschwindigkeiten für Pkw und Lkw,
- die Steigung und das Gefälle der Straße,
- ein Korrekturwert für die Bauweise der Straßenoberfläche.

Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan Eckritt in Tuningen

Ausbreitungsberechnung

Die Berechnungen erfolgten mit dem EDV-Programm SoundPlan auf der Basis der RLS-90¹. Das Modell berücksichtigt:

- die Anteile aus Reflexionen der Schallquellen an Stützmauern, Hausfassaden oder anderen Flächen (Spiegelschallquellen-Modell), gerechnet wurde bis zur 1. Reflexion,
- Pegeländerungen aufgrund des Abstandes und der Luftabsorption,
- Pegeländerungen aufgrund der Boden- und Meteorologiedämpfung,
- Pegeländerungen durch topographische und bauliche Gegebenheiten (Mehrfachreflexionen und Abschirmungen),
- Die Berechnungen der Schallimmissionen wurden mit dem EDV-Programm SoundPlan in der Version 8.0 durchgeführt. Das Programm erfüllt die Qualitätsanforderungen der DIN 45687².

¹ Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990 vom 10.04.1990 - StB 11/14.86.22-01/25 Va 90 - Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90.

² DIN 45687 - Akustik - Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschimmissionen im Freien - Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen. Mai 2006.

5 Ergebnisse und Beurteilung

Auswirkungen des Plangebiets auf die bestehende Bebauung

Im Folgenden werden die Verkehrslärmauswirkungen durch den Quell- und Zielverkehr dargestellt (vgl. Urteil des VGH Baden-Württemberg 8 S 538/12 vom 24.07.2015)¹.

Im Urteil des VGH Baden-Württemberg 8 S 538/12 vom 24.07.2015 wird darauf hingewiesen, dass *„die Frage ob eine planbedingte Zunahme des Verkehrslärms mehr als geringfügig und deshalb als Abwägungsbelang beachtlich ist, [...] nicht anhand fester Maßstäbe beantwortet“* werden kann. *„Abwägungsrelevant kann eine Verkehrslärmzunahme auch unterhalb des 3-dB(A)-Kriteriums der 16. BImSchV sein (BVerwG, Beschluss vom 19.08.2003 - 4 BN 51.03 - BauR 2004, 1132). Es bedarf jeweils einer wertenden Betrachtung der konkreten Verhältnisse unter Berücksichtigung der jeweiligen Vorbelastung und der Schutzwürdigkeit des jeweiligen Gebiets (BVerwG, Beschluss vom 24.05.2007 - 4 BN 16.07, 4 VR 1.07 - BauR 2008, 41 Rn. 5 f.). Deshalb gehört eine planbedingte Zunahme des Verkehrslärms auch unterhalb einschlägiger Grenzwerte grundsätzlich zu dem nach § 2 Abs. 3 BauGB zu ermittelnden Abwägungsmaterial.“*

Grundlage für die Abwägung im Bebauungsplanverfahren sind deshalb die ermittelten Pegeldifferenzen, die sich beim direkten Vergleich der beiden akustischen Situationen „Analyse-Nullfall“ und „Prognose-Planfall“ ergeben. Der „Analyse-Nullfall“ beinhaltet die aktuell bestehende Bebauung und die umliegenden Straßen. Der „Prognose-Planfall“ enthält zusätzlich die Haupteerschließungsstraße und den Mehrverkehr auf den umliegenden Straßen.

Die Pegeldifferenzen für ausgewählte Immissionsorte sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Die Lage der Immissionsorte ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

¹ VGH Baden-Württemberg (2015) - 8 S 538/12.

Schalltechnische Untersuchung
 Bebauungsplan Eckritt in Tuningen

Abbildung 2 – Lage der Immissionsorte an der bestehenden Bebauung

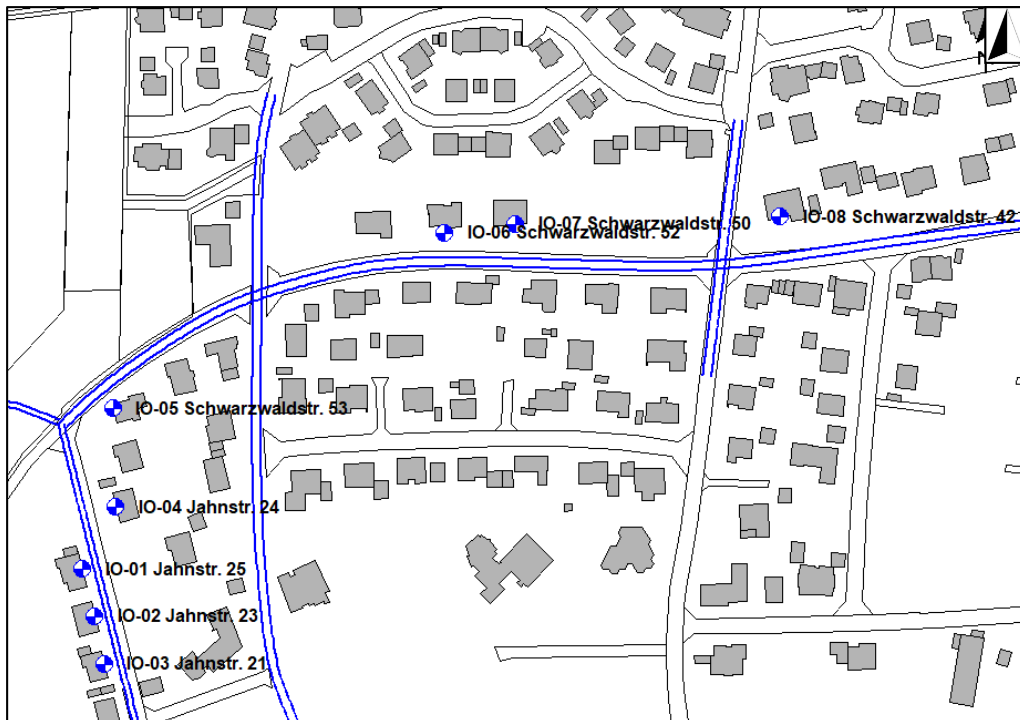


Tabelle 4 – Beurteilungspegel Analyse-Nullfall /Prognose-Planfall und Pegeldifferenz an der Bestandsbebauung, ausgewählte Immissionsorte (Erdgeschoss)

Immissionsort	Beurteilungspegel Analyse-Nullfall	Beurteilungspegel Prognose-Planfall	Pegeldifferenz
	dB(A)	dB(A)	dB(A)
	tags / nachts		
IO-01 Jahnstr. 25	46,1 / 38,5	49,4 / 41,6	3,3 / 3,1
IO-02 Jahnstr. 23	46,3 / 38,7	49,6 / 41,8	3,3 / 3,1
IO-03 Jahnstr. 21	46,1 / 38,5	49,1 / 41,3	3,0 / 2,8
IO-04 Jahnstr. 24	41,1 / 33,5	44,8 / 37,1	3,7 / 3,6
IO-05 Schwarzwaldstr. 53	44,2 / 36,7	47,5 / 39,8	3,3 / 3,1
IO-06 Schwarzwaldstr. 52	45,9 / 38,3	48,5 / 40,8	2,6 / 2,5
IO-07 Schwarzwaldstr. 50	45,5 / 38,0	47,6 / 39,9	2,0 / 1,9
IO-08 Schwarzwaldstr. 42	45,7 / 38,1	47,6 / 39,9	1,9 / 1,8

Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan Eckritt in Tuningen

Unter Ansatz des Analyse-Nullfalls ergeben sich an der bestehenden schutzbedürftigen Bebauung Beurteilungspegel bis 47 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts. Im Prognose-Planfall treten Beurteilungspegel bis rund 50 dB(A) tags und rund 42 dB(A) nachts auf.

Durch den Erschließungsverkehr ergeben sich Pegeldifferenzen von 1,9 bis 3,7 dB(A) tags und von 1,8 bis 3,6 dB(A) nachts an der Bestandsbebauung. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts werden an allen Immissionsorten eingehalten. Die Orientierungswerte der DIN 18005^{1,2} werden ebenfalls unterschritten.

Da die Betrachtung des Verkehrslärms im vorliegenden Fall nicht in den Anwendungsbereich der 16. BImSchV fällt, wurden die Grenzwerte nur hilfsweise herangezogen. Aus den dargestellten Pegeln bzw. Grenzwertüberschreitungen lässt sich dementsprechend kein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen ableiten.

¹ DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2002.

² DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan Eckritt in Tuningen

6 Zusammenfassung

Die schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Eckritt“ in Tuningen kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Verkehrslärmauswirkungen durch den Quell- und Zielverkehr sind nach dem Urteil des VGH Baden-Württemberg 8 S 538/12 vom 24.07.2015¹ im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu betrachten. Im Bebauungsplanverfahren sind die ermittelten Pegeldifferenzen, die sich aus dem direkten Vergleich der beiden akustischen Situationen „Analyse-Nullfall“ und „Prognose-Planfall“ ergeben, abzuwägen. Der „Analyse-Nullfall“ beinhaltet die aktuell bestehende Bebauung und die umliegenden Straßen. Der „Prognose-Planfall“ enthält zusätzlich die Haupteinfahrtsstraße und den Mehrverkehr auf den umliegenden Straßen.
- Im Prognose-Planfall treten an der bestehenden schutzbedürftigen Bebauung Beurteilungspegel bis rund 50 dB(A) tags und rund 42 dB(A) nachts auf. Gegenüber dem „Analyse-Nullfall“ ergeben sich Pegeldifferenzen von 1,9 bis 3,7 dB(A) tags und von 1,8 bis 3,6 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts werden an allen Immissionsorten eingehalten.
- Die Betrachtung des Verkehrslärms fällt im vorliegenden Fall nicht in den Anwendungsbereich der 16. BImSchV. Die Grenzwerte wurden hilfsweise herangezogen. Aus den dargestellten Pegeln bzw. Grenzwertüberschreitungen lässt sich kein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen ableiten.

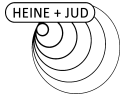
¹ VGH Baden-Württemberg (2015) - 8 S 538/12.

Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan Eckritt in Tuningen

7 Anhang

Beurteilungspegel und Pegeldifferenzen

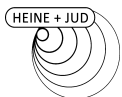
Anlage A1 – A2



Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan Eckritt Tuningen
- Pegeldifferenzen Analyse-Nullfall/Prognose-Planfall -

Anlage A1

Spalte	Beschreibung
SW	Stockwerk
HR	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
Beurteilungspegel Straße (Nullfall)	Beurteilungspegel Tag/Nacht für den Prognose-Nullfall
Beurteilungspegel Straße (Planfall)	Beurteilungspegel Tag/Nacht für den Prognose-Planfall
Pegeldifferenz	Pegeldifferenz zwischen Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall



Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan Eckritt Tuningen
 - Pegeldifferenzen Analyse-Nullfall/Prognose-Planfall -

Anlage A2

SW	HR	Beurteilungspegel Straße (Nullfall)		Beurteilungspegel Straße (Planfall)		Pegeldifferenz		
		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	
		dB(A)		dB(A)		dB(A)		
IO-01 Jahnstr. 25		WA	IGW T / N: 59 / 49 dB(A)					
EG	O	46,1	38,5	49,4	41,6	3,3	3,1	
1.OG	O	46,7	39,2	49,4	41,7	2,7	2,5	
IO-02 Jahnstr. 23		WA	IGW T / N: 59 / 49 dB(A)					
EG	O	46,3	38,7	49,6	41,8	3,3	3,1	
1.OG	O	46,7	39,2	49,4	41,7	2,7	2,6	
IO-03 Jahnstr. 21		WA	IGW T / N: 59 / 49 dB(A)					
EG	O	46,1	38,5	49,1	41,3	3,0	2,8	
1.OG	O	46,6	39,1	49,2	41,5	2,5	2,4	
IO-04 Jahnstr. 24		WA	IGW T / N: 59 / 49 dB(A)					
EG	W	41,1	33,5	44,8	37,1	3,7	3,6	
1.OG	W	43,0	35,5	45,8	38,1	2,9	2,7	
IO-05 Schwarzwaldstr. 53		WA	IGW T / N: 59 / 49 dB(A)					
EG	W	44,2	36,7	47,5	39,8	3,3	3,1	
1.OG	W	44,3	36,8	47,5	39,8	3,1	2,9	
IO-06 Schwarzwaldstr. 52		WA	IGW T / N: 59 / 49 dB(A)					
EG	S	45,9	38,3	48,5	40,8	2,6	2,5	
1.OG	S	46,3	38,7	48,9	41,2	2,6	2,5	
IO-07 Schwarzwaldstr. 50		WA	IGW T / N: 59 / 49 dB(A)					
EG	S	45,5	38,0	47,6	39,9	2,0	1,9	
1.OG	S	46,2	38,7	48,2	40,6	2,0	1,9	
IO-08 Schwarzwaldstr. 42		WA	IGW T / N: 59 / 49 dB(A)					
EG	S	45,7	38,1	47,6	39,9	1,9	1,8	
1.OG	S	46,1	38,5	48,0	40,3	1,9	1,8	

GEMEINDE TUNINGEN

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

für den Bereich

Eckritt

Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 a BauGB

1. Anlass und Ziel der Planaufstellung

Das Bebauungsplanverfahren dient zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine abschnittsweise Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes zur Deckung des vorherrschenden Wohnflächenbedarfs in der Gemeinde Tuningen.

Nachdem im Gemeindegebiet keine kommunalen Flächen für eine Vergabe an Interessenten zur Verfügung stehen sowie in Anbetracht der anhaltend großen Nachfrage nach Baugrundstücken und Wohnungen, hat der Gemeinderat in öffentlicher Sitzung am 29.07.2015 den Einleitungsbeschluss für das Bebauungsplanverfahren „Eckritt“ gefasst.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Größe von insgesamt ca. 6,35 ha. Davon sind Teilflächen von 0,63 ha nördlich der Schwarzwaldstraße bereits durch angrenzende, rechtskräftige Bebauungspläne beplant.

Für die südlich des Schwarzen Grabens geplante Fläche einer Regenwasserrückhaltung werden Freiflächen der dortigen Sportanlagen und des Spielplatzes überplant. Der bestehende Gewässerrandbereich entlang des Bachlaufs „Schwarzer Graben“ wird als Grünfläche in den Bebauungsplan übernommen.

Die eigentliche Flächen-Neuausweisung durch den Bebauungsplan Eckritt beträgt rd. 5,25 ha.

Der städtebauliche Entwurf sieht die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes mit ca. 81 Baugrundstücken in Süd-Ausrichtung vor. Entsprechend der aktuellen Nachfragesituation werden überwiegend Baugrundstücke für individuelle, frei stehende Einfamilienhäuser vorgesehen. Die Bauplatzgrößen der insgesamt 78 EFH Grundstücke bewegen sich zwischen ca. 450 m² und 790 m², bei einer durchschnittlichen Größe von 592 m².

2. Standortauswahl und Alternativenprüfung

Bereits im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung wurde das Gebiet „Eckritt“ neben den Flächen „Ehrenschof“ und „Oberer Weg“ als zukünftige Wohnbauflächen in den Flächennutzungsplan aufgenommen. Aufgrund der bestehenden örtlichen Entwicklungshemmnisse durch die Raumstruktur, verkehrliche, eigentumsrechtliche sowie immissionsschutz- und naturschutzrechtliche Restriktionen bestanden keine gleichermaßen geeigneten Standortalternativen zur Ausweisung eines Wohngebietes.

In der Voruntersuchungsphase zum nachfolgenden Bebauungsplanverfahren, hat der Gemeinderat aufgrund der Nähe der Flächen „Ehrenschof“ und „Oberer Weg“ zur Bundesstraße und der daraus resultierenden Verkehrslärmbelastung dieser Flächen

beschlossen, von deren Entwicklung abzusehen und stattdessen die Wohnbaufläche Eckritt nach Westen auszudehnen.

Die vorgesehene Wohngebietsfläche „Eckritt“ schließt unmittelbar westlich an die bestehenden Wohngebiete Ehrenschof und Oberer Weg an. Die spätere Erweiterung wurde bereits bei der Entwicklung dieser Bestandsgebiete konzeptionell berücksichtigt. Sowohl die verkehrliche als auch technische Erschließung wurde bereits mit Blick auf eine Erweiterung konzipiert, womit bereits gute Voraussetzungen in Bezug auf die Durchführung und den Aufwand der Erschließung des Baugebietes vorliegen. Insoweit stellt das geplante Wohngebiet „Eckritt“ eine aus städtebaulicher wie technischer Sicht sinnvolle und wirtschaftliche Erweiterung der Siedlungsflächen im Nordwesten der Gemeinde Tuningen dar.

Nach Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanverfahrens wurden durch die Gemeinde Tuningen in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro verschiedene Erschließungs- und Bebauungsvarianten geprüft.

Aufgrund der Nachfragesituation wurde die Einschätzung erlangt, dass eine Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern insbesondere für junge Familien das nachfragegerechteste Bebauungskonzept darstellt. Zusätzlich sollen in untergeordnetem Umfang Bauflächen für Wohnungsbau (Mehrfamilienhäuser) vorgesehen werden, um auch dem vorherrschenden Bedarf an Miet- und Eigentumswohnungen nachzukommen.

Das dem Bebauungsplan zu Grunde liegende Bebauungs- und Erschließungskonzept wurde im Rahmen der Variantenentwicklung unter Berücksichtigung der städtebaulichen Rahmenbedingungen und Anforderungen als angemessene und verträgliche Lösung ausgewählt und planerisch weiterverfolgt.

3. Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

Der Bebauungsplan wird nach den Bestimmungen des Baugesetzbuches (BauGB) im gesetzlichen Regelverfahren, mit 2-stufigem Beteiligungsverfahren sowie Umweltprüfung und Umweltbericht (gem. § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) durchgeführt. Die Ausgleichsregelung ist anzuwenden.

Innerhalb des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens „Eckritt“ werden die überlagerten rechtskräftigen Bebauungspläne und Örtlichen Bauvorschriften „Ehrenschof 1. Änderung“ (Rechtskraft 11.12.1996) sowie „Ehrenschof-Oberer Weg Teil 1“ (Rechtskraft 01.12.1989) mit deren Festsetzungen aufgehoben bzw. neu überplant.

Die am 12.12.2017 durch die höhere Verwaltungsbehörde genehmigte 29. Änderung des FNP wurde durch öffentliche Bekanntmachung am 18.01.2018 rechtswirksam.

Dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB wird somit entsprochen.

4. Berücksichtigung der Umweltbelange

Zusammenfassung des Umweltberichts:

Der Bebauungsplan „Eckritt“ in Tuningen umfasst eine ca. 6,35 ha große Fläche. Das Planungsgebiet grenzt westlich an den bestehenden Ortsrand an und bereitet Eingriffe in Natur und Landschaft vor. Derzeit wird das Plangebiet überwiegend als Acker genutzt. Nördlich grenzt in ca. 300 m Entfernung die Bundesstraße 523 an, westlich befindet sich das Vogelschutzgebiet "Baar" etwa 250 m entfernt. Innerhalb des Plangebiets selbst sind keine naturschutzfachlichen Schutzkategorien direkt betroffen. Es werden keine überörtlich bedeutsamen räumlichen Zielstellungen von der Planung berührt.

Als Eingriffsschwerpunkte sind zu nennen:

Der Verlust und die Beeinträchtigung von fruchtbarem Boden mit seinen vielfältigen ökologischen Funktionen durch die Ausweisung von Bauflächen.

Beschleunigung des Oberflächenabflusses sowie Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung/Teilbefestigung von Flächen.

Habitatverluste der Feldlerche.

Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Für die Schutzgüter Boden sowie Tiere und Pflanzen verbleibt ein Ausgleichsdefizit von insgesamt 293.814 Ökopunkten, welches auf planexternen Flächen kompensiert werden muss.

Die Kompensation erfolgt durch Ausweisung verschiedener, planexterner Maßnahmen (vgl. Umweltbericht, Kap. 4.3), die im Zuge des umgesetzten Bebauungsplans „Solarpark Tuningen“ entstanden:

- Maßnahme 1 – Bereich Siebelegraben/Kötach
- Maßnahme 2 – Bereich Schwellengraben/Nachtweid
- Maßnahme 3 – Bereich Oberer Weg

Damit werden insgesamt 292.647 ÖP erzielt.

Mit diesen planexternen Maßnahmen kann das Defizit zum Schutzgut Boden sowie zum Schutzgut Tiere und Pflanzen bis auf ein unerhebliches Restdefizit von 1.167 ÖP kompensiert werden.

Artenschutz - Ausgleich Feldlerche

Durch das geplante Baugebiet sind 3 Brutpaare der Feldlerche betroffen, die planextern auszugleichen sind. Für 2 Feldlerchenpaare wird eine lückige Buntbrache (ca. 1.500 m²) angelegt, die je nach Entwicklung, nach einigen Jahren wieder umgebrochen und neu eingesät werden müssen. Die Einsaat (Saatgut, Menge etc.) sowie die Pflege ist in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde durchzuführen. Für ein Feldlerchenpaar werden Lerchenfenster in einem Acker angelegt. Hierzu wird die Sämaschine für einige Meter angehoben. Als Richtwert soll ein Fenster ca. 25 m² Fläche aufweisen. Die Pflege kann dadurch an die Habitatansprüche am jeweiligen Standort angepasst und mit dem zuständigen Bewirtschafter (Landwirt) abgestimmt werden. Die Maßnahmen sind über ein Monitoring zu begleiten.

Folgende Flächen/Maßnahmen werden als CEF-Maßnahme für die Feldlerche angerechnet:

- CEF-Maßnahme 3 – Gewinn „Oberer Weg“
- CEF-Maßnahme 4 – Gewinn „Im Brühl“
- CEF-Maßnahme 5 – Gewinn „Zaisenberg“.

Auf den Umweltbericht wird ergänzend verwiesen: *Umweltbericht zum Bebauungsplan „Eckritt“, Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH, Freiburg i. Br., vom 29.03.2018.*

5. Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB sowie die frühzeitige öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs nach § 3 (1) BauGB erfolgten in der Zeit vom 13.06.2017 bis 14.07.2017.

Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs nach § 3 (2) BauGB sowie die Beteiligung der Behörden nach § 4 (2) BauGB wurde in der Zeit vom 16.02.2018 bis 19.03.2018 durchgeführt.

Im Nachgang der Beteiligung ergab sich für einige Grundstücke im östlichen Bereich des Bebauungsplangebietes (Baufeld WA-13) Änderungsbedarf bezüglich deren Höhenfestsetzungen.

Diese punktuellen Änderungen, einschließlich der Ergänzung eines weiteren Standortes einer Umspannstation, wurden in der Sitzung am 12.04.2018 erläutert und durch den Gemeinderat gebilligt. Aufgrund dieser Änderungen und der potenziellen Betroffenheit nachbarlicher Interessen, wurde gemäß § 4a (3) Baugesetzbuch (BauGB) eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit erforderlich. Diese wurde in verkürzter Form vom 27.04.2018 bis 17.05.2018 durchgeführt. Von einer erneuten Beteiligung der Behörden wurde abgesehen.

Die vorgebrachten Belange, soweit auf Ebene des Bebauungsplanverfahrens von Relevanz, wurden in der planerischen Abwägung hinreichend berücksichtigt und im Verfahren in angemessener Weise gegeneinander und untereinander abgewogen.

Eine Zusammenstellung der Ergebnisse aus der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sowie eine Dokumentation der Art und Weise, wie diese im Bebauungsplanverfahren berücksichtigt wurden, ergibt sich aus der jeweiligen Abwägungsvorlage der verschiedenen Beteiligungsverfahren, die dem Gemeinderat im Rahmen der Abwägung und Beschlussfassung über den Bebauungsplan vorgelegt wurden.

6. Satzungsbeschuß

Der Bebauungsplan und die Örtlichen Bauvorschriften „Eckritt“ wurden durch den Gemeinderat in der Sitzung am 05.07.2018 als Satzung beschlossen.