



GEMEINDE APPENWEIER

Begründung Teil 2 Umweltbericht

zum

**Bebauungsplan
mit örtlichen Bauvorschriften**

„Wohnen am Rathausplatz“

Fassung zur Offenlage

Umweltbericht zum Bebauungsplan „Wohnen am Rathausplatz“

Projekt-Nr.

20112

Bearbeiter

M. Sc. Umweltwissenschaften F. Bartsch

Interne Prüfung: UH, 211008

Datum

15.10.2021



Bresch Henne Mühlिंगhaus Planungsgesellschaft mbH

Büro Bruchsal

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

fon 07251-98198-0

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 Inhalt und Ziele des Bauleitplans.....	1
1.2 Untersuchungsgebiet	1
1.3 Übergeordnete Vorgaben.....	1
1.3.1 Regionalplan.....	2
1.3.2 Flächennutzungsplan.....	2
1.3.3 Landschaftsplan.....	2
1.3.4 Schutzgebiete und –objekte.....	2
2. Alternativenprüfung	3
3. Beschreibung und Bewertung des Bestands.....	4
3.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere inkl. biologischer Vielfalt.....	4
3.1.1 Bestand.....	4
3.1.2 Vorbelastung.....	5
3.1.3 Bewertung.....	5
3.2 Schutzgut Boden und Fläche	6
3.2.1 Bestand.....	6
3.2.2 Vorbelastung.....	6
3.2.3 Bewertung.....	6
3.3 Schutzgut Wasser.....	7
3.3.1 Bestand.....	7
3.3.2 Vorbelastung.....	8
3.3.3 Bewertung.....	8
3.4 Schutzgut Klima und Luft	8
3.4.1 Bestand.....	8
3.4.2 Vorbelastung.....	8
3.4.3 Bewertung.....	8
3.5 Schutzgut Mensch.....	8
3.5.1 Bestand.....	8
3.5.2 Vorbelastung.....	9
3.5.3 Bewertung.....	9
3.6 Schutzgut Landschaft.....	9
3.6.1 Bestand.....	9
3.6.2 Vorbelastung.....	9
3.6.3 Bewertung.....	9

3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	10
3.7.1	Bestand.....	10
3.7.2	Vorbelastung.....	10
3.7.3	Bewertung.....	10
3.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	10
4.	Wirkungen der Planung	11
4.1	Wirkungsprognose Nullfall (Basisszenario)	11
4.2	Wirkungsprognose Planfall.....	11
4.2.1	Baubedingte Wirkungen.....	13
4.2.2	Anlagebedingte Wirkungen	14
4.2.3	Betriebsbedingte Wirkungen	15
4.2.3.1	Beeinflusste Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	15
4.2.4	Wirkungen auf Schutzgebiete und –objekte	16
4.2.5	Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG.....	16
4.2.6	Umweltschadensgesetz	17
4.2.7	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen.....	19
5.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	19
6.	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	25
6.1	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	25
6.2	Schutzgut Boden und Fläche	25
6.3	Sonstige Schutzgüter	26
6.4	Fazit.....	26
7.	Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz	27
8.	Monitoring.....	28
9.	Technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten	28
10.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	29
11.	Literaturverzeichnis	31

Abbildungsverzeichnis **Seite**

Abb. 1: Geschütztes Offenlandbiotop „Feldhecken und Feldgehölze“ nahe dem Geltungsbereich (rot).....	3
Abb. 2: Biotoptypen im Geltungsbereich.....	4

Tabellenverzeichnis **Seite**

Tab. 1: Zuordnung der Wertspannen der Ökokonto-Verordnung in Wertstufen.....	6
Tab. 2: Verwendete Abkürzungen für die Schutzgüter.....	12
Tab. 3: Mögliche Ursachen der Umweltauswirkungen durch die Planung.....	12
Tab. 4: Baubedingte Wirkungen	13
Tab. 5: Anlagebedingte Wirkungen.....	14
Tab. 6: Betriebsbedingte Wirkungen.....	15
Tab. 7: Maßnahmen zum Vermeiden und Vermindern negativer Auswirkungen auf die Schutzgüter.	19
Tab. 8: Rechnerische Bilanz für Eingriffe in Biotope.....	25
Tab. 9: Rechnerische Bilanz für Eingriffe in den Boden.....	26
Tab. 11: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	27

Anhang

Anhang 1	Artenschutzrechtliche Vorprüfung (bhm 2021)
----------	---

1. Einleitung

Der Umweltbericht enthält gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der Planung. Die ausführliche Beschreibung der geplanten Bebauung und den sonstigen planungsrechtlichen Festsetzungen findet sich in Teil 1 der Begründung zum Bebauungsplan.

1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Die Firma Funk Ortenauer Straße Appenweier GmbH & Co. KG, Offenburg beabsichtigt den Bau einer Wohnanlage mit Tiefgarage auf dem gegenwärtig noch genutzten Betriebsgelände der Firma Elektro Föll. Für diese Wohnanlage ist teilweise eine Mischnutzung vorgesehen. In einem der Gebäude sollen zusätzlich zu Wohneinheiten außerdem 2-4 Arztpraxen sowie alternativ ggf. eine Apotheke integriert werden. Für dieses Vorhaben wird ein Bebauungsplan aufgestellt. Eine detaillierte Flächenaufteilung im Geltungsbereich enthält die städtebauliche Begründung zum Bebauungsplan.

1.2 Untersuchungsgebiet

Der rd. 3.230 m² große Geltungsbereich liegt im südwestlichen Teil von Appenweier im bebauten Ortsbereich (Ortenauer Straße 22). Im Westen grenzen ackerbaulich genutzte Flächen an, während in östlicher und südlicher Richtung Wohnbebauung anschließt. Nördlich sind Kleingartenanlagen benachbart.

Der Geltungsbereich selbst ist durch das Vorhandensein von unterschiedlichen Strukturen gekennzeichnet. Im westlichen Bereich befindet sich eine ehemals von Bäumen bestandene - Rasenfläche, welche durch einen lückigen und zudem artenarmen Bewuchs gekennzeichnet ist. Der Rasenfläche vorgelagert befinden sich die Wohn- und Betriebsgebäude der Firma Föll.

1.3 Übergeordnete Vorgaben

Die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für diesen Bauleitplan von Bedeutung sind und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt werden müssen, werden nachfolgend gemäß der Anlage 1 BauGB Nr. 1b beschrieben.

Die übergeordneten raumordnerischen Vorgaben werden in der städtebaulichen Begründung zum Bebauungsplan detailliert dargestellt. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf übergeordnete umweltrelevante Vorgaben.

1.3.1 Regionalplan

Im Regionalplan Südlicher Oberrhein ist der Geltungsbereich als Siedlungsfläche dargestellt. Sonstige Vorgaben zur Freiraumstruktur, die in der Planung berücksichtigt werden müssten, bestehen nicht.

1.3.2 Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Appenweier ist der Geltungsbereich als gemischte Baufläche ausgewiesen (GDIBW, 2020). Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist nicht erforderlich, da die geplante Nutzung (Wohnanlage mit Arztpraxen bzw. Apotheke) dem entspricht.

1.3.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan Appenweier stammt aus dem Jahr 1995 und ist mittlerweile überholt.. Daher können hinsichtlich der Vereinbarkeit mit aktuellen örtlichen landschaftsplanerischen Vorgaben keine Aussagen getroffen werden.

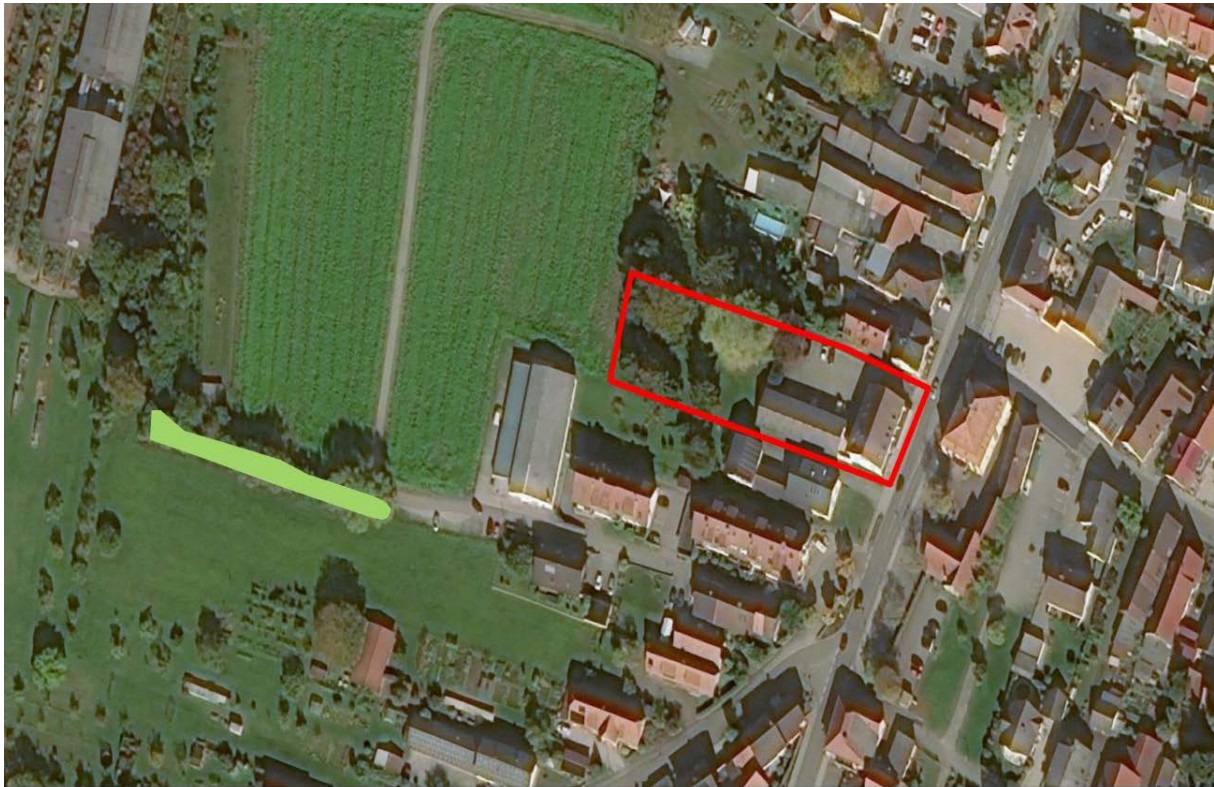
1.3.4 Schutzgebiete und –objekte

Im Geltungsbereich sind keine Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturparks, Wasserschutzgebiete, Waldschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile, besonders geschützte Biotop, Geotope oder archäologische Fund-/Verdachtsstellen und Kulturdenkmale verortet.



Im näheren Umfeld des Geltungsbereiches (ca. 100 m Entfernung in südwestlicher Richtung) befindet sich ein besonders geschütztes Offenlandbiotop „Feldhecken und Feldgehölze“ (Biotop-Nr: 174133173465), siehe Abb. 1.

Westlich des Geltungsbereiches befindet sich in etwa 1 km Entfernung das FFH-Gebiet 7413-341 „Östliches Hanauer Land“ und in etwa 1,5 km Entfernung das Vogelschutzgebiet 7413-441 „Kammbach-Niederung“ (LGL, 2021).

Die Natura 2000-Gebiete und das gesetzlich geschützte Biotop befinden sich außerhalb des Wirkraumes der Planung, es bestehen daher keine weitergehenden Anforderungen an die Planung (keine Erforderlichkeit einer Natura 2000 Vorprüfung oder eines Ausnahmeantrags für Biotop).



Legende

-  Geltungsbereich
-  Feldhecken und Feldgehölze

0 20 40 80 Meter



Abb. 1: Geschütztes Offenlandbiotop „Feldhecken und Feldgehölze“ nahe dem Geltungsbereich (rot)
(Quelle Luftbild: ESRI).

2. Alternativenprüfung

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen in Appenweier für den Vorhabenträger aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit nicht.

3. Beschreibung und Bewertung des Bestands

Nachfolgend erfolgt gemäß der Anlage 1 BauGB Nr. 2 eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Darauf aufbauend erfolgt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung.

Die Bewertung des Untersuchungsgebietes für das jeweilige Schutzgut erfolgt in den Abstufungen untergeordnete / allgemeine / besondere Bedeutung, sofern nicht konkretere Bewertungsgrundlagen vorliegen (z.B. Biotopwerte gem. ÖKVO, ALB-Bodenbewertung).

3.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere inkl. biologischer Vielfalt

3.1.1 Bestand




Biotop- und Nutzungstypen

Die Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte im Dezember 2020 nach dem Kartierungsschlüssel der LUBW. Die Biotoptypenkürzel sind im Folgenden den Biotoptypenbezeichnungen in Klammern (BT) angefügt.

Im westlichen Geltungsbereich befindet sich eine ehemals von Bäumen bestandene und durch lückige Vegetation gekennzeichnete, artenarme Rasenfläche (BT 33.80). Der Rasenfläche vorgelagert, befindet sich der firmeneigene, asphaltierte Innenhof (BT 60.20) mit den Wohn- und Betriebsgebäuden der Firma Föll (BT 60.10), siehe Abb. 2.



Legende

	33.80 Zierrasen		Geltungsbereich
	60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche		
	60.20 Straße, Weg oder Platz		

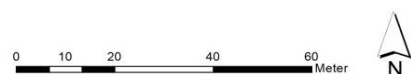


Abb. 2: Biotoptypen im Geltungsbereich
(Quelle Luftbild: ESRI).

Tiere

Für die artenschutzrechtliche Vorprüfung erfolgte im Dezember 2020 eine Ortsbegehung. Hierbei wurde die Eignung als Lebensraum für Fledermäuse, Amphibien und Insekten als gering eingeschätzt.

Die Gebäudestrukturen innerhalb des Geltungsbereiches bieten jedoch für gebäudebrütende Vogelarten geeignete Lebensraumbedingungen. So kann nicht ausgeschlossen werden, dass beispielsweise der in seinem Bestand abnehmende Haussperling innerhalb der Wohn- und Betriebsgebäude Brutstätten errichtet. Bei der Begehung konnte im Bereich der Dachbalken (Betriebsgebäude) zudem Vogelkot festgestellt werden, was auf ehemalige Brutstätten von Gebäudebrütern schließen lässt.

Zudem kann ein Vorkommen von Mauereidechsen im Geltungsbereich nicht ausgeschlossen werden. Der Geltungsbereich weist entlang der Bestandsgebäude sowie im Bereich von Saumstrukturen (Randbereiche der Rasenfläche) ein geringes bis mittleres Habitatpotenzial für diese Art auf.

Biologische Vielfalt

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades, der anthropogen bedingten Störungsintensität sowie der Barrierewirkung der unmittelbar angrenzenden Straßen und des umgebenden Siedlungsgebietes hat der Geltungsbereich nur eine sehr geringe Artendiversität.

3.1.2 Vorbelastung

Vorbelastungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie biologische Vielfalt bestehen durch den hohen Versiegelungsgrad der Böden im Geltungsbereich und durch den angrenzenden Ackerbau mit dem Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln und mineralischer Vorratsdüngung. Zudem wirken sich das Verkehrsaufkommen sowie die Lärm- und Luftschadstoffemissionen der angrenzenden Ortenauer Straße negativ auf störungsempfindliche Arten aus.

3.1.3 Bewertung

Biotopwert

Die Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgt gemäß der Ökokonto-Verordnung (MUNV, 2010) entsprechend ihrer naturschutzfachlichen Wertigkeit in einer Spanne zwischen 1 und 64 Wertpunkten. In einer fünfstufigen Bewertungsskala können die Wertpunktspannen von I = keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung bis V = sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung zusammengefasst werden, siehe hierzu Tab. 1 (LfU, 2005).

Tab. 1: Zuordnung der Wertspannen der Ökokonto-Verordnung in Wertstufen

Biotoptypen im Geltungsbereich	Ökopunkte (ÖKVO)	Wertstufe (LUBW 2005)	naturschutzfachliche Bedeutung
Straße, Weg oder Platz Bauwerke Zierrasen	1-4	I	keine - sehr gering
Im Geltungsbereich nicht vorhanden	5-8	II	gering
	9-16	III	mittel
	17-32	IV	hoch
	33-64	V	sehr hoch

Der Geltungsbereich wird von sehr geringwertigen Biotoptypen eingenommen.

Faunistische Lebensraumqualität

Im Geltungsbereich sind v.a. ubiquitäre Arten zu erwarten, Habitatpotenzial besteht für den artenschutzrechtlich relevanten Haussperling und Mauereidechsen. Weitere besonders wertgebende Arten (insbesondere FFH-Anhang IV-Arten) sind aufgrund der fehlenden Habitateignung nicht zu erwarten. Der Geltungsbereich ist insgesamt von untergeordneter Bedeutung als faunistischer Lebensraum.

3.2 Schutzgut Boden und Fläche

3.2.1 Bestand

Der geologische Untergrund im Geltungsbereich besteht aus karbonatischem Lockergestein. Die ursprünglichen Bodentypen sind im Geltungsbereich vollständig versiegelt. Außerhalb des besiedelten Bereiches (westliche Umgebung von Appenweier) dominieren grundwasserbeeinflusste Böden sowie Böden aus abgeschwemmten Sedimenten wie Auengleye und Kolluvien.

3.2.2 Vorbelastung

Durch den Siedlungsbau in der Gemeinde Appenweier sind die ursprünglichen Bodentypen im Geltungsbereich nahezu vollständig überprägt bzw. versiegelt und besitzen weitestgehend keine natürlichen Bodenfunktionen mehr. Lediglich im Bereich der Rasenfläche ist die Funktionsfähigkeit des Bodens geringfügig erhalten.

Altlasten, Altablagerungen und Altlastenverdachtsflächen oder Böden mit PFC-Belastung sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt. Eine Relevanz für das geplante Bauvorhaben (z. B. bei der Entsorgung von Bodenmaterial aus den Erdarbeiten) ist derzeit nicht absehbar.

3.2.3 Bewertung

Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt mit einer fünfstufigen Skala von ohne (0) bis sehr hohe (4) Funktionserfüllung (LUBW, 2012). Die Siedlungsbereiche sind hinsichtlich der Bo-

denfunktionen ohne Funktionserfüllung, die Waldbereiche sind bei der Bodenfunktion „Standort für die natürliche Vegetation“ nicht bewertet.

Bei der Ermittlung der Wertstufe werden folgende Bodenfunktionen betrachtet:

- natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Sonderstandort für natürliche Vegetation

Die Einzelbewertungen werden in einer Gesamtbewertung (Wertstufe) zusammengeführt. Dabei werden folgende Fälle unterschieden:

- Erreicht die Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" die Bewertungsstufe 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft.
- In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsstufen für die anderen drei Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" wird in diesen Fällen nicht einbezogen.

Die Böden sind innerhalb des Geltungsbereichs nahezu vollständig versiegelt und die natürlichen Bodenfunktionen nicht mehr bzw. im Bereich der Rasenfläche nur geringfügig existent. Eine detaillierte Zuordnung der Bodenwerte zu den einzelnen Funktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe) enthält die Eingriffsbilanzierung in Kap.6

Der Geltungsbereich ist insgesamt von untergeordneter Bedeutung für das Schutzgut Boden und Fläche.

3.3 Schutzgut Wasser

3.3.1 Bestand

Grundwasser

Das Grundwasserdargebot ist abhängig von den geologischen Gegebenheiten. Im Geltungsbereich sind karbonatische (untergeordnet silikatische) Lockergesteine vorherrschend, die eine hohe bis sehr hohe Porendurchlässigkeit aufweisen. Im Geltungsbereich liegt die Basis des Grundwasserleiters derzeit auf etwa 135 m ü. NN (LUBW, 2020). Bei Geländehöhen von ca. 152 m ü. NN liegt die Planung damit außerhalb der grundwasserbeeinflussten Bodenbereiche.

Oberflächenwasser

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer.

3.3.2 Vorbelastung

Vorbelastungen für das Schutzgut Wasser sind im Geltungsbereich nicht bekannt.

3.3.3 Bewertung

Es bestehen im gewässerfernen Geltungsbereich keine Hochwasserrisiken. Besondere Funktionen für die Trinkwassergewinnung in Wasserschutzgebieten bestehen ebenfalls nicht. Der Beitrag zur Grundwasserneubildung ist aufgrund des hohen Versiegelungsgrades gering. Der Geltungsbereich ist insgesamt von untergeordneter Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

3.4 Schutzgut Klima und Luft

3.4.1 Bestand

Das Geländeklima des Geltungsbereichs wird maßgeblich durch den hohen Anteil an versiegelten Flächen und die bestehenden Gebäude geprägt. Der asphaltierte Innenhof und die Gebäude erwärmen sich bei Sonneneinstrahlung sehr stark und stellen damit lokalklimatische Belastungsflächen dar. Die Rasenfläche sowie die Vegetation der umgebenden Ackerflächen und der angrenzenden Kleingärten erfüllen durch die Verdunstung und die dadurch entstehende Verdunstungskälte eine lokale klimatische Ausgleichsfunktion.

3.4.2 Vorbelastung

Klima- und luftgüterrelevante Vorbelastungen sind durch das Verkehrsaufkommen auf der angrenzenden Ortenauer Straße zu erwarten, die als Durchgangsstraße genutzt wird.

3.4.3 Bewertung

Der Geltungsbereich nimmt keine klimaökologischen Ausgleichsfunktionen für den angrenzenden Siedlungsbereich wahr und ist daher von untergeordneter Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft.

3.5 Schutzgut Mensch

3.5.1 Bestand

Der Geltungsbereich bietet mit dem Betriebsgebäude der Firma Elektro Föll und angrenzender Wohnbebauung eine Funktion als Wohn- und Arbeitsstätte. Die Freiflächen auf dem Grundstück sind aufgrund ihrer geringen Flächengröße und der fehlenden öffentlichen Zugänglichkeit ohne Naherholungsfunktion. Das nähere Umfeld des Geltungsbereichs kann allerdings zur Naherholung genutzt werden, da der Weg innerhalb der nahegelegenen Ackerflächen für Freizeitaktivitäten (z.B. Spazieren gehen) geeignet ist.

3.5.2 Vorbelastung

Es bestehen aufgrund der Lage an der Ortenauer Straße verkehrsbedingte Luftschadstoff- und Geräuschemissionen, die die Wohn- und Erholungsqualität im ortstypischen Umfang beeinflussen.

3.5.3 Bewertung

Die beurteilungsrelevanten Merkmale für das Schutzgut Mensch werden unter den Aspekten Wohn- und Arbeitsumfeld sowie Erholung und Freizeit zusammengefasst.

Der bereits überwiegend bebaute, innerörtliche Geltungsbereich im Einflussbereich der angrenzenden Ortenauer Straße ist von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

3.6 Schutzgut Landschaft

3.6.1 Bestand

Der Geltungsbereich ist primär durch die gebietstypische Flächennutzung als gemischtes Siedlungsgebiet gekennzeichnet. Zudem zeichnet sich der Geltungsbereich durch das Fehlen von naturraumtypischen Strukturen (z .B Hecken oder Streuobstbestände) aus.

3.6.2 Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen vor allem durch den hohen Versiegelungsgrad im östlichen Teilbereich.

3.6.3 Bewertung

In die Bewertung des Schutzgutes Landschaft gehen die Aspekte Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft ein. Beurteilungsrelevant sind die Ausprägung bzw. das Vorhandensein naturraumtypischer Strukturen und Elemente der Kulturlandschaft, die Gliederung der Landschaft durch räumlich wirksame, naturnahe Elemente sowie die Nähe zu landschaftsbildprägenden Schutzgebieten.

Die unmittelbare Umgebung des Geltungsbereichs ist durch einen hohen Versiegelungsgrad im bebauten Siedlungsbereich gekennzeichnet, welcher das Landschaftsbild nachhaltig prägt. Die angrenzenden Ackerflächen weisen in den Randbereichen Gehölzbestände auf. Diese sind jedoch nur geringfügig ausgeprägt, weitere naturraumtypische Strukturen wie bspw. Streuobstbestände fehlen gänzlich. Zudem sind die Ackerflächen sehr kleinräumig parzelliert und vollständig von bebauten Grundstücken umgeben. Der Geltungsbereich aufgrund seiner geringen Größe und Einbettung in den vorhandenen Siedlungsbereich lediglich von untergeordneter Bedeutung für das Schutzgut Landschaft.

3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

3.7.1 Bestand

Im Geltungsbereich befinden sich bereits bauliche Anlagen, die im Zuge der Neubebauung abgerissen werden. Kulturgüter sind im Geltungsbereich nicht bekannt.

3.7.2 Vorbelastung

Es sind keine Vorbelastungen bekannt.

3.7.3 Bewertung

Der Geltungsbereich ist von untergeordneter Bedeutung für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.

3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die im Naturraum grundsätzlich bestehenden Wechselbeziehungen zwischen den durch den geologischen Untergrund geprägten Boden- und Wasserverhältnissen, dem Relief und der biologischen Lebensraumfunktion, sind durch den hohen Versiegelungsgrad bereits deutlich beeinträchtigt. Auch die Wechselwirkungen zwischen den übrigen Schutzgütern werden im Geltungsbereich vom Versiegelungsgrad aber auch von Emissionen der nahegelegenen Ortenauer Straße sowie der Intensität der angrenzenden ackerbaulichen Nutzung beeinflusst.

4. Wirkungen der Planung

Der Umweltbericht gibt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung.

Die Wirkungsprognose hat zum Ziel, die mit der Planung verbundenen Wirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter darzustellen und zu ermitteln, inwieweit diese Wirkungen zu erheblich nachteiligen Umweltwirkungen führen können. Dazu wird im ersten Schritt abgeschätzt, welche Entwicklungen und Veränderungen der Umwelt im Geltungsbereich und dessen Umgebung innerhalb der nächsten 10-15 Jahre voraussichtlich ohne die Planung eintreten werden und wie sich die Umweltsituation in Bezug auf diese Schutzgüter in Zukunft zeigen wird (=Basisszenario).

Diesem so ermittelten, nach derzeitiger Kenntnis für die Zukunft absehbaren Zustand der Schutzgüter wird die prognostizierte Entwicklung mit realisierter Planung gegenübergestellt (Prognose-Planfall = "Wirkungsprognose" im engeren Sinn).

4.1 Wirkungsprognose Nullfall (Basisszenario)

Ohne Durchführung der Planung sind keine grundlegenden Veränderungen für die Schutzgüter absehbar. Die Fläche des Geltungsbereiches ist im FNP rechtlich bereits als gemischte Baufläche dargestellt. Das beinhaltet auch einen gewissen Spielraum bei der Grundstücksnutzung für Wohn- und gewerbliche Nutzungen, dessen Rahmen bzgl. Maß der baulichen Nutzung ohne eine B-Plan-Aufstellung durch § 34 BauGB „Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile“ beschränkt ist: *„Innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ist ein Vorhaben zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse müssen gewahrt bleiben; das Ortsbild darf nicht beeinträchtigt werden.“* Eine Erhöhung von Baumasse, Gebäudehöhe oder Versiegelungsgrad gegenüber dem Zustand der umgebenden Grundstücke mit entsprechenden Folgen für den Natur.- und Landschaftshaushalt wäre daher nicht ohne weiteres möglich.

Die Lärm- und Luftschadstoffemissionen der angrenzenden Ortenauer Straße werden die Schutzgüter weiterhin in der bisherigen Intensität beeinträchtigen. In Bezug auf die Schutzgüter sind daher keine Änderungen zu erwarten. Die Artendiversität innerhalb des Geltungsbereichs wird auf dem geringen Bestandsniveau bleiben. Das Landschaftsbild wird aufgrund des weiterhin dominierenden Siedlungsbereiches keine nachhaltigen Veränderungen erfahren.

4.2 Wirkungsprognose Planfall

In der Wirkungsprognose werden - unter Berücksichtigung der Veränderungen in der Nullfallprognose - die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt konkretisiert und bewertet.

Wegen der unterschiedlichen Dauer und Intensität von Eingriffen wird differenziert in:

- **baubedingte Wirkungen:** zeitlich auf die Bauzeit begrenzt; selten nachhaltige Wirkung
- **anlagebedingte Wirkungen:** dauerhaft auftretende Wirkungen durch den Baukörper an sich
- **betriebsbedingte Wirkungen:** Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage zu dauerhaften Änderungen der Naturgüter führen können.

Die Bewertung erfolgt in den Kategorien „wesentliche“ und „untergeordnete“ Wirkungen. Wesentliche Wirkungen können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes zur Folge haben, die kompensiert werden müssen. Aus untergeordneten Wirkungen entstehen in der Regel keine erheblichen Beeinträchtigungen. In den folgenden tabellarischen Wirkungsprognosen werden die von einem Wirkfaktor betroffenen Schutzgüter mit den in Tab. 2 genannten Abkürzungen aufgelistet. Wenn artenschutzrechtliche Belange betroffen sind, wird dies in einer eigenen Spalte (**A**) hervorgehoben. Fett dargestellte Schutzgüter unterliegen voraussichtlich wesentlichen Wirkungen, normal gedruckte untergeordneten. Kursiv gestellte Schutzgüter unterliegen Risiken mit geringer Eintrittswahrscheinlichkeit.

Tab. 2: Verwendete Abkürzungen für die Schutzgüter.

F: Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	W: Wasser	M: Mensch
A: Artenschutz	K: Klima und Luft	S: Kultur- und Sachgüter
B: Boden	L: Landschaft	<-> Wechselwirkungen

Dabei sind gem. Anlage 1 BauGB Nr. 2b Ziff. aa) bis hh) insbesondere die folgenden Ursachen für erhebliche Umweltauswirkungen zu berücksichtigen, da für die Planung relevant, siehe Tab. 3.

Tab. 3: Mögliche Ursachen der Umweltauswirkungen durch die Planung.

Bei Relevanz für die Planung siehe Angaben in Kap. 4.2.1 bis 4.2.7	
Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens, ggf. Abrissarbeiten	ja
Inanspruchnahme von natürlichen Ressourcen (Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt)	ja
Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie sonst. Belästigungen (z.B. Licht, Bewegungsunruhe)	ja
Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung bzw. Verwertung	nein
Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. Unfälle, Katastrophen)	nein

Bei Relevanz für die Planung siehe Angaben in Kap. 4.2.1 bis 4.2.7	
Kumulation mit umweltrelevanten Auswirkungen aus benachbarten Plangebieten unter Berücksichtigung von Umweltproblemen in Bezug auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder die Nutzung natürlicher Ressourcen	nein
Auswirkungen auf das Klima (z.B. Treibhausgasemissionen) und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	nein
eingesetzte Techniken und Stoffe	nein

4.2.1 Baubedingte Wirkungen

Tab. 4: Baubedingte Wirkungen

Bewegungsunruhe, Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baumaschinen; Abriss-/Umbauarbeiten	M	B	W	F	A	K	-	-	<->
<p>Die Bauzeit beträgt voraussichtlich 14 Monate.</p> <p>Wirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zeitweise tritt durch die Baumaßnahme und den damit einhergehenden akustischen und visuellen Belästigungen eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion in der näheren Umgebung (Ackerbereich, Ortslage) ein. Aufgrund der geringen Reichweite handelt es sich um untergeordnete Wirkungen auf das Schutzgut Mensch. ▪ Unsachgemäßer Betrieb oder defekte Baumaschinen (Öllecks an Baumaschinen) mit Schadstoffeintrag in Boden und Grundwasser können nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Solche Havarien oder Unfälle hätten erhebliche Beeinträchtigungen zur Folge, haben aber nur eine geringe Eintrittswahrscheinlichkeit. ▪ Von Baubetrieb und Baustellenverkehr ausgehende Erschütterungen, Lärm-, Geruchs- und Lichtemissionen rufen Stör- und Meidewirkungen bei der Fauna hervor. Wirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten sind gem. artenschutzrechtlicher Vorprüfung beim Gebäudeabriss und bei der Baufeldfreimachung zu erwarten (potenzielles Vorkommen von Haussperling sowie Mauereidechse). Die für das Bauvorhaben geplanten Maßnahmen zur Vermeidung von Betroffenheiten sind zu beachten, damit mögliche Konflikte mit dem § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden können. <p>Durch die zusätzliche Versiegelung und Bebauung gehen Lebensräume für Arten der Saumbiotope lediglich temporär verloren. Betroffen ist dadurch die Mauereidechse, die in den Saumbereichen der Rasenfläche geeignete Habitatbedingungen vorfindet. Im Zuge des Vorhabens ist geplant, die Flächen zwischen den Gebäuden mit Bodenmaterial zu befüllen und zu begrünen. Die ursprüngliche Habitatfunktion ist dann wiederhergestellt.</p> <p>Bei Einhaltung der Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkung, Nistkästen) gefährdet auch der temporäre Verlust einzelner Brutplätze des Haussperlings durch den Gebäudeabriss die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang grundsätzlich nicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Das Schutzgut Klima und Luft wird durch Baustellenstellenverkehr während der Baumaß- 									

<p>nahme temporär belastet. Diese Wirkungen sind von geringer Reichweite und werden in Anbetracht der vorhandenen Hintergrundbelastung entlang der angrenzenden Ortenauer Straße als untergeordnet beurteilt.</p> <p>Auf die Schutzgüter Landschaftsbild sowie Kultur-/Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind keine Wirkungen zu erwarten.</p>									
<p>Baustelleneinrichtung, Lagerflächen</p>									
-	-	-	F	A	-	-	-	-	<->
<p>Einrichtung von temporären Baustellennebenflächen ausschließlich auf dem Firmengelände.</p> <p>Wirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Auf Baustellennebenflächen sind Beeinträchtigungen der artenschutzrechtlich relevanten Mauereidechse zu erwarten. Es sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen. <p>Die übrigen Schutzgüter und deren Wechselwirkungen sind durch die von den Baustellennebenflächen ausgehenden temporären Wirkungen nicht betroffen.</p>									

4.2.2 Anlagebedingte Wirkungen

Tab. 5: Anlagebedingte Wirkungen

<p>Bebauung und Flächenversiegelung</p>									
-	B	W	F	-	K	-	-	-	<->
<p>Gebäudeneubau und Umgestaltung der Freiflächen mit einer Nettoneuversiegelung von rd. 400 m²</p> <p>Wirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die zusätzliche Bebauung bislang unversiegelter Flächen führt zu dauerhaftem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Das ist für das Schutzgut Boden eine wesentliche Wirkung, die auf Basis einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zu kompensieren ist. ▪ Die zusätzliche Bebauung der Rasenfläche hat keinen nennenswerten Einfluss auf die Grundwasserneubildung, da diese durch den bestehenden hohen Versiegelungsgrad im Geltungsbereich keinen maßgeblichen Beitrag leistet. Das stellt eine untergeordnete Wirkung auf das Schutzgut Wasser dar. ▪ Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ist für die Mauereidechse und den Haussperling durch anlagenbedingte Wirkungen nicht gefährdet. Die geplanten Rasenflächen mit angrenzenden Saumstrukturen bieten nach Fertigstellung des Vorhabens für die Mauereidechse Habitatpotenzial. Der Haussperling, der in der Nistplatzwahl äußerst vielseitig ist, wird in seinen Lebensraumsprüchen durch entstehende Nistmöglichkeiten an den neuen Gebäuden ebenfalls nicht beeinträchtigt. Der mit der Bebauung einhergehende Biotopwertverlust ist eine wesentliche Wirkung für das Schutzgut Pflanzen und auf Basis einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zu kompensieren. ▪ Durch die zusätzliche Bebauung werden weitere Kaltluftflächen reduziert. Die geplanten Rasenflächen erzeugen zwar Verdunstungskälte, jedoch führen die neu entstehenden Gebäude zu einem erhöhten Wärmepotenzial. Dies sorgt vor allem bei warmer Witterung für 									

eine zusätzliche Erwärmung. Da die Vorhabensfläche jedoch keine über das Grundstück hinausgehende klimatische Ausgleichsfunktion besitzt, werden diese Wirkungen als untergeordnet beurteilt.

Auf die Schutzgüter Mensch, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen en Schutzgütern werden keine relevanten Wirkungen erwartet.

4.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Tab. 6: Betriebsbedingte Wirkungen

Beleuchtung, Kfz-Verkehr, Luftschadstoff-Emissionen, Lärm, Licht, Bewegung	-	-	-	-	-	-	-	-	-<->
<p>Zusätzliches Verkehrsaufkommen während der Öffnungszeiten der Arztpraxen bzw. der Apotheke.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durch die geplante Bebauung sind zusätzliche Emissionen von Licht und Lärm sowie Bewegungsunruhe zu erwarten. Dies beeinflusst die örtliche Wohn- und Erholungsqualität jedoch nicht, da der Geltungsbereich sehr kleinräumig ist und sich bereits in innerörtlicher Lage befindet. Für die Anwohner werden sich aufgrund der bereits im nahen Umfeld bestehenden Wohn- und Mischnutzung keine wesentlichen Änderungen bezüglich dieser Wirkfaktoren ergeben. Es treten keine relevanten Wirkungen für das Schutzgut Mensch auf. ▪ Auch für das potenzielle Vorkommen der Mauereidechsen sowie des Haussperlings im Geltungsbereich sind keine relevanten Wirkungen durch die zusätzliche Bebauung zu erwarten. Die Eidechsen tolerieren als Kulturfolger anthropogene Einflüsse, wenn Rückzugsmöglichkeiten bestehen. Die unmittelbare Umgebung sowie der Geltungsbereich bieten der Art nach Fertigstellung des Vorhabens Habitatpotenzial. Auch der Haussperling ist gegenüber anthropogenen Störungen weitestgehend tolerant und wenig anfällig. Die zusätzliche Bebauung und die damit einhergehenden Störungen stellen also auch für diese Art keine Belastung dar. Insgesamt kann von einer sehr geringen und damit untergeordneten Wirkung auf das Schutzgut Tiere ausgegangen werden. <p>Auch auf die übrigen Schutzgüter und deren Wechselwirkungen werden aufgrund der bestehenden Vorbelastungen keine relevanten Wirkungen erwartet.</p>									

4.2.3.1 Beeinflusste Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Durch baubedingte Wirkungen mit temporärem (Stör-)Charakter – z. B. Flächenüberprägung auf Baunebenflächen, Bewegungsunruhe während der Bauzeit – werden die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern nicht nachhaltig beeinflusst.

Auch durch anlagebedingte Wirkungen – z. B. Bebauung und Flächenüberprägung – werden die lokalen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Fläche sowie Tiere und biologische Vielfalt nicht nachhaltig beeinträchtigt. Diese Wechselwirkungen sind aufgrund des bereits bestehenden, hohen Versiegelungsgrades bereits stark vorbelastet und eingeschränkt.

Betriebsbedingte Wirkungen des Bauvorhabens – z. B. zusätzliches Verkehrsaufkommen oder Lichtemissionen haben eine geringe räumliche Reichweite und verändern die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern nicht.

4.2.4 Wirkungen auf Schutzgebiete und –objekte

Im Wirkraum der Planung befinden sich keine Schutzgebiete oder –objekte, siehe Kap. 1.3.4. Es werden durch das Vorhaben daher keine schutzgebietsrelevanten Betroffenheiten ausgelöst.

4.2.5 Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Der § 44 BNatSchG enthält Vorschriften für alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (streng geschützte Arten). Relevant im Rahmen von Baumaßnahmen sind die Punkte 1 bis 4 (Zugriffsverbote) unter § 44 (1). So ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Für den Geltungsbereich wurde eine artenschutzrechtliche Vorprüfung durchgeführt, siehe Anlage (bhm, 2021).

Im Zuge der Begehung wurde Habitatpotenzial für gebäudebewohnende Vögel (insbes. Haussperling) und Reptilien (Mauereidechse) festgestellt. Für beide Arten müssen Maßnahmen zur Vermeidung von Betroffenheiten (alternativ Bestandserfassungen zum Ausschluss des Vorkommens im Plangebiet) erfolgen:

- Durch den temporären Verlust einzelner Brutplätze wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang für den Haussperling grundsätzlich nicht gefährdet. Eine Betroffenheit kann sich jedoch aus dem langfristigen Wegfall von geeigneten Brutplätzen ergeben.

An den neu entstehenden Gebäuden müssen daher Nistmöglichkeiten für den Haussperling geschaffen werden. Dies kann durch Anbringung von Nistkästen (Einzelnistkästen oder Koloniekästen) oder baulich integrierte Nistmöglichkeiten an den

Gebäuden erreicht werden. Bauliche Veränderungen an den Bestandsgebäuden dürfen nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden.

- Die Mauereidechsen müssen unter ökologischer Baubegleitung im Vorfeld aus dem Baufeld vergrämt werden.

Für weitere artenschutzrechtlich relevante Arten weist der Geltungsbereich kein geeignetes Habitatpotenzial auf, sind keine Vorkommen bekannt bzw. wird keine Betroffenheit durch die Planung hervorgerufen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Bauvorhaben können unter Berücksichtigung der erläuterten Maßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.2.6 Umweltschadensgesetz

Das Umweltschadensgesetz (USchadG) dient der Umsetzung der EU-Umwelthaftungsrichtlinie und formuliert Mindestanforderungen für die Vermeidung sowie Sanierung der Schädigung von **Arten und natürlichen Lebensräumen**, der **Biodiversität** sowie von **Gewässern** und des **Bodens**.

Grundsätzlich sind für die Umsetzung von Bauvorhaben gemäß § 3 Absatz 1 Nr. 2 USchadG nur Schäden an Arten und Lebensräumen relevant, die in § 19 BNatSchG aufgeführt sind. Der Schutzbereich „Arten und natürliche Lebensräume“ umfasst:

- Zugvogelarten nach Artikel 4 Absatz 2 VSchRL und deren Lebensräume,
- Vogelarten nach Anhang I VSchRL und deren Lebensräume,
- Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II FFH-RL sowie deren Lebensräume
- Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten,
- Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I FFH-RL

Eine Schädigung von Arten und natürlicher Lebensräume ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat (§ 19 Absatz 1 BNatSchG).

Nach derzeitiger Auslegung bezieht sich das Umweltschadensgesetz (in Anlehnung an die EU-Umwelthaftungsrichtlinie / Stellungnahme der EU-Kommission auf eine entsprechende Anfrage der Bundesregierung // Deutscher Bundestag / Drucksache 16/3806.13.12.2006) auf alle gelisteten Lebensräume und Arten und zwar auch außerhalb der nach der FFH- und Vogelschutzrichtlinie ausgewiesenen Gebiete.

Seit Inkrafttreten des Umweltschadensgesetzes (USchadG) im Jahr 2007 besteht in Verbindung mit weiterführenden Regelungen im BNatSchG, WHG und BBodSchG die Verpflichtung zur Vermeidung von Umweltschäden. Als Umweltschäden gemäß § 2 USchadG gelten:

- Schädigungen von bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 BNatSchG ('Biodiversitätsschäden'),
- Schädigungen von Gewässern nach Maßgabe des § 90 WHG,

- Schädigungen des Bodens nach Maßgabe des § 2 BBodSchG.

Arten, natürliche Lebensräume und Biodiversität

Das Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL sowie von Vogelarten des Anhangs I der VRL einschließlich ihrer Lebensstätten wird in Kap. 3.1.1 und in der artenschutzrechtlichen Vorprüfung in der Anlage zum Umweltbericht dargestellt.

Vorkommen von FFH-Anhang II-Arten sind im Plangebiet nicht bekannt und aufgrund der ungeeigneten Habitatqualität (überwiegend versiegelte Flächen) auch nicht zu erwarten. Im Geltungsbereich sind keine Biotoptypen kartiert, die bei entsprechender Ausprägung FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT) darstellen könnten.

Zugvogelarten nach Artikel 4 Absatz 2 VSchRL und deren Lebensräume außerhalb von FFH-Gebieten sind im rd. 1,5 km entfernten Vogelschutzgebiet Kammbach-Niederung zu erwarten. Der Geltungsbereich selbst sowie die unmittelbar benachbarten Ackerflächen sind aufgrund der innerörtlichen Lage mit vorhandener Bebauung sowie die Störwirkungen einer nahegelegenen Bahntrasse für Rastvögel ungeeignet.

Fazit: Es sind keine Arten der FFH- bzw. der Vogelschutzrichtlinie ergänzend zu der in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung behandelten Art Haussperling im Geltungsbereich relevant. Die Ermittlung und Beschreibung möglicher Schädigungen der erfassten Lebensraumtypen sowie der Arten und ihrer Lebensstätten durch die Planung erfolgen in der Wirkungsanalyse in Kap. 4.2 des Umweltberichtes sowie in der artenschutzrechtlichen Vorprüfung in der Anlage zum Umweltbericht.

Das Maßnahmenkonzept des Umweltberichtes gewährleistet eine **Verhinderung/Vermeidung/Verminderung** (siehe Kap.5) sowie mit den Ausgleichsmaßnahmen (siehe Kap. 7) eine **Kompensation** der zu erwartenden Beeinträchtigungen. Im Ergebnis sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Lebensräume und Arten nicht zu besorgen. Hinsichtlich der relevanten Lebensräume sowie Arten und ihrer Lebensstätten sind somit keine Schädigungen i.S. des USchadG zu prognostizieren.

Boden / Gewässer / Grundwasser

Die Schutzgüter werden bezüglich Bestand und Bewertung in Kap. 3.2 bzw. 3.3 behandelt. Die Wirkungsprognose erfolgt in Kap. 4.2, Vermeidungsmaßnahmen werden in Kap. 5 sowie Kompensationsmaßnahmen in Kap. 7 dargelegt.

Fazit: Auf Grund dieser Vorkehrungen und Maßnahmen sind bei Realisierung der Planung keine Schädigungen des Bodens i. S. des USchadG zu erwarten. Verbleibende, nicht ausgleichbare Funktionsverluste für Gewässer bzw. das Grundwasser i. S. des USchadG sind nicht zu prognostizieren.

4.2.7 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Die Bebauung des Betriebsgeländes der Firma Elektro Föll weist weder aufgrund seiner Lage noch durch die vorgesehene Nutzung eine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen auf. Es bestehen keine daraus resultierenden Risiken für den Naturhaushalt oder den Gebietsschutz.

5. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Gemäß der Anlage 1 BauGB Nr. 2c werden im Folgenden Maßnahmen zur Verhinderung, Vermeidung und Verminderung der in Tab. 4 genannten nachteiligen Auswirkungen und ggf. deren Überwachung **vorgeschlagen**.

In der tabellarischen Darstellung werden die Maßnahmen beschrieben und begründet und die Schutzgüter gekennzeichnet, die davon profitieren (Abkürzungen siehe Tab. 2). Fett gedruckt ist das Schutzgut dargestellt, für das die Maßnahme konzipiert ist, normal gedruckt die Schutzgüter, die zusätzlich von der Maßnahme profitieren. Bei jeder Maßnahme wird erläutert, ob sie in den B-Plan bzw. in die Hinweise übernommen bzw. warum sie im Abwägungsprozess begründet abgelehnt wurde. Für Maßnahmen, die bereits gem. den fachgesetzlichen Anforderungen zu erfüllen sind, ist eine planungsrechtliche Sicherung im B-Plan nicht erforderlich.

Tab. 7: Maßnahmen zum Vermeiden und Vermindern negativer Auswirkungen auf die Schutzgüter.

V-1	Während der Bauzeit	-	-	B	W	K	M	-	-	<->
<p>Einsatz lärmgedämmter Baumaschinen und Fahrzeuge</p> <p>Vermeidung von Staubentwicklung, z. B. durch Befeuchten offener Bodenbereiche bei Bedarf</p> <p>Einsatz von Baumaschinen und Baufahrzeugen mit hohen Anforderungen an den Schadstoffausstoß und Vermeidung von Ölverlusten.</p> <p>DIN 18915: Schutz des Oberbodens während der Bauphase durch getrenntes Abschieben und Lagern in einer begrünten, nicht befahrenen Miete bis zum Wiedereinbau.</p> <p>Baustellennebenflächen nur innerhalb des künftigen Geltungsbereiches aber außerhalb von zukünftigen Grün-/Ausgleichsflächen, ggf. Rekultivierung von Bodenverdichtungen.</p>										
<p><u>Begründung:</u></p> <p>Gesundheitsschutz: Verringerung der Lärm- und Staubbelastigung von Anwohnern, Erholungssuchenden und Arbeitenden in der Umgebung.</p> <p>Schutz vor dem Eindringen von Schadstoffen in den Boden und deren Verlagerung ins Grundwasser.</p> <p>gesetzlicher Bodenschutz (BBodSchG)</p> <p>Vermeidung von Bodenverdichtungen auf zukünftigen Grünflächen mit Versickerungs- und Biotopfunktionen.</p>						Hinweis zum B-Plan				

V-2	Bauzeitenbeschränkung	F	A	-	-	-	-	-	-	-
Gebäudeabriss nur außerhalb der Brutzeit, d. h. nur zwischen Anfang Oktober und Anfang März.										
<u>Begründung:</u> Vermeidung der Tötung/Störung des Brutgeschäfts von Vögeln und damit von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG, siehe Anlage artenschutzrechtliche Vorprüfung. Umsetzung der gesetzlichen Regelung § 39 BNatSchG zum Fäll- und Schnittverbot vom 01. März bis 30. September für alle Bäume außerhalb des Waldes oder gärtnerisch genutzter Flächen.		Festsetzung in B-Plan								
V-3	Vergrämung Mauereidechse	F	A	-	-	-	-	-	-	-
Die für Mauereidechsen geeigneten und besiedelbaren Habitatstrukturen werden nach der Winterruhe zum Beginn der Aktivitätszeit im April schonend (kein Befahren der Flächen mit schwerem Gerät) - nach Möglichkeit händisch – unter ökologischer Baubegleitung entfernt. Dadurch wird gewährleistet, dass dort lebende Tiere aus dem Geltungsbereich abwandern und keine Gelege im Geltungsbereich angelegt werden. Sofern im Zuge der Beräumung der Fläche eine dichte Besiedlung durch Mauereidechsen festgestellt wird ist durch die ökologische Baubegleitung die Stellung eines Reptilienschutzzauns zu veranlassen um eine (Wieder-)Einwanderung von Mauereidechsen während der Bauphase zu verhindern. <i>Alternativ</i> 5 Begehungen zur Erfassung von geeigneten Habitatstrukturen sowie Kontrolle dieser Strukturen. Bei Ausschluss des Vorkommens dieser Art im Plangebiet kann die Maßnahme entfallen.										
<u>Begründung:</u> Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote § 44 BNatSchG, siehe Anlage artenschutzrechtliche Vorprüfung		Übernahme in B-Plan								
V-4	Im städtebaulichen Entwurfsansatz: Grün- und Freiflächen	F	A	B	W	K	M	L	-	<->
Anlage von zusammenhängend durchgrüntem Freiräumen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen, insbesondere zwischen den einzelnen Gebäuden.										
<u>Begründung:</u> In durchgrüntem Freiräumen außerhalb von versiegelten Hofflächen tritt durch die Verdunstung der kühlen Blattflächen von Vegetation/Gehölzen ein Kühlungseffekt ein, der die klimatische Belastung mindert. Gleichzeitig heizen sich die Verkehrsflächen auf Grund der Beschattung weniger auf.		Übernahme in B-Plan								
V-5	Im städtebaulichen Entwurfsansatz: Regenwasserversickerung	-	-	-	W	K	-	-	-	<->
Anlage von Grünflächen mit Versickerungsfunktion. Anlage ausreichend bemessener, naturnah gestalteter Regenwasserrückhalte-, Versickerungs- und Verdunstungsmulden im Zuge der Entwässerungsplanung. Offene Führung, Rückhaltung, Zwischenspeicherung und dezentrale Versickerung von auf befestig-										

<p>ten Flächen (z. B. Dächer, Straßen, Parkplätze, Wege) anfallendem Niederschlagswasser über die belebte Bodenschicht in den benachbarten Grünflächen. Ggf. sind zum Zwecke der Regenwasserversickerung bisher befestigte Flächen zu entsiegeln, um die Versickerung des Regenwassers gewährleisten zu können.</p>												
<p><u>Begründung:</u> Reduzierung der Flächenversiegelung und teilweiser Funktionserhalt des gewachsenen Bodens (z. B. Filterung, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf). Schadloose Beseitigung des Oberflächenwassers i. S. d. Wassergesetzes: Der gesammelte Abfluss von befestigten Flächen wird hier zwischengespeichert und versickert. Bei ausreichender Dimensionierung ist eine vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Abflussveränderung zu erreichen. Durch die offene Versickerung werden neben der klimatischen Ausgleichswirkung zudem Schad- und Nährstoffe aus der Luft und von befestigten Flächen aufgenommen, teilweise zurückgehalten und durch die Bodenorganismen abgebaut.</p>		Übernahme in B-Plan										
V-6	Metalloberflächen	-	-	-	W	-	-	-	-	-<->		
<p>Vermeidung von der Witterung ausgesetzten Dachflächen mit Oberflächen aus Blei, Zink, Kupfer oder deren Legierungen ohne erosionsbeständige Beschichtung oder Behandlung, wenn im B-Plan eine oberflächige Regenwasserversickerung vorgesehen ist.</p>												
<p><u>Begründung:</u> Diese Metalloberflächen stellen eine Quelle für die Belastung der Böden und des Grundwassers mit den genannten Schwermetallen dar. Hinweis: Die Versickerung von Niederschlagswasser von natürlich oxidierenden (bewitterten), unbeschichteten kupfer- und zinkgedeckten Dächern über Flächen oder Versickerungsmulden bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis. In Wohn- und Mischgebieten werden übliche Flächenanteile aus Kupfer und Zink, wie z.B. Gauben, Eingangsüberdachungen, Erker, Dachrinnen, etc., nicht als erlaubnispflichtig eingestuft.</p>		Übernahme in B-Plan										
V-7	Begrünung nicht bebauter Grundstücksflächen	F	-	B	W	K	-	-	-	-<->		
<p>Die nicht bebauten Grundstücksflächen sind zu begrünen und zu unterhalten, soweit diese nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Lose Material- und Steinschüttungen (z. B. Kies, Wasserbausteine, Schotter etc.) sowie die flächige Bodenabdeckung mit Folien ist nicht zulässig. Eine flächige Bodenabdeckung über Vlies oder Gewebeauflagen ist als Grundstücksversiegelung in die im Bebauungsplan genehmigte Grundflächenzahl einzubeziehen.</p>												
<p><u>Begründung:</u> Die flächige Abdeckung mit Folie und Mineralstoffen fördert die Artenarmut in den Grünflächen. Die Austauschfunktionen Wasser – Boden werden gestört; Kunststoffe werden in die Umwelt gebracht.</p>		Übernahme in B-Plan										

V-8	Versickerungsfähige Oberflächenbefestigungen	-	-	B	W	K	-	-	-	<->
Verwendung versickerungsfähiger Bauweisen (Schotterrasen, Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster, Split) für die Befestigung von Verkehrsflächen mit geringerem Verkehrsaufkommen bzw. ruhendem Verkehr (Stellplätze, Feuerwehrezufahrten, Lagerplätze für nicht wassergefährdende Stoffe usw.).										
<u>Begründung:</u> Mit versickerungsfähigen Oberflächenbelägen können die lediglich gering ausgeprägten Funktionen des gewachsenen Bodens (z.B. Filterung, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Pflanzenstandort) zumindest teilweise erhalten werden. Es sind Versickerungspflaster für alle befestigten Flächen vorgesehen.						Übernahme in B-Plan				
V-9	Dachbegrünung	F	-	B	W	K	M	L	-	<->
Begrünung der flachgeneigten Dachflächen mit einer mindestens 10 cm dicken Substratschicht.										
<u>Begründung:</u> Dachbegrünungen haben positive Wirkungen auf das lokale Kleinklima und wirken als zusätzlicher Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (begrünte Dachflächen haben gegenüber unbegrünten Dächern einen etwa halbierten Abflusskoeffizienten). Die Flachdächer der geplanten Gebäude werden begrünt. Aufgrund von städtebaulichen Gründen wird lediglich das Satteldach des Gebäudes, welches an die Ortenauer Straße angrenzt, nicht begrünt.						Übernahme in B-Plan				
V-10	Zisternen	-	-	-	W	-	M	L	-	<->
Zisternen zur Speicherung von Niederschlagswasser für die Bewässerung von Grünflächen und ggf. als Brauchwasser.										
<u>Begründung:</u> Diese Maßnahme vermindert den Trinkwasserverbrauch und puffert die Abgabe des Niederschlagswassers an die Versickerungsflächen bzw. die Kanalisation.						keine Berücksichtigung Aufgrund der geplanten Tiefgarage stehen für angemessen dimensionierte Zisternen keine räumlichen Kapazitäten im Untergrund zur Verfügung.				
V-11	Fassadenbegrünung	-	-	-	-	K	M	-	-	<->
Fassadenbegrünung insbesondere in süd- und westexponierter Lage										
<u>Begründung:</u> Durch die Verschattung der Wände und Parkplatzflächen wird ihre Aufheizung verhindert. Die Wärmeabstrahlung und -speicherung in die Nachtstunden wird vermindert.						keine Berücksichtigung Aus unterhaltungstechnischen Gründen (Instandhaltung, Wartung und Pflege der Gebäude) ist eine Fassadenbegrünung nicht vorgesehen.				

V-12	Farbenwahl/Albedo für Fassadenanstriche und Dacheindeckung	-	-	-	-	K	M	-	-	<->
<p>Verwendung heller Farben für den Fassadenanstrich und die Dacheindeckung. Für Dachflächen wird ein Albedowert von mindestens 0,3 und für Putzfassaden ein Albedowert von mindestens 0,7 festgesetzt.</p>										
<p><u>Begründung:</u></p> <p>Helle Farben haben, im Gegensatz zu dunkleren, ein höheres Reflexionspotenzial und tragen zur Minimierung der Wärmeabstrahlung und damit zu einer geringeren Aufheizung im Gebiet bei. Von besonderer Bedeutung sind dabei Dachflächen. Die Festsetzung eines Albedo-Wertes von 0,7 richtet sich nach den Albedo-Werten verschiedener Materialien und Farben, die typischerweise beim Bau verwendet werden. Durchschnittlich haben bisher üblich verwendete Dachbeläge eine Albedo von rund 0,54 (z. B. rote Ziegel 0,25, schwarze Dachpappe 0,18). Bei einer Erhöhung der Dachflächen-Albedo von 0,2 auf 0,7 wird eine Abnahme der städtischen Wärmeinsel um ca. 2 Grad Celsius im Mittel erreicht (https://www.eskp.de/klimawandel/faktoren-die-das-stadtklima-beeinflussen-935723/). Durch die Festsetzung eines Mindestwertes von 0,7 wird eine wirksame Untergrenze festgelegt, die über dem bisherigen Durchschnitt liegt, mit hellen Farben und niedrigem Adsorptionsgrad gut erreichbar ist und noch Spielraum nach oben offen lässt (z. B. weißer Zementauftrag 0,7, zinkweiße Farbe 0,78, weißer Lack 0,88).</p>						<p>tlw. Übernahme in B-Plan (Fassade)</p> <p>Für alle Fassaden der geplanten Gebäude sind helle Farben zu verwenden.</p> <p>Auf den Flachdächern der geplanten Gebäude wird der Dachbegrünung der Vorrang gegenüber einer hellfarbigen Dacheindeckung gegeben.</p> <p>Für das mit einem Satteldach versehene Gebäude ist aus städtebaulichen Gründen eine Ziegeleindeckung vorgesehen.</p>				
V-13	Insektenfreundliche Außenbeleuchtung	F	A	-	-	-	-	-	-	-
<p>Für Außenbeleuchtungen (Straßen-, Hof-, Fassadenbeleuchtungen usw.) sind Leuchtmittel mit geringen Ultraviolett (UV)- und Blauanteilen (Farbtemperaturen von 1700 K bis max. 3000 K) und insektendichte Lampengehäuse zu verwenden und auf eine der Nutzung angepasste Zeitdauer zu beschränken (z. B. durch Zeitschaltuhren, Dämmerungsschalter, Bewegungsmelder).</p> <p>Die Leuchtkegel der Lampen werden gezielt auf die Nutzflächen ausgerichtet (z. B. Leuchten mit Richtcharakteristik, abschirmende Gehäuse). Lichtemissionen in den oberen Halbraum und in die Horizontale mit Abstrahlwinkeln > 70° sind zu vermeiden. Oberflächentemperatur des Leuchtgehäuses max. 40° C.</p>										
<p><u>Begründung:</u></p> <p>§ 21 Abs. 1 NatSchG „Eingriffe in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung im Außenbereich sind zu vermeiden.“</p> <p>Durch die nächtliche (weiße) Straßenbeleuchtung mit hohem UV-Anteil angezogen, verlassen nachtaktive Fluginsekten ihre in der Umgebung gelegenen Lebensräume. Sie werden durch das dauernde Umfliegen der Lichtquelle geschwächt und sterben bzw. werden zur leichten Beute für größere Tiere. Durch alternative, UV-anteilarmer Lichtquellen kann diese Beeinträchtigung der Nachtinsektenfauna praktisch vollständig vermieden werden, da die Tiere lediglich auf den Anteil an blauem Licht einer Lichtquelle reagieren. Durch die „Lichtverschmutzung“ der Landschaft wird das Jagdgebiet einiger Fledermausarten stark eingeschränkt.</p>						<p>Übernahme in B-Plan</p>				

Diese Lichtverschmutzung kann minimiert werden, indem der Lichtkegel der Lampen auf die Nutzfläche beschränkt wird und kein Licht direkt in die angrenzende Landschaft ausstrahlt. Eine Beschränkung der Beleuchtung auf bestimmte Nachtzeiten begrenzt die „Lichtverschmutzung“ in seiner Dauer.										
V-14	Kleintierschutz	F	A	-	-	-	-	-	-	-
Kleintier- und vogelsichere Abdeckung von Lichtschächten, Regenfallrohren und ähnlichen Bauwerken. Die Öffnungen der Abdeckungen sollten maximal 10 mm groß sein. Verzicht auf Bordsteine und andere Kanten über 5 cm Höhe. Höhengleicher Ausbau der Verkehrsflächen.										
<u>Begründung:</u> Vermeidung einer tödlichen Fallenwirkung auf Kleintiere. Bereits Kanten dieser Höhe bilden Biotopsperren für Kleintiere.		Übernahme in B-Plan Diese Maßnahme wird weitestgehend umgesetzt: Vorgesehen ist die Verwendung von Bordsteinen und Kanten < 5cm Höhe. Die Verkehrsflächen können höhengleich ausgebaut werden. Höhere Anschläge können auf maximal 2 m Länge realisiert werden.								
V-15	Gehölzpflanzungen	F	A	-	-	-	-	-	-	-
Pflanzung von Gehölzen in den Grünflächen zwischen den Gebäuden.										
<u>Begründung:</u> Gehölze bieten diversen faunistischen Artengruppen innerhalb von Siedlungsbereichen notwendige Habitatfunktionen zur Erfüllung ihrer Lebensraumsprüche.		Übernahme in B-Plan Da Gehölzpflanzungen zwischen den Gebäuden aus räumlichen Gründen nicht möglich sind, werden Gehölzpflanzungen ausschließlich in den Randbereichen des Grundstücks vorgenommen.								
V-16	Anzeigepflicht bei Funden von Kulturgütern	-	-	-	-	-	-	-	S	-
Werden Bodendenkmäler aufgefunden, muss dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege angezeigt werden. Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, sofern die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände nicht vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.										
<u>Begründung:</u> Sicherstellung und Bewahrung von ggf. kulturhistorisch wertvollen Fundstücken und Vermeidung derer Zerstörung und Beschädigung.		fachgesetzliche Anforderung DSchG, ggf. Hinweis zum B-Plan								

6. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Für Boden und Biotope erfolgt eine quantitative Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich nach der Ökokontoverordnung (ÖKVO) Baden-Württembergs (MUNV, 2010). Für die übrigen Schutzgüter, für die eine solche anerkannte Bilanzierungsmethode nicht vorliegt, erfolgt diese verbal-argumentativ.

6.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Rasenfläche, welche in den Randbereichen Habitatpotenzial für die Mauereidechse aufweist, wird im Zuge des Bauvorhabens dezimiert. Dies geht mit einem Verlust der spezifischen Habitatfunktionen einher. Im Bereich der geplanten Bebauung werden zwar Rasenflächen angelegt, jedoch in vergleichsweise geringerem Umfang. Der Anteil an vollversiegelten Flächen nimmt hingegen zu.

Durch dauerhafte Flächenüberprägung und Versiegelung verbleiben für das Schutzgut Biotope Beeinträchtigungen, die zu kompensieren sind. Der ermittelte Kompensationsbedarf für Biotope beträgt 1.350 Ökopunkte (siehe Tab. 8).

Tab. 8: Rechnerische Bilanz für Eingriffe in Biotope.

Kompensationsbedarf Biotope gem. ÖkokontoVO BW

Biotoptyp	Biotopwert gem. VO [ÖP/m²]		Bestand [m²]	Planung [m²]	Biotopwert hier [ÖP/m²]		Gesamtwert im UG [ÖP]	
	Bestand	Planung			Bestand	Planung	Bestand	Planung
Vorhabensfläche								
33.80 Zierrasen	4	12	1.813	1.343	4	4	7.252	5.372
60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche	1	1	477	1.110	1	1	477	1.110
60.20 Straße, Weg oder Platz	1	1	938	715	1	1	938	715
60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	4	2	60	2			120
Fläche Plangebiet:			3.228 m²	3.228 m²	Summe: 8.667 ÖP 7.317 ÖP			
				Kompensation (Planung abzgl. Bestand):		-1.350 ÖP		
				Es besteht Kompensationsbedarf.				

6.2 Schutzgut Boden und Fläche

Für die vollversiegelten Anteile der Böden innerhalb des Geltungsbereichs sind keine natürlichen Bodenfunktionen mehr zu erwarten. Die Rasenfläche ist durch Einträge und Durchmischung mit ortsfremdem Material gekennzeichnet und stark überprägt. Diese Bereiche können daher ihre natürlichen Funktionen lediglich in geringfügigem Maße erfüllen.

Die Planung führt sowohl zu einer Überbauung als auch einer Neuanlage von unversiegelten Bereichen. Zudem werden die geplanten Parkplätze mit wasserdurchlässigem Material angelegt.

Für das Schutzgut Boden verbleiben in einer Gesamtbilanz Beeinträchtigungen, die zu kompensieren sind. Der ermittelte Kompensationsbedarf für den Boden beträgt 1.640 Ökopunkte (siehe Tab. 9).

Tab. 9: Rechnerische Bilanz für Eingriffe in den Boden.

Kompensationsbedarf Boden gem. LUBW 2012

Bestand			Bodenfunktionen				Bewertung Bestand		gesamt	
			NATBOD	AKIWAS	FIPU	NATVEG				
Bodenart (gem. ALB bzw. BK 50)	Ausgangssituation	Fläche [m ²]					Wertstufe des Bodens	Ökopunkte pro m ²	Bodenwert- einheiten	Ökopunkte
			NATBOD = Natürliche Bodenfruchtbarkeit AKIWAS = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf FIPU = Filter und Puffer für Schadstoffe NATVEG = Sonderstandort für nat. Vegetation							
Vollversiegelte Flächen	vollversiegelt	1.415	0	0	0	nicht 3 oder 4	0,00	0,00	0	0
Anthropogen überprägt (Rasenfläche)	überprägt	1.813	1	1	1	nicht 3 oder 4	1,00	4,00	1.813	7.252
Fläche Plangebiet:		3.228 m ²					Summe Bestand:		1.813 WE	7.252 ÖP

Planung			Bodenfunktionen				Bewertung Planung		gesamt		
Nutzung/Versiegelung	Zielzustand	Fläche [m ²]	NATBOD	AKIWAS	FIPU	NATVEG	Wertstufe des Bodens	Ökopunkte pro m ²	Bodenwert- einheiten	Ökopunkte	
Vollversiegelte Flächen	vollversiegelt	1.825	0	0	0	nicht 3 oder 4	0,00	0,00	0	0	
Anthropogen überprägt (Rasenfläche und Parkplätze)	überprägt	1.403	1	1	1	nicht 3 oder 4	1,00	4,00	1403	5612	
Fläche Plangebiet:		3.228 m ²					Summe Planung:		1.403 WE	5.612 ÖP	
									Kompensation (Planung abzgl. Bestand):		-1.640 ÖP
											Es besteht Kompensationsbedarf.

6.3 Sonstige Schutzgüter

Für die übrigen Schutzgüter:

- verbleiben die Wirkungen nach Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen unter der Erheblichkeitsschwelle oder
- gehen die Eingriffswirkungen nicht über das mit der bisherigen Flächennutzung (überwiegend versiegelte Flächen) verbundene Maß hinaus bzw. besteht durch das geplante Vorhaben keine Betroffenheit.

6.4 Fazit

In der rechnerischen Gesamtbilanz besteht für die Planung ein naturschutzrechtlicher Kompensationsbedarf von 2.990 Ökopunkten (1.350 ÖP Biotope, 1.640 ÖP Boden).

7. Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz

In den folgenden Tabellen werden Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz benannt, die geeignet sind, die Wirkungen auf die Schutzgüter vollständig zu kompensieren und damit eine ausgeglichene Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zu erreichen.

Wie bei Verhinderung, Vermeidung und Verminderung werden zur Beschreibung und Begründung der Maßnahme die Schutzgüter aufgezählt, die von der Maßnahme profitieren (Abkürzungen siehe Tab. 2). Fett gedruckt ist das Schutzgut dargestellt, für das die Maßnahme konzipiert ist, normal gedruckt die Schutzgüter, die zusätzlich von der Maßnahme profitieren. Bei jeder Maßnahmen wird erläutert, ob sie in den B-Plan bzw. in die Hinweise übernommen bzw. warum sie im Abwägungsprozess begründet abgelehnt wurde.

Tab. 10: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

A-1	Nistplätze Haussperling	-	-	-	F	A	-	-	-	-
<p>Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ neue Gebäude der Firma Elektro Föll auf den Flurstücken 27 sowie 27/2, Gemarkung Appenweier <p>Maßnahmenbeschreibung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anbringung von Nistkästen (Einzelnistkästen oder Koloniekästen, Einfluglöcher ~ 28 bis 32 mm Durchmesser) oder baulich integrierte Nistmöglichkeiten an den neu entstehenden Gebäuden für 10 Brutpaare ▪ Anbringung der Nistkästen in entsprechender Höhe (> 2 m), idealerweise im Dachbereich ▪ Reinigung der Nistkästen 1 x jährlich außerhalb der Vogelbrutzeit <p><i>Alternativ</i></p> <p>Diese Maßnahme ist nicht erforderlich, wenn das tatsächliche Vorkommen von Haussperlingen an dem Gebäude mit Habitatpotenzial vor Abriss sicher ausgeschlossen werden kann. Dazu sind vor Beginn der Abrissarbeiten 3 Begehungen zur Erfassung von Gebäudebrütern während der Brutzeit durchzuführen.</p> <p>Bei Ausschluss von Vorkommen des Haussperlings an den abzureißenden Gebäuden kann die Maßnahme entfallen.</p>										
<p>Begründung:</p> <p>Naturschutzrechtliche Ersatzmaßnahme für den temporären Wegfall von Nistplätzen an den Bestandsgebäuden bei Abriss, siehe Anlage artenschutzrechtliche Vorprüfung.</p>					<p>Übernahme in B-Plan</p>					

A-2_{ext}	Regeneration von Wiesenknopf-Silgenwiesen aus Acker/- stilllegung (Zuordnung von Ökopunkten über die Flächenagentur Baden-Württemberg)	-	B	W	F	A	-	-	-	<->
<p>Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kompensationsmaßnahme 4662 Urloffen 6984, 7152, 7153, 7190 „Wiesenknopf-Silgenwiesen“ im gleichen Naturraum wie der Bebauungsplan: Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland, Gesamtfläche 13.202 m², Eigentümer Stiftung Naturschutz ▪ Die Biotopaufwertung dieser Maßnahme beträgt insgesamt 38.575 Ökopunkte gem. ÖkVO, von denen der für den B-Plan erforderliche Kompensationsbedarf von 2.990 ÖP bedient werden kann. <p>Maßnahmenbeschreibung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regeneration von Wiesenknopf-Silgenwiesen aus Acker/-stilllegung ▪ In der Umgebung weitere Acker- und Grünlandflächen. Die Maßnahme liegt im "Kerngebiet 10 (Großer Brachvogel, Bekassine, Kiebitz)" des Managementplans (MaP) für das Vogelschutzgebiet „Kammbachniederung“, in dem gemäß MaP u.a. die Maßnahmen Grabenaufstau, Grabenverbreiterung zwischen Grundstücken, die Anlage von Flutmulden sowie die Erhöhung des Grünlandanteils vorgesehen sind. <p>Die Maßnahme ist bereits hergestellt.</p> <p>Die Zuordnung von Ökopunkten erfolgt über eine vertragliche Sicherung zwischen dem Vorhabenträger und der Flächenagentur Baden-Württemberg.</p>										
<u>Begründung:</u> Die Maßnahme dient der vollständigen naturschutzrechtlichen Kompensation nicht vermeidbarer Eingriffsfolgen durch das geplante Bauvorhaben.						Übernahme in B-Plan und vertragliche Sicherung				

8. Monitoring

Bezüglich der Maßnahme A-1 Nistkästen ist aufgrund der sehr günstigen Besiedlungsprognose kein Monitoring erforderlich.

Das Monitoring der externen Ausgleichsfläche Maßnahme A-2_{ext} erfolgt durch den Träger der Maßnahmendurchführung und ist durch die vertragliche Vereinbarung zur Zuordnung der Ökopunkte zwischen Vorhabenträger und Flächenagentur Baden-Württemberg abgedeckt.

9. Technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Die angewendeten Methoden zur Datenermittlung entsprechen den aktuellen Fachstandards, siehe Angaben zum jeweiligen Schutzgut. Spezielle technische Verfahren wurden nicht angewendet. Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes in Bezug auf Datenverfügbarkeit o. ä. traten nicht auf.

10. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Firma Funk Ortenauer Straße Appenweier GmbH & Co. KG, Offenburg beabsichtigt den Bau einer Wohnanlage mit Tiefgarage auf dem gegenwärtig noch genutzten Betriebsgelände der Firma Elektro Föll. Für diese Wohnanlage ist teilweise eine Mischnutzung vorgesehen. In einem der Gebäude sollen zusätzlich zu Wohneinheiten außerdem 2-4 Arztpraxen sowie alternativ ggf. eine Apotheke integriert werden.

Der vorliegende Umweltbericht enthält Angaben über Art und Umfang sowie den Bedarf an Grund und Boden der Planung und deren Auswirkungen auf die Schutzgüter i. S. einer Umweltprüfung.

Dies beinhaltet die Beschreibung und Bewertung des Bestands im Geltungsbereich, die Wirkung der Planung auf die verschiedenen Schutzgüter, eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanz sowie Hinweise zur Eingriffsvermeidung, -minimierung und Kompensation. Der Geltungsbereich ist für die Schutzgüter Boden, Klima, Wasser, Pflanzen und Tiere, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter von untergeordneter Bedeutung und für das Schutzgut Mensch von allgemeiner Bedeutung. Die zur Überbauung vorgesehenen Flächen, haben in Teilbereichen eine Lebensraumfunktion für die Mauereidechse, für die ein geringes bis mittleres Habitatpotenzial besteht.

Es werden folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen, die weitgehend in den Bebauungsplan als Festsetzungen bzw. Hinweise übernommen werden:

- V-1 Bauzeit: Hinweise zu einer konfliktarmen Baudurchführung
- V-2 Bauzeitenbeschränkung: Gebäudeabriss außerhalb der Vogelbrutzeit
- V-3 Vergrämung Mauereidechse bei der Baufeldfreiräumung
- V-4, V-5, V-6, V-10: Hinweise zu Grün- und Freiflächen, Regenwasserversickerung sowie Metalloberflächen (Dachentwässerung), Zisternen
- V-7 Begründung nicht bebauter Grundstücksflächen
- V-8 Versickerungsfähige Oberflächenbefestigungen (Wege, Plätze)
- V-9 Dachbegrünung
- V-11 Fassadenbegrünung V-12 Farbenwahl/Albedo für Fassadenanstriche und Dach-
eindeckung
- V-13 Insektenfreundliche Außenbeleuchtung
- V-14 Kleintierschutz
- V-15 Gehölzpflanzungen
- V-16 Anzeigepflicht bei Funden von Kulturgütern

Für die nicht vermeidbaren, verbleibenden negativen Eingriffsfolgen bei den Schutzgütern Boden sowie Schutzgut Pflanzen und Tiere inkl. biologischer Vielfalt ist eine Kompensation in Höhe von 2.990 Ökopunkten erforderlich.

Hierfür werden folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

- A-1 Nistplätze Haussperling -> Festsetzung im Bebauungsplan
- A-2ext Zuordnung von 38.575 Ökopunkten der externen Ausgleichsmaßnahme Nr. 4662 Urloffen „Regeneration von Wiesenknopf-Silgenwiesen aus Acker/- stilllegung“ über eine vertragliche Regelung zwischen dem Vorhabenträger und der Flächenagentur Baden-Württemberg. Die Maßnahme ist bereits realisiert.

Mit dem vorgesehene Maßnahmenkonzept ist eine vollständige naturschutzrechtliche Kompensation des geplanten Eingriffes abgesichert und der besondere Artenschutz gem. BNatSchG berücksichtigt.

11. Literaturverzeichnis

- bhm. (2021). *Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum Bebauungsplan "Föll Areal"*.
- GDIBW. (2020). *Geoportal Raumordnung Baden Württemberg*. Abgerufen am 17. 12 2020 von Kartenviewer: <https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer>
- LfU. (2005). *Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung*.
- LGL. (2021). *Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung: Daten- und Kartendienst der LUBW www.udo.lubw.baden-wuerttemberg.de Datenabruf am 03.02.2021*.
- LUBW. (2012). *LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden-Württemberg: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe*.
- LUBW. (2020). *Landesanstalt für Umwelt Baden Württemberg. Von Daten- und Kartendienst - Grundwasserstand. abgerufen*
- MUNV. (2010). *Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr: Ökokontoverordnung (ÖKVO). Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen*.