

GEMEINDE DIETINGEN

GEMARKUNG DIETINGEN

LANDKREIS ROTTWEIL

Bebauungsplan

Sondergebiet großflächiger Einzelhandel

>>SONDERGEBIET LEBENSMITTELMARKT<<

Umweltbericht und Eingriffs- und Ausgleichs- bilanzierung

Aufgestellt:

Rottweil, den 18.11.2024

.....
Nora Stieglitz



Rottweiler Ing.- und Planungsbüro GmbH

André Leopold

Stadionstraße 27

78628 Rottweil

T. 0741 280 000 13

Mail: info@rip-rw.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Umfang des Umweltberichts.....	3
1.1	Anlass der Umweltprüfung	3
1.2	Untersuchungsumfang (Scoping) und Rechtsgrundlagen.....	4
1.3	Übergeordnete Fachplanungen	7
2.	Beschreibung der Planung.....	10
2.1	Lage und Beschreibung des Planungsgebietes	10
2.2	Nutzung des Untersuchungsgebietes	11
3.	Umweltprüfung.....	15
3.1	Feststellung der Pflicht zur Strategischen Umweltprüfung.....	15
3.2	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	15
3.3	Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter.....	17
3.3.1	<i>Schutzgut Mensch</i>	17
3.3.2	<i>Schutzgut Arten und Biotope</i>	19
3.3.3	<i>Schutzgut Boden</i>	22
3.3.4	<i>Schutzgut Wasserhaushalt</i>	26
3.3.5	<i>Schutzgut Klima/ Luft</i>	28
3.3.6	<i>Schutzgut Landschaftsbild</i>	28
3.3.7	<i>Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen</i>	30
4.	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen	32
4.1	Bedarf an Grund und Boden	32
4.2	Minimierungs-, Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	33
5.	Abbildungsverzeichnis	38
6.	Tabellenverzeichnis.....	38
7.	Literaturverzeichnis.....	39

1. Anlass und Umfang des Umweltberichts

1.1 Anlass der Umweltprüfung

Die Gemeinde Dietingen besteht aus den Gemarkungen Dietingen, Böhringen, Gösslingen, Irslingen und Rotenzimmern. Insgesamt hat Dietingen ca. 4.300 Einwohner. Die Einwohnerentwicklung zeigt in Dietingen deutlich nach oben. So stieg die Zahl der Einwohner von 2010 an kontinuierlich von 3.935 auf 4.250 in 2022 an. Bis zum Jahr 2035 ist ein weiterer Anstieg der Bevölkerung auf 4.350 Einwohner prognostiziert (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg). Diese Bevölkerungsentwicklung wird sich hauptsächlich im größten Teilort Dietingen abspielen.

In den vergangenen Jahren hat sich die Gemeinde sehr stark auf den Ausbau der Infrastruktur konzentriert und ist mittlerweile vor allem als Wohn-gemeinde hoch attraktiv.

Ein infrastrukturelles Defizit ist allerdings in der Grundversorgung mit Lebensmitteln festzustellen. Der Ort verfügt zwar teilweise über Bäckereien und Metzgereien in den einzelnen Teilorten, die übrigen Grundnahrungsmittel sind jedoch in Dietingen selbst nicht zu bekommen. Dies führt dazu, dass der tägliche Bedarf an Lebensmitteln und Grundnahrungsmitteln in den benachbarten Gemeinden und Städten (Rottweil und Oberndorf) erledigt werden muss. Dies führt zu zusätzlichen Verkehrsströmen und ist städtebaulich für die Gemeinde Dietingen nicht förderlich. Bis in das Jahr 2022 war ein Lebensmittelmarkt in Dietingen an der Schmiedestraße an-sässig. Dieser musste allerdings dann aufgrund der ungeklärten Nach-folge und aufgrund Investitionstau schließen. Eine Übernahme an diesem Standort ist trotz mehrerer Versuche ohne Erfolg geblieben.

Aus diesem Grunde haben sich der Gemeinderat und die Verwaltung von Dietingen seither darum bemüht, einen Lebensmittelmarkt im Ort wieder anzusiedeln. Nach langen Bemühungen und Beratungen ist es nun gelungen einen Investor und ein Baugrundstück einen entsprechenden Markt für Dietingen und seine Bewohner zu gewinnen.

Die Ansiedlung eines Lebensmittelmarkts schließt die vorhandene Lücke im Bereich der Lebensmittelversorgung und dient der Stärkung der Infra-struktur der Gemeinde. Insbesondere jungen Familien und älteren Mit-bür-ger wird so ein Einkauf in ortsnahe Lage ermöglicht.

Durch begleitende Maßnahmen, wie z.B. Verlängerung der Gehwege bis zum Markt und Schaffung einer Querungshilfe an der K 5562, soll eine optimale Anbindung an den Ort erfolgen. Die Lage an der Kreisstraße K 5562 in Richtung Böhringen ermöglicht darüber hinaus auch den Pend-lern und dem Durchgangsverkehr eine Einkaufsmöglichkeit, und sorgt so für eine Stärkung der Infrastruktur der Gemeinde Dietingen.

Der Markt selbst soll eine Verkaufsflächenbegrenzung von ca. 1.200 m² bekommen. Damit ist großflächiger Einzelhandel möglich.

Der Gemeinderat hat am 06.03.2024 einen entsprechenden Aufstellungs-beschluss für den Bebauungsplan „Sondergebiet Lebensmittelmarkt“ ge-fasst.

Im Bebauungsplanverfahren wird zusätzlich zur Baubeschreibung auch die bestehende und nach der Bebauung vorhandene Umweltsituation un-tersucht. Das ist die sogenannte Umweltprüfung in der die erheblichen

Umweltauswirkungen der Planung ermittelt, beschrieben und bewertet werden sollen.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden im folgenden Umweltbericht dargestellt. Zusätzlich wird in einem separaten Artenschutzbericht die artenschutzrechtliche Untersuchung dargestellt.

1.2 Untersuchungsumfang (Scoping) und Rechtsgrundlagen

Folgende Fachgesetze sind zu berücksichtigen:

Bundesgesetze

- „Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist“
- „Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist“
- „Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG), vom 14. Dezember 2004, letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1247)“
- „Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG), Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist, Stand: Zuletzt geändert durch Art. 5 G v. 3.7.2024 I Nr. 225“
- „Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts¹⁾²⁾ (Wasserhaushaltsgesetz - WHG), Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist, Stand: Zuletzt geändert durch Art. 7 G v. 22.12.2023 I Nr. 409
- „Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung - AbwV), Abwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. April 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 132) geändert worden ist, Stand: Neugefasst durch Bek. v. 17.6.2004 I 1108, 2625; Zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 17.4.2024 I Nr. 132“
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche

Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), "Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist", Stand: Neugefasst durch Bek. v. 17.5.2013 I 1274; 2021, 123; zuletzt geändert durch Art. 11 Abs. 3 G v. 26.7.2023 I Nr. 202, Hinweis: Änderung durch Art. 1 G v. 3.7.2024 I Nr. 225 textlich nachgewiesen, dokumentarisch noch nicht abschließend bearbeitet

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), "Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist", Stand: Neugefasst durch Bek. v. 18.3.2021 I 540, zuletzt geändert durch Art. 13 G v. 8.5.2024 I Nr. 151
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO), Ausfertigungsdatum: 26.06.1962, "Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist", Stand: Neugefasst durch Bek. v. 21.11.2017 I 3786; zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 3.7.2023 I Nr. 176
- RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES, vom 30. November 2009, über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, (kodifizierte Fassung)
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV), 4. BImSchV, Ausfertigungsdatum: 02.05.2013, "Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1799) geändert worden ist", Stand: Neugefasst durch Bek. v. 31.5.2017 I 1440; zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 12.10.2022 I 1799

Landesgesetze

- „Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung vom 31. August 1995, Zum 23.07.2024 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe, Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 44)
- „Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG)

Vom 23. Juni 2015¹ 2, Zum 23.07.2024 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe, Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 44).

- „Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) Vom 3. Dezember 2013*, Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 43).
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO), in der Fassung vom 5. März 2010, Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2023 (GBl. S. 422)
- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz von Baden-Württemberg DSchG); Zum 11.02.2021 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe, Stand: letzte berücksichtigte Änderung: § 3 geändert durch Artikel 37 der Verordnung vom 23. Februar 2017 (GBl. S. 99, 104).

Gemäß § 2 Abs. 3, 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen unterschiedliche Belange in die Planung Abwägung miteinzubeziehen.

Für die Belange des Umwelt- und Naturschutzes ist nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Dies sind zum Beispiel:

- „die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“
- „die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes“
- „umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“
- „umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter“
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern“
- „die Nutzung von erneuerbaren Energien und die sparsame und effiziente Nutzung von Energie“

- die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts“
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten für bspw. Einhaltung der von der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte usw.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung und somit auch die Berücksichtigung der o.g. Belange werden im Umweltbericht, der im Bebauungsplan integriert ist, dargestellt. Dies ist nach § 1a BauGB und § 16ff BNatSchG die sogenannte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung in der alle Biotoptypen ermittelt, beschrieben, bewertet und anschließend der Bewertung der Flächen des geplanten Vorhabens gegenüber gestellt werden.

Da die vorliegende Planung eine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, der Grundflächen sowie des Landschaftsbildes hervorruft, sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG Ausgleichs-, Entwicklungs- und Wiederherstellungs- oder Ersatzmaßnahmen zu leisten. Sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild neu gestaltet ist, gilt dies als Ausgleich. Im Umweltbericht sind ebenfalls die Grünordnungsplanung und die Ausarbeitung von planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen-grünordnerischen Textfestsetzungen nach § 9 BauGB integriert.

Für die übergeordneten Fachplanungen müssen ebenfalls gewisse Vorgaben, Pläne und Schutzgebiete in die Planung des Vorhabens miteinbezogen werden.

1.3 Übergeordnete Fachplanungen

Landesentwicklungsplan

Die Gemeinde Dietingen gehört mit den dazugehörigen Ortsteilen zum Landkreis Rottweil. Diese liegt in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg und zählt zum Ländlichen Raum im engeren Sinne, ist ferner als Gemeinde im Mittelbereich Rottweil ausgewiesen.

Aus dem Landesentwicklungsplan Baden-Württembergs ist Folgendes zu entnehmen:

„Ländlicher Raum im engeren Sinne als großflächige Gebiete mit zumeist unterdurchschnittlicher Siedlungsverdichtung und hohem Freiraumanteil.“ (WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG 2002, S. 15).

„Die Standortvoraussetzungen zur Erhaltung und Erweiterung des Arbeitsplatzangebots sind durch die Bereitstellung ausreichender Gewerbeflächen, die Sicherung angemessener Verkehrsanbindungen, eine flächendeckende Erschließung mit leitungsgebundenen Energien und neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und durch eine Stärkung

der Technologiebasis zu verbessern.“ (WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG 2002, S. 20).

Regionalplan

In der Raumnutzungskarte des Regionalplans Schwarzwald-Baar-Heuberg ist das Planungsgebiet als Siedlungsfläche und ein Gros des Wirkraumes als Vorrangflur für „Bodenerhalt und Landwirtschaft“ gekennzeichnet.



Abbildung 1:

Auszug aus dem Regionalplan der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Dietingen bildet mit der Großen Kreisstadt Rottweil und den Gemeinden Deißlingen, Zimmern o. R. und Wellendingen eine Verwaltungsgemeinschaft deren Aufgabenfeld u.a. in der Aufstellung und Erarbeitung eines gemeinsamen Flächennutzungsplans liegt.

Das Plangebiet >>Sondergebiet Lebensmittelmarkt<< ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft als „Fläche für Landwirtschaft“ ausgewiesen. Damit ist die Planung nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Eine parallele Änderung des FNP ist deshalb notwendig. Hier wurde ein entsprechender Antrag zur Änderung bereits an die VGRW gestellt. Im Vorfeld der Planungen wurde der künftige Standort mit der Raumordnungsbehörde beim Regierungspräsidium Freiburg abgestimmt. Im Rahmen des Besuchs der Regierungspräsidentin im Jahre 2023 wurde diese Haltung nochmals untermauert.

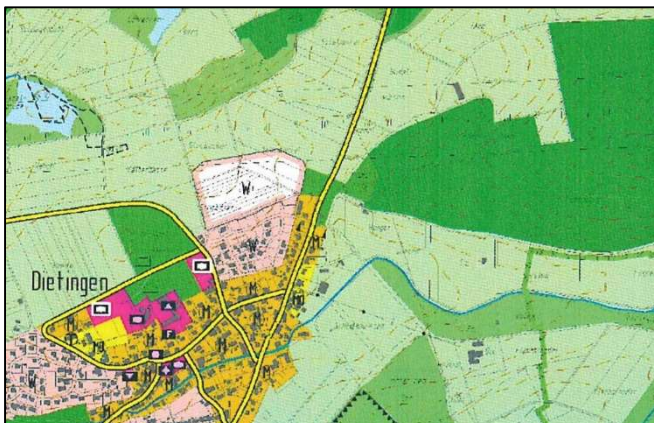


Abbildung 2: Auszug aus dem FNP 2035 (VGRW) – Teilort Dietingen

Rechtskräftige Bebauungspläne

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an den bestehenden Bebauungsplan „Stuckäcker – 3. Änderung an“. Das Gebiet ist als Wohnbaufläche ausgewiesen.

In Überschneidungsbereichen ersetzt die vorliegende Planung die ursprünglichen Festsetzungen.

FFH- und Vogelschutzgebiete (Natura 2000), Natur- und Landschaftsschutzgebiete/ Naturdenkmale/ Naturparke, geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG

Innerhalb des Geltungsbereiches des Vorhabens sind keine Schutzgebiete oder geschützten Biotoptypen betroffen.

- | | |
|---|-----------------|
| • Biotopverbund mittlerer + trockener Standorte | keine betroffen |
| • FFH- und Vogelschutzgebiete | keine betroffen |
| • Wasserschutz-, Quellenschutzgebiete | keine betroffen |
| • Naturschutzgebiete, Nationalparks | keine betroffen |
| • Geotope, Quellen | keine betroffen |
| • Waldschutzgebiete, Naturdenkmale | keine betroffen |

Schutzgebiets/ Biotop-Nr.	Bezeichnung	Entfernung vom Planungsgebiet
	Biotopverbund feuchter Standorte	Geltungsbereich z. t. innerhalb des 1.000 m-Suchraumes
	dokumentierter Streuobstbestand	3 Streuobstbäume innerhalb des Geltungsbereiches

Tabelle 1: Entfernungen des Planungsgebietes zu Schutzbereichen

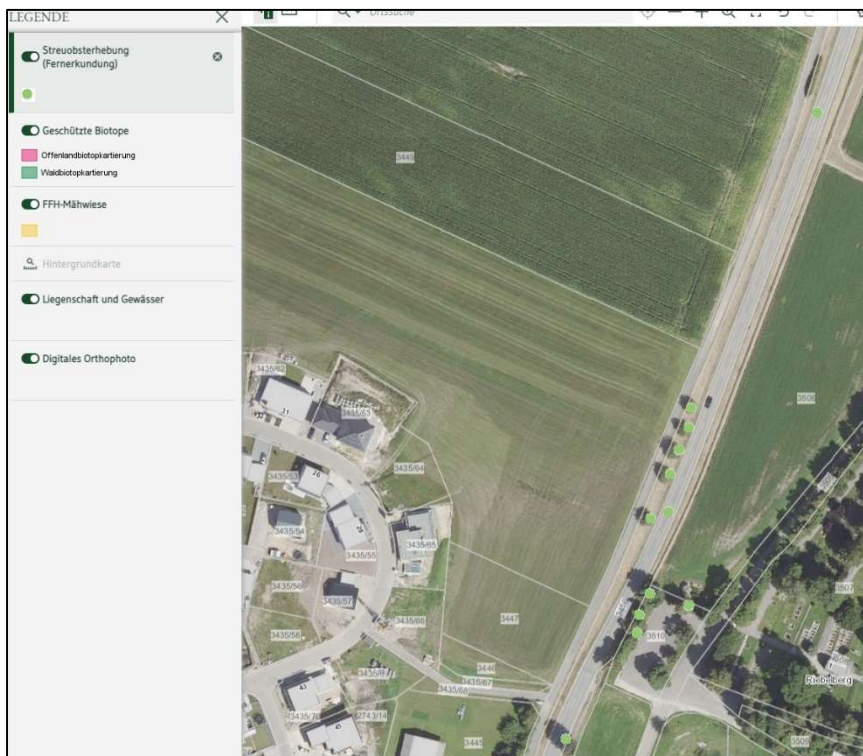


Abbildung 3:

Verteilung der relevanten Schutzgebiete und -bereiche beim Planungsgebiet

Quelle: Ausschnitt aus dem digitalen Umwelt-Daten und Karten-Dienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)

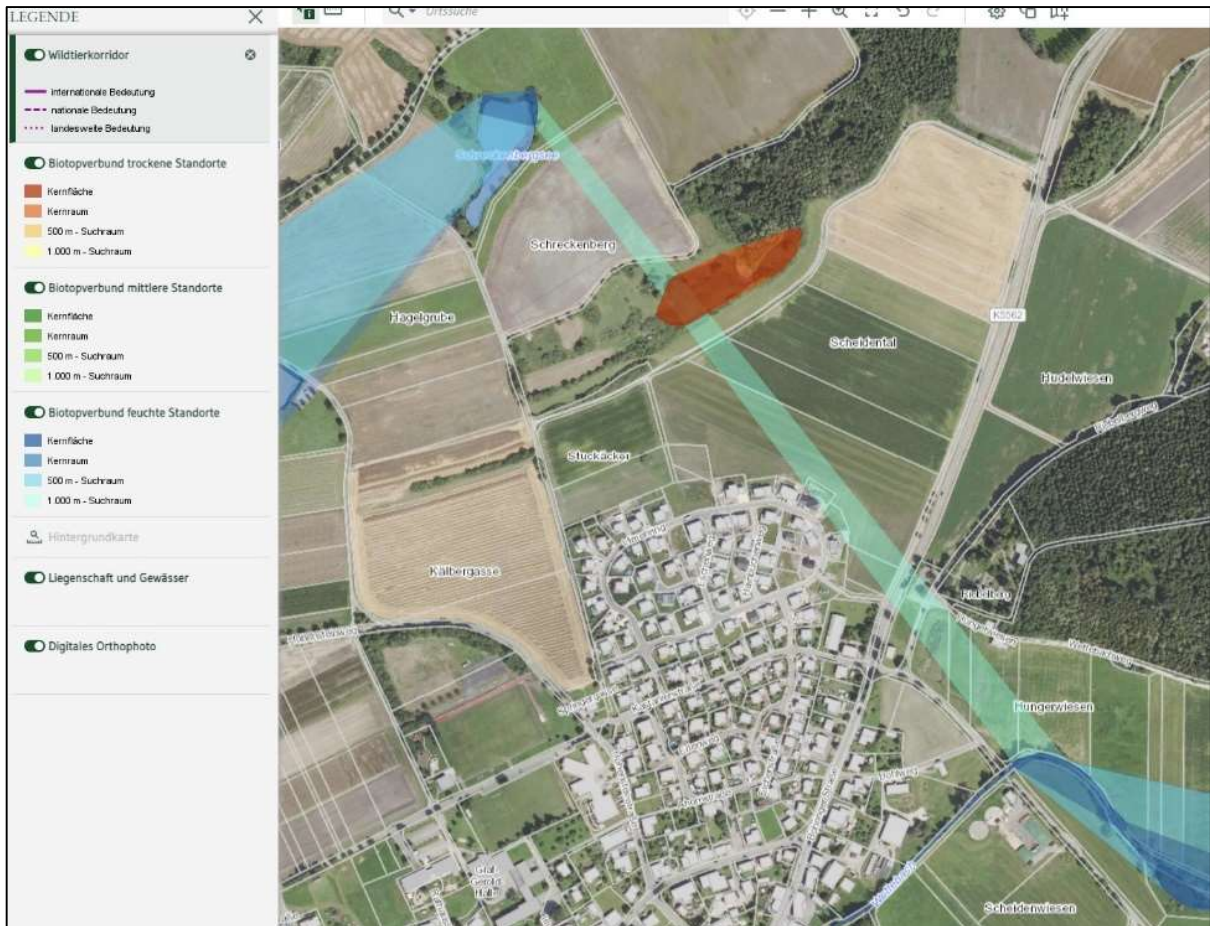


Abbildung 4:

Biotopverbunde beim Geltungsbereich in Dietingen

Quelle: Ausschnitt aus dem digitalen Umwelt- Daten und Karten-Dienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)

2. Beschreibung der Planung

2.1 Lage und Beschreibung des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet liegt am nordöstlichen Siedlungsrand vom gleichnamigen Ortsteil der Gemeinde Dietingen gegenüber vom Friedhof.

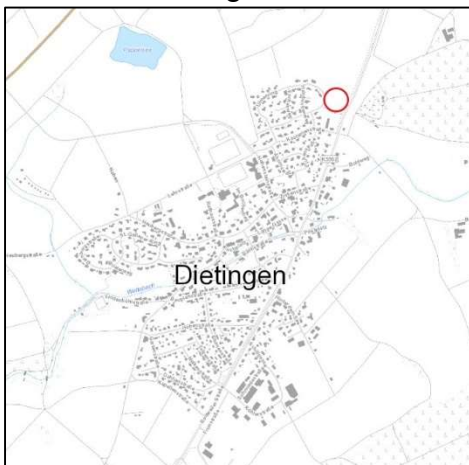


Abbildung 5:

Lage des Planungsgebietes in Dietingen

Quelle:

Ausschnitt aus dem digitalen Umwelt- Daten und Karten-Dienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)



Abbildung 6:

Geltungsbereich schwarz gestrichelt mit hinterlegtem Luftbild

Quelle:

Luftbildausschnitt aus dem digitalen Umwelt- Daten und Karten-Dienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)

Im Süden grenzt der bebaute Siedlungsrand von Dietingen an das Planungsgebiet. Im Norden befinden sich wie der Geltungsbereich ebenfalls weiträumig ausgeräumte Acker- und Grünlandflächen.

Folgende Flurstücke sind von der Planung tangiert und betroffen:

Komplett: 3447

z.T.: 3448, 3446, 3456

2.2 Nutzung des Untersuchungsgebietes

Der Geltungsbereich ist hauptsächlich eine Grünlandfläche, welche sich in zwei unterschiedliche Vegetationsbestände einteilen lässt.

Im Osten zieht sich ein ca. 9 m breiter Streifen am Weg an der K 5562 entlang, welcher einen Vegetationsbestand mit Arten einer artenarmen Fettwiese mittlerer Standorte (Vegetationsaufnahme 1) (hier: Straßenbegleitgrün) aufweist.

Die restliche Grünlandfläche umfasst Arten der Fettwiese mittlerer Standorte (Artenschutzbericht: Vegetationsaufnahme 2), welche einen hohen Anteil an *Taraxacum officinale* aufweist und bereits Ende Mai 2024 gemäht wurde.

Der restliche Anteil des Geltungsbereiches im Osten besteht aus bereits vollständig versiegelten Verkehrsflächen in Form der Böhlinger Straße und einem parallel dazu verlaufenden Rad- und Fußweg sowie des beidseitig befindlichen Straßenbegleitgrüns.

Abbildung 7:

Geltungsbereich in Richtung Norden (Mitte Februar 2024)



Abbildungen 8 - 9:

Wegesrand und restliche Vegetation Geltungsbereich (Anfang Mai 2024)





Abbildung 10:

gemähter Geltungsbereich in Richtung Süden
(Ende Mai 2024)

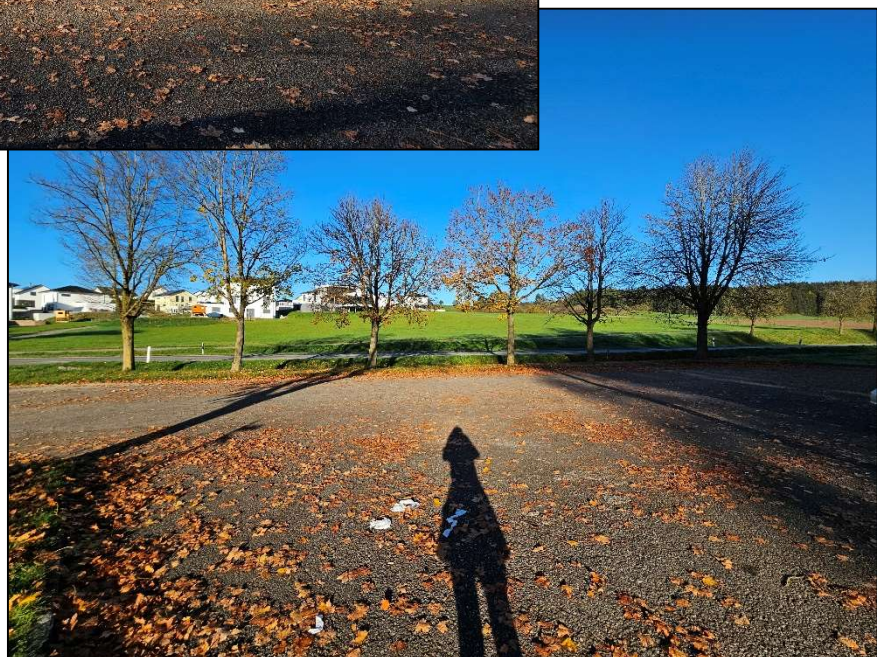
Der restliche Anteil des Geltungsbereiches im Osten besteht aus bereits vollständig versiegelten Verkehrsflächen in Form der Böhringer Straße und einem parallel dazu verlaufenden Rad- und Fußweg sowie des beidseitig befindlichen Straßenbegleitgrüns.

Auf den Flächen des Straßenbegleitgrüns stehen beidseitig der Straße insgesamt 10 betroffene Laubbäume. Davon sind drei Exemplare Streuobstbäume.



Abbildungen 11 - 13:

betroffene Laubbäume
beidseitig der Böhringer
Straße (K 5562)





2.3 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Die nachfolgenden Informationen sind planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes, die Umweltbelange tangieren.

Größe des Planungsgebietes	ca. 10.112 m ² = 1,0 ha
Art der baulichen Nutzung (§§ 1-15 BauNVO + § 9 BauGB)	<p>(§§ 1-15 BauNVO + § 9 BauGB)</p> <p>Sondergebiet – großflächiger Einzelhandel (SO) - § 11 BauNVO</p> <p>Zulässig sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gebäude und Anlagen für großflächige Handelsbetriebe. ▪ Die maximale Verkaufsfläche wird auf maximal 1.200 m² beschränkt.
Pflanzfestsetzung im Bebauungsplan	<p><u>Flächen für das Anpflanzen von Bäumen und für Grünflächen</u> (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)</p> <p>Pflanzfestsetzung 1 – PFF 1 – privat Private Grünfläche</p> <p>Die mit PFF 1 bezeichneten Flächen sind als extensive Wiesenflächen herzustellen und dauerhaft zu unterhalten. Stützbauwerke zur Sicherung des Geländes sind zulässig. Lose Gebüschgruppen und Sträucher sind zulässig.</p> <p>Pflanzfestsetzung 2 – PFF 2/ 3 – öffentlich</p>

	<p>Grün im Zuge verkehrlicher Anlagen</p> <p>Die mit PFF 2 bezeichneten Flächen dienen dem Übergang des Straßenraums zu den privaten Grundstücken und zur weiteren Begrünung des Straßenraums. Sie sind als Grünflächen anzulegen und zu gestalten.</p> <p>Pflanzbindung 1 – PFB 1 – privat Innere Durchgrünung</p> <p>Zur inneren Durchgrünung des Gebiets ist je angefangene 10 Stellplätze ein hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.</p>
--	---

Tabelle 2: planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

3. Umweltprüfung

3.1 Feststellung der Pflicht zur Strategischen Umweltprüfung

Laut Artikel 3 Abs. 1 bis 4 SUP-RL sind Pläne und Programme umweltprüfungspflichtig, wenn diese voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen verursachen. Dazu gehören ebenfalls die Bauleitpläne.

Gemäß Anlage 3 Ziffer 1.8 UVPG ist eine Strategische Umweltprüfung für Bauleitpläne nach den §§ 6 und 10 BauGB selbstverständlich. Im § 14d UVPG werden die Ausnahmen von der SUP-Pflicht geregelt (vgl. EUROPÄISCHES PARLAMENT UND DER RAT 2001).

§ 17 Abs. 1 UVPG:

„Werden Bebauungspläne im Sinne des § 2 Abs. 3 Nr. 3, insbesondere bei Vorhaben nach den Nummern 18.1 bis 18.9 der Anlage 1, aufgestellt, geändert oder ergänzt, wird die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung des Einzelfalls nach § 2 Abs. 1 Satz 1 bis 3 sowie den §§ 3 bis 3f im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt. Abweichend von Satz 1 entfällt eine nach diesem Gesetz vorgeschriebene Vorprüfung des Einzelfalls, wenn für den aufzustellenden Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs, die zugleich den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht, durchgeführt wird.“ (GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG 2010, S. 16).

3.2 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Die vorhabensbedingten Auswirkungen sind sachlich und zeitlich differenziert darzustellen und zu bewerten. Nachfolgend werden für die mög-

lichen Auswirkungen dargestellt, welche zu erheblichen, nachteiligen Beeinträchtigungen der zu behandelnden Schutzgüter und Belange führen können.

Es wird eine dreistufige Bewertung der Beeinträchtigungsintensität vorgenommen:

●● = hohe ● = mittlere ○ = geringe Beeinträchtigungsintensität

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Merkmale beziehen sich auf die Zeit während der Bauphase. Die sich daraus ergebenden möglichen Auswirkungen sind in der Regel zeitlich beschränkt.

Die wesentlichsten baubedingten Auswirkungen ergeben sich infolge der Lärm- und Schadstoffemissionen durch LKW-Verkehr von und zum Baugebiet.

vorhabenbezogenen Wirkfaktoren bzw. Art der Beeinträchtigung	Beeinträchtigung der Schutzgüter					
	Mensch	Tiere und Pflanzen	Boden	Wasser	Klima Luft	Landschaft
Baustelleneinrichtungen, Lagern v. Baumaterial, Anlage v. Baustraßen	●	●	●●	●	○	●
Abbau/ Lagerung/ Transport von Boden und Baumaterialien	●	●●	●●	●	○	●
Schadstoffemissionen durch Baumaschinen, Unfallgefährdung	○	●	●	○	○	○
Bodenverdichtung	●	●●	●●	●	●●	○
Lärmemissionen, Beleuchtung, Schutzlichter, Erschütterungen durch Maschinen	●	●●	○	○	●	○

Tabelle 3: vorhabenbezogene Auswirkungen

Anlagebedingt Auswirkungen

Als anlagebedingte Wirkungen werden die Veränderungen der Umwelt erfasst. Welche durch die umgesetzten baulichen Maßnahmen dauerhaft und in der Regel irreversibel verursacht werden. Dies sind in erster Linie die nachhaltigen Flächenbeanspruchungen, welche insbesondere die Pflanzen und Tierwelt, den Boden und die Landschaft betreffen.

anlagebedingte Auswirkungen	Mensch	Tiere u. Pflanzen	Böden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft
Flächenbeanspruchung (Verlust vorhandener Vegetations- und Nutzungsstrukturen)	•	••	••	••	••	•
Anlage von Gebäuden und Verkehrsflächen	••	••	••	•	•	•
Zerschneidung von Funktionsbeziehungen	○	••	○	○	○	○

Tabelle 4: anlagebedingte Auswirkungen

3.3 Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter

3.3.1 *Schutzgut Mensch*

Wohnumfeld

Im Rahmen des Bauvorhabens wird ein Netto-Markt auf einer Gesamtfläche von ungefähr einem Hektar am Siedlungsrand von Dietingen entstehen. Dieser wird über die bestehende Böhringer Straße (K 5562) erschlossen, die bereits zwischen den bestehenden Wohnbaugebieten nordwestlich des Geltungsbereiches und dem östlich befindlichen Waldrand eine beeinträchtigende Wirkung verursacht. Des Weiteren besteht der weiträumige Wirkraum des Geltungsbereiches hauptsächlich aus landwirtschaftlich intensiv bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen, die dem Waldrand vorgelagert ebenfalls für eine geringere Strukturvielfalt der Landschaft sorgen.

Der Bau des geplanten Netto-Marktes wird die Sicht, die durch die bestehende Straße als auch die intensive Kulturlandschaft bereits den Blick auf den Waldrand beeinträchtigt für einen Teil der Wohnbebauung versperren. Dennoch bleibt die Sicht auf den Waldrand z. T. als auch in Richtung Norden in die intensiv bewirtschaftete Kulturlandschaft und weiteren Gehölzstrukturen erhalten.

Der Bau des Netto-Marktes sorgt ebenfalls für eine Unterbrechung der Geräuschkulisse der viel befahrenen Böhringer Straße (K 5562) in Richtung der Wohnbebauung am Siedlungsrand von Dietingen.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf die bestehende Wohnbebauung zu erwarten.

Erholungsfunktion der Landschaft

Der Wirkraum des Planungsgebiets befindet sich am Siedlungsrand von Dietingen und besteht hauptsächlich aus intensiv bewirtschafteten Grünland- und Ackerflächen. Die Flächen stellen keinen besonderen Erholungswert dar.

Frequentierung, Erholungseinrichtungen, Lagewert und nachhaltige Nutzbarkeit

Es sind keine Erholungseinrichtungen innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereiches vorhanden.

Die unmittelbare Umgebung wird sporadisch von Fußgängern zum Spazieren genutzt, jedoch sind im Geltungsbereich keine Sachgüter vorhanden, welche zu einem längeren Aufenthalt einladen.

Ebenfalls sind das Gebiet und die Umgebung eher eine gering frequentierte Landschaft für Wanderer und anderen Freizeitaktivitäten.

Schutzstatus und Landeskundliches Potenzial

Das Planungsgebiet als auch dessen Umgebung unterliegt keinem Schutzstatus als Erholungslandschaft.

Es sind keine besonderen Kulturgüter oder sonstige, landeskundlich bedeutende Sachgüter vorhanden.

Bewertung der Landschaft im Planungsgebiet hinsichtlich des Wohnens und für das landschaftsbezogene Erholen			
Kriterien	Einschätzungen		
	sehr hoch	mittel	gering
Wohnen			x
Erholungsfunktion der Landschaft			x
Frequentierung und Lagewert			x
Schutzstatus und landeskundliches Potenzial			x

Tabelle 5: Auswirkungen Schutzgut Mensch

3.3.2 *Schutzgut Arten und Biotope*

Aktuelle Biotopqualität

Der Geltungsbereich ist hauptsächlich eine Grünlandfläche, welche sich in zwei unterschiedliche Vegetationsbestände einteilen lässt bereits Ende Mai 2024 gemäht wurde.

Der restliche Anteil des Geltungsbereiches im Osten besteht aus bereits vollständig versiegelten Verkehrsflächen in Form der Böhringer Straße und einem parallel dazu verlaufenden Rad- und Fußweg sowie des beidseitig befindlichen Straßenbegleitgrüns.

Auf den Flächen des Straßenbegleitgrüns stehen beidseitig der Straße insgesamt 10 betroffene Laubbäume. Davon sind drei Exemplare Streuobstbäume.

Folgende Flurstücke sind von der Planung tangiert und betroffen:

Komplett: 3447

z.T.: 3448, 3446, 3456

Biotopvernetzung

Die Ostabdachung des Schwarzwaldes ist ein bekanntes Vogelzuggebiet. Die offenen Acker- und Wiesenflächen der Gäulandschaft werden von Zugvögeln bevorzugt für die Rast aufgesucht. Das Planungsgebiet ist ein Bestandteil dieses Landschaftsraumes.

Naturschutzfunktion

Siehe Abschnitt 1.3, welcher die Schutzgebiete/ -bereiche aufzählt, die sich in der Umgebung des Planungsgebietes befinden, aufzählt. Innerhalb des Planungsgebietes liegen keine ausgewiesenen Schutzgebiete und -bereiche vor.

Der folgende Bewertungsrahmen für die Biotoptypen lehnt sich an das erarbeitet und landesweit empfohlene Modell der Landesanstalt für Umweltschutz BW an (LUBW ehemals LfU 2004).

In der folgenden Tabelle werden neben dem ermittelten Biotopwert aus der 64-stufigen Punkte-Skala, die Bewertung gemäß der 5 –stufigen Basisbewertung genannt. Dies dient zur besseren Orientierung der Bewertung.

Erläuterungen zur Bewertungsmethode für das Schutzgut Arten und Biotope

Die Bewertung des Schutzgutes erfolgt in Anlehnung an die "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (Institut für Botanik und Landeskunde im Auftrag der LfU, 2005), die nachfolgend beispielhaft für den Biotoptyp '33.41 Fettwiese mittlerer Standorte' dargestellt ist (die dem Biotoptyp vorgestellte Nummer entspricht der Nummerierung nach der Biotoptypenliste von Baden-Württemberg).

Ermittlung des Biotopwerts					
1	2	3	4	5	6
Grundwert	Wertspanne	Faktor Prüfmerkmale*	Biotopwert	Fläche	Bilanzwert
13	8-19	0,8	10	2.000	20.000
<p>* zutreffende Prüfmerkmal:</p> <p>- = normale Ausbildung</p> <p>x 1,2 mäßig hohe Bedeutung für den Artenschutz</p> <p>x 1,2 mäßig artenreiche Ausbildung</p> <p>x 0,8 sehr artenarme Ausbildung oder Faziesbildung (z. B. infolge Brache)</p> <p>x 0,8 starkes Auftreten von Düngungszeigern oder sonstigen Störungszeigern</p>					
Wertstufe III (C) = mittlere naturschutzfachliche Bedeutung					

Tabelle 6: Beispielrechnung der Berechnung des Biotopwertes; aus: Landesamt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2005

- Grundwert: - Spalte 1 basiert auf einer 64 Punkte umfassenden Bewertungsskala
- Biotoptypen Baden-Württembergs mit festem Wert ausgewiesen - Repräsentanz dessen "normale" und somit häufigste Ausprägung in Baden-Württemberg
- Wertspanne / Faktor Prüfmerkmal: Prüfmerkmale Bewertung der diversen Ausprägungen der Biotope, die vom „Normalfall“ bzw. Grundwert abweichen zutreffende Prüfmerkmale für den jeweiligen Biotoptyp = fett hervorgehoben. Jedem Prüfmerkmal ist ein Bewertungsfaktor zugeordnet. Die Faktoren sind untereinander ohne Einschränkung kombinierbar, allerdings ist für jeden Biotoptyp eine Wertspanne festgelegt (Spalte 2). Werte außerhalb dieser Spanne sind nicht zulässig, auch wenn sie rechnerisch möglich wären. Besondere Biotopausprägungen, die allein anhand der Prüfmerkmale nicht bewertet werden können, werden - soweit von besonderer Relevanz- im Rahmen der verbal-argumentativen Bewertung entsprechend gewürdigt.

- Biotopwert: Zur Bestimmung des Biotopwerts (Spalte 4) wird der Faktor des zutreffenden Prüfmerkmals mit dem Grundwert des Biotoptyps multipliziert (Spalte 1 x Spalte 3).
- Bilanzwert: Zur Bestimmung des Bilanzwerts (Spalte 6) für die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung wird der Biotopwert mit der Fläche des betroffenen Biotoptyps multipliziert (Spalte 4 x Spalte 5).
- Wertstufe: Nach einer 5-stufigen Skala wird der ermittelte Biotopwert einer der nachfolgenden Wertstufen zugeordnet. Die in Klammern gesetzten Wertstufen A - E entsprechen den für die anderen Schutzgüter verwendeten Bewertungsmodel.

Die folgende Tabelle 7 zeigt eine Beschreibung der verschiedenen Biotoptypen und deren Bewertung.

Biotop-Nr.	Bezeichnung	vorgefundene Pflanzenarten und Bewertung gem. Biotopschlüssel des LUBW
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte ca. 5.978 m²	<u>Bewertungsklasse</u> 13 Punkte/ III
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte ca. 1.060 m² - als Straßenbegleitgrün - ca. 263 m² ca. 689 m²	<u>Bewertungsklasse</u> 10 Punkte/ III
37.11	Acker ca. 187 m²	<u>Bewertungsklasse</u> 4 Punkte/ I
60.25	Grasweg ca. 282 m²	<u>Bewertungsklasse</u> 6 Punkte/ I
60.21	völlig versiegelte Straße oder Platz ca. 980 m² ca. 633 m²	<u>Bewertungsklasse</u> 1 Punkt/ I
12.61	Entwässerungsgraben - durchgehend befestigt - mäßiger Stoffeintrag ca. 20 m² ca. 20 m²	<u>Bewertungsklasse</u> 11 Punkte/ III

45.40	Streuobstbestand auf mittelwertigen Biototypen	<u>Bewertungsklasse</u> 6 Punkte/ II
45.40	(1, 2, 3), Apfel, 3 Stck (StU 90 cm)	
45.10 - 45.30 b	(4) Kastanie	
45.10 - 45.30 b	(5) Kastanie	
45.10 - 45.30 b	(6) Berg-Ahorn	
45.10 - 45.30 b	(7) Kastanie	
45.10 - 45.30 b	(8) Berg-Ahorn	
45.10 - 45.30 b	(9) Berg-Ahorn	
45.10 - 45.30 b	(10) Birke	

Tabelle 7: Einstufung und Bewertung der Biototypen des Bestands vor der Bebauung

Bewertung der naturräumlichen Gegebenheiten im Planungsgebiet hinsichtlich ihrer Eignung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen			
Kriterien	Einschätzungen		
	sehr hoch	mittel	gering
aktuelle Biotopqualität		x	
Bedeutung für die Biotopvernetzung		x	
Naturschutzfunktion			x

Tabelle 8: Gesamtbewertung der Biototypen

3.3.3 *Schutzgut Boden*

Als Böden sind **L45** mäßig tiefes und tiefes Kolluvium und Pseudogley-Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen über Gipskeuper-Fließerde und **L3** Pararendzina und Pelosol-Pararendzina aus Gipskeuper-Fließerde über Mergelstein- und Tonsteinersatz zu nennen.

Diese haben eine mittlere bis hohe Gesamtwertigkeit.



Abbildung 14:

Bodenkarte 1:50.000 (GeoLa BK 50) vom Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)

Für die Bewertung der Böden sind die im Bodenschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg aufgeführten Bodenfunktionen.

- Lebensraum für Bodenorganismen
- Standort für natürliche Vegetation und Kulturpflanzen
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter-, Puffer-, Transformationssystem für die Grundwasserneubildung und –reinhaltung
- landschaftsgeschichtliche Urkunde
- Standort für Siedlungen, Gewerbe, Industrie und Infrastruktureinrichtungen
- Filter und Puffer für Schadstoffe

Grundlage für die Einschätzung der Bodenfunktionen und die anschließende Bewertung der Böden sind die Bodenübersichtskarte Baden-Württembergs (M: 1:200.000) (BÜK200), die Geologische Übersichtskarte (M: 1:300.000) (GÜK300) und die Geologische Karte Baden-Württembergs (M: 1:50.000) (GeoLa GK50) im digitalen Kartenviewer des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau des Landes Baden-Württemberg (LGRB).

Die Bewertung der Funktionserfüllung der jeweiligen Bodenfunktionen erfolgt in vier Bewertungsklassen:

- 4 = sehr hoch
- 3 = hoch
- 2 = mittel
- 1 = gering
- 0 = keine (versiegelte Fläche)

Bestandsaufnahme/ Bewertung	Erheblichkeit (insgesamt)	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation
<p><u>Bodenfruchtbarkeit</u></p> <p><u>Standort für natürliche Vegetation</u> keine besonders trockenen, mageren oder besonders feuchten bis nassen Böden bzw. Standorte betroffen</p> <p><u>Standort für Kulturpflanzen</u> Beschreibung der potentiellen Entwicklungsmöglichkeit des Standortes zu einem hochwertigen, naturnahen Lebensraum für Tier- und Pflanzengesellschaften</p> <p>Nachhaltige Veränderung der Böden im Wirkraum des Planungsgebietes durch jahrelange Düngung im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung</p> <p>ökologische Feuchtigkeitsstufe: frisch, frisch bis wechselfeucht</p> <p><u>Lebensraum für Bodenorganismen</u> Der nachhaltige Verlust der Böden durch Versiegelung und sonstige Inanspruchnahme stellte eine erhebliche Beeinträchtigung der Bodenfunktionen dar, welcher i.S. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu behandeln ist.</p> <p>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf unversiegelte Bodenflächen mit guter Gründigkeit</p> <p>Filter & Puffer für Schadstoffe Erweiterungsfläche</p> <p>landschaftsgeschichtliche Urkunde Bodendenkmäler, Zeugnisse besonderer Bewirtschaftungsformen etc.): nach derzeitigem Kenntnisstand im Gebiet nicht vorhanden</p>	<p>mittel</p> <p>mittel</p> <p>hoch bis sehr hoch</p> <p>-</p>	<p>- Berechnung des Verlustes und des Ausgleichs in der Eingriffsbilanzierung; Ausgleich über Ausgleichsmaßnahmen für Biootypen</p>

Tabelle 9: Auswirkungen Schutzgut Boden

Berechnung des Eingriffs für den Boden

Bodenfunktionen	Bewertungsklassen
natürliche Bodenfruchtbarkeit	2,25
Ausgleichskörper für Wasserkreislauf	2,0
Filter und Puffer für Schadstoffe	3,75
landschaftsgeschichtliche Urkunde	-
Gesamtbewertung	Ökopunkte
2,665	10,66

Tabelle 10: Einstufung der Bodenfunktionen des Bodens im Planungsgebiet in Bewertungsklassen

Auswirkungen durch das Vorhaben

Die geplante Bebauung führt zu folgenden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden:

- Verlust aller Bodenfunktionen im Bereich der Versiegelung und Überbauung
- Baubedingte Beeinträchtigung von Böden durch Bodenmodellierungen, zwischen- und Umlagerung sowie Verdichtung

Gesamtbewertung mit Bewertungspunkten

Der nachhaltige Verlust der Böden durch Versiegelung und sonstige Inanspruchnahme stellte eine erhebliche Beeinträchtigung der Bodenfunktionen dar, welcher i.S. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu behandeln ist.

Die anstehenden Böden sind in ihrer Wertigkeit insgesamt von mittlerer bis hoher Bedeutung.

Da der Verlust von natürlich anstehenden Boden nicht ausgleichbar ist, ist der Verlust und die Beeinträchtigung der betroffenen Böden als mittel bis hoch zu werten.

Beanspruchte Fläche/ geplante Nutzung	Eingriffsfläche in m ²	Bestand		Planung		Kompensationsbedarf in We F x (We Bestand – We Planung)
		Wertstufe	Wertpunkte	Wertstufe	Wertpunkte	
völlig versiegelte Straße oder Platz (Gehwege)	160	2,66	10,66	0	0	1.706

von Bauwerken bestehende Fläche (Sondergebiet) - 70%	4.206	2,66	10,66	0	0	44.836
völlig versiegelte Straße oder Platz (Planung neu)	311	2,66	10,66	0	0	3.315
völlig versiegelte Straße oder Platz (Bestand)	980	2,66	10,66	2,66	10,66	0
völlig versiegelte Straße oder Platz (landwirtschaftlicher Erschließungsweg) (Bestand)	543	2,66	10,66	2,66	10,66	0
nicht überbaubare Fläche der Baufläche - 30% (Sondergebiet)	1.802	2,66	10,66	2,66	10,66	0
PFF 1 - Wiesenflächen mit losen Gehölzgruppen	877	2,66	10,66	2,66	10,66	0
PFF 2 - Straßenbegleitgrün	600	2,66	10,66	2,66	10,66	0
PFF 3 - Straßenbegleitgrün	633	2,66	10,66	2,66	10,66	0
Summe (Fläche)	10.112					
Gesamt-Eingriffsdefizit:						49.857

Tabelle 11: Berechnung des Bodenverlustes durch den Eingriff in Wertpunkten

3.3.4 Schutzgut Wasserhaushalt

Mithilfe des Wasserhaushaltsgesetzes, welches mit den Umweltqualitätszielen die Grundlage für die Beurteilung des Eingriffs in den Bodenwasserhaushalt ist, werden folgende Merkmale der Eignungen und Empfindlichkeiten eingeschätzt:

- Grundwasserschutzfunktion und –neubildung
- das Grundwasserdargebotspotenzial
- Abflussregulationsfunktion.

Zur Einschätzung der hydrologischen Verhältnisse im Planungsgebiet werden die Geologische Karte Baden-Württembergs (M:1:50.000 GeoLa GK50), die Bodenübersichtskarte Baden-Württembergs (M: 1:200.000) (BÜK200) und die Hydrogeologische Karte Baden-Württembergs (M:1:50.000 GeoLa HK 50) verwendet.

Oberflächengewässer

Im Planungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Grundwasser

Den Böden werden laut der Geologischen Karten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGBR) hohe bis sehr hohe Filter- und Puffereigenschaften zugeschrieben.

Neubildung und Abflussregulation

In Bezug zu den Jahresniederschlägen sind die Funktionen von Grünland- und Ackerflächen differenziert zu betrachten. Grünlandflächen besitzen bezüglich der Regulation des Abflusses von Niederschlägen eine erhöhte Leistungsfähigkeit als Ackerflächen. Bezogen auf die Menge der Jahresniederschläge findet im Planungsgebiet eher ein geringer Oberflächen- und Zwischenabfluss statt. Bei Starkregenereignisse und Schneeschmelze kann der Standort die anfallende Wassermenge nicht vollständig aufnehmen, sodass es dann auch zu einem oberflächigen Abfluss kommt.

Das Plangebiet wird im Trennsystem entwässert.

Nachfolgend wird die konkrete Systematik der Entwässerung mit dem Landratsamt Rottweil besprochen und entwickelt. Zur Ableitung des Regenwassers wird zu gegebener Zeit eine wasserrechtliche Erlaubnis eingeholt.

Bewertung des Wasserhaushalts im Planungsgebiet			
Kriterien	Einschätzungen		
	sehr hoch	mittel	gering
Grundwasserpotenzial			X
Neubildung von Grundwasser			X
Abflussregulation			X
Abflussregulation			X

Tabelle 12: Auswirkungen Schutzgut Wasserhaushalt

3.3.5 Schutzgut Klima/ Luft

Luftleitbahnen

Luftleitbahnen sind im Planungsgebiet keine ausgeprägt.

Luftaustauschprozesse und bioklimatische Funktionen

Frisch- und Kaltluft entstehen durch die Grünflächen im Planungsgebiet und in der Umgebung.

Immissionsschutz

Die Grünlandflächen im Planungsgebiet leisten eher einen geringen Beitrag zur Schadstoffausfilterung. Ebenfalls tragen sie nicht zum Lärmschutz bei.

Bewertung des Klimas, der Luft und der Immissionen			
Kriterien	Einschätzungen		
	hoch	mittel	gering
Luftaustausch, bioklimatische Funktionen			
- Kalt- und Frischluftentstehung			X
- Luftleitbahnen			X
Immissionsschutz			
- Lärmschutz			X
- Luftregeneration und Schadstofffilterung			X

Tabelle 13: Auswirkungen Schutzgut Klima/ Luft

3.3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Der Geltungsbereich weist kaum natürliche, strukturreiche Elemente auf. Stattdessen besteht die Planungsfläche aus weiträumig ausgeräumten landwirtschaftlichen Acker- und Grünlandflächen. Nur die im Geltungsbereich enthaltenen Laubbäume beidseitig der bereits versiegelten Verkehrswege verleihen dem Wirkraum des Planungsgebietes etwas Natürlichkeit und Strukturvielfalt.

Der Wirkraum des Planungsgebiets befindet sich am Siedlungsrand von Dietingen und besteht hauptsächlich aus intensiv bewirtschafteten Grünland und Ackerflächen. Die Flächen stellen keinen besonderen Erholungswert dar.

Es sind keine Erholungseinrichtungen innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereiches vorhanden.

Die unmittelbare Umgebung wird sporadisch von Fußgängern zum Spazieren genutzt, jedoch sind im Geltungsbereich keine Sachgüter vorhanden, welche zu einem längeren Aufenthalt einladen.

Ebenfalls sind das Gebiet und die Umgebung eher eine gering frequentierte Landschaft für Wanderer und anderen Freizeitaktivitäten.

Das Planungsgebiet als auch dessen Umgebung unterliegt keinem Schutzstatus als Erholungslandschaft.

Es sind keine besonderen Kulturgüter oder sonstige, landeskundlich bedeutende Sachgüter vorhanden.

Bewertung des Landschaftsbildes hinsichtlich Vielfalt und Naturnähe			
Kriterien	Bedeutung des Plangebietes bzgl. Vielfalt usw.		
	große Bedeutung	mäßige Bedeutung	geringe Bedeutung
Relief des Geländes			x
Vegetationsreichtum			x
Alter der Vegetationsbestände und Vegetationsentwicklung			x
Einfluss des Menschen			x
natürlicher Zustand des Bodensubstrates			x

Tabelle 14: Auswirkungen Schutzgut Landschaftsbild

3.3.7 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung der Bebauung werden in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Schutzgüter	Auswirkungen	Bewertungen/ erhebliche Beeinträchtigungen
Mensch	<u>Beeinträchtigungen</u> - Vorbelastung durch bestehende asphaltierte Straße und Wege - <u>keine</u> erheblichen Auswirkungen, da <u>keine</u> besonderen natürlichen Landschaftselemente vorhanden und durch intensive Bewirtschaftung eine Vorbelastung vorhanden ist - <u>keine</u> Auswirkungen auf öffentliche Einrichtungen, Wohnbereiche, Rad- und Wanderwege oder Erholungseinrichtungen	<u>Einstufung/ Bewertung</u> - keine erheblichen Auswirkungen auf Siedlungsbereiche und Menschen „gering“
Arten/ Biotope	<u>Beeinträchtigungen</u> - ausgeräumte Acker- und Grünlandflächen mit intensiver Bewirtschaftung - 10 Laubbäume beidseitig der asphaltierten Verkehrsweg - davon entfallen 7 Bäume	<u>Einstufung/ Bewertung</u> - erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope „gering“
Böden/ Geologie	<u>Beeinträchtigungen</u> - Verlust aller Bodenfunktionen im Bereich der Versiegelung und Überbauung - baubedingte Beeinträchtigung von Böden durch Bodenmodellierungen, zwischen- und Umlagerung sowie Verdichtung	<u>Einstufung/ Bewertung</u> - Gesamt: „mittel“

	<u>Bewertungsklassen</u> - natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2,25 – „mittel“ - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: 2,0 – „mittel“ - Filter und Puffer für Schadstoffe: 3,75 – „hoch bis sehr hoch“	
Wasserhaushalt	<u>Merkmale</u> - <u>keine</u> Oberflächengewässer vom Planvorhaben betroffen - bei Starkregenereignisse und Schneeschmelze oberflächiger Abfluss vorhanden - Entwässerung des Planungsgebiets erfolgt im Trennsystem	<u>Einstufung/ Bewertung</u> - nicht erheblich
Klima/ Luft/ Immissionsschutz	<u>Merkmale</u> - <u>keine</u> Luftleitbahnen - Luftaustauschprozesse → <u>keine</u> siedlungsklimatische Bedeutung - <u>kein</u> Lärmschutz	<u>Einstufung/ Bewertung</u> - nicht erheblich
Landschaftsbild/ Kultur- und sonstige Sachgüter	<u>Merkmale</u> - ausgeräumte Acker- und Grünlandflächen mit intensiver Bewirtschaftung - 10 Laubbäume beidseitig der asphaltierten Verkehrsweg - davon entfallen 7 Bäume	<u>Einstufung/ Bewertung</u> - Qualität des Landschaftsbilds im Planbereich bisher als „gering“ eingestuft

Tabelle 15: Zusammenfassung aller Umweltauswirkungen der Planung und die Bewertung

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Bedarf an Grund und Boden

Festsetzungen innerhalb des Planungsgebietes	Planung in m ²	Bestand in m ²	Bedarf an Grund und Boden in m ²
<i>BP „Sondergebiet Lebensmittelmarkt“</i>			
tlw. und komplett versiegelte Flächen			
völlig versiegelte Straße oder Platz	1.291	-	
völlig versiegelte Straße oder Platz (Gehwege)	160	-	
völlig versiegelte Straße oder Platz (landwirtschaftlicher)	543	-	
von Bauwerken bestandene Fläche (Sondergebiet) - 70%	4.206	-	
völlig versiegelte Straße	-	980	
völlig versiegelte Straße	-	633	
Zwischensumme:	6.200	1.613	+ 4.587
gering versiegelte oder nicht versiegelte Flächen			
<i>BP „Sondergebiet Lebensmittelmarkt“</i>			
nicht überbaubare Fläche der Baufläche - 30% (Sondergebiet)	1.802	-	
PFF 1 - Wiesenflächen mit losen Gehölzgruppen	877	-	
PFF 2 - Straßenbegleitgrün	600	-	
PFF 3 - Straßenbegleitgrün	633	-	
Grasweg	-	282	
Straßenbegleitgrün	-	689	
Straßenbegleitgrün	-	263	
Entwässerungsgraben - durchgehend befestigt - mäßiger Stoffeintrag	-	20	
Entwässerungsgraben - durchgehend befestigt - mäßiger Stoffeintrag	-	20	
Fettwiese mittlerer Standorte	-	5.978	
Fettwiese mittlerer Standorte	-	1.060	
Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	-	187	
Zwischensumme:	3.912	8.499	- 4.587
Gesamtsummen:	10.112	10.112	

Tabelle 16: Flächenbilanz – Verbrauch an Grund und Boden

Im Rahmen des Bebauungsplans „Sondergebiet Lebensmittelmarkt“ ergibt sich folgende Gegenüberstellung:

Der Anteil der komplett versiegelten und überbauten Flächen nimmt um 4.587 m² zu und der Anteil der unversiegelten oder nur z. T. versiegelten Flächen nimmt um 4.587 m² ab.

Insgesamt wird durch diesen Bebauungsplan eine Fläche von 4.587 m² neu vollständig versiegelt.

4.2 Minimierungs-, Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach § 14ff NatSchG werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs sowie zur Kompensation der Beeinträchtigungen vorgeschlagen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen		Übernahme in den BP
V1	Außenleuchten sind mit insektenverträglichen Leuchtmitteln (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED) auszustatten	ja
V2	Sachgerechter Ausbau, Lagerung und Wiedereinbau von Oberboden und kulturfähigem Unterboden	ja
V3	Bereiche auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird sind zu überdachen. Das Regenwasser aus diesen Dachflächen muss separat zum Regenwasserkanal abgeleitet werden. Ableitungen aus Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind an den Schmutzwasserkanal anzuschließen.	ja
V4	Entwässerung im Trennsystem	ja
V5	Vermeidung von Wechsel – und Blinkanlagen zu Werbezwecken	ja
V6	Verwendungen von insektenschonender Beleuchtung	ja
V7	Straßenführungen z.T. auf bestehenden asphaltierten Wegen	ja

Tabelle 17: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen	Übernahme in den BP

Tabelle 18: Ausgleichsmaßnahmen

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Bestand – Bewertung vor der Umsetzung der Bebauung

Planung – Bewertung nach Durchführung der Bebauung und Gestaltung der Grünflächen und Straßenräume

Bio-top-Nr.	Biotoptyp	Fläche in m ²	Bio-topwert/ (Einzelwert)	Bestandswert	Nutzung/ Struktur	Fläche in m ²	Einzelwert	Planwert
BP „Sondergebiet Lebensmittelmarkt“ Bestand - noch nicht überplant								
60.25	Grasweg	282	6	1.692				
33.41	Straßenbegleitgrün	689	10	6.890				
33.41	Straßenbegleitgrün	263	10	2.630				
12.61	Entwässerungsgraben - durchgehend befestigt - mäßiger Stoffeintrag	20	11	220				
12.61	Entwässerungsgraben - durchgehend befestigt - mäßiger Stoffeintrag	20	11	220				
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	5.978	13	77.714				
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	1.060	10	10.600				
45.10 - 45.40 b	(1) Streuobst	1 Stck (StU 90 cm)	6	540				
45.10 - 45.40 b	(2) Streuobst	1 Stck (StU 90 cm)	6	540				

45.10 - 45.40 b	(3) Streuobst	1 Stck (StU 90 cm)	6	540				
45.10 - 45.30 b	(4) Kastanie	1 Stck (StU 150 cm)	6	900				
45.10 - 45.30 b	(5) Kastanie	1 Stck (StU 110 cm)	6	660				
45.10 - 45.30 b	(6) Berg-Ahorn	1 Stck (StU 120 cm)	6	720				
45.10 - 45.30 b	(7) Kastanie	1 Stck (StU 120 cm)	6	720				
45.10 - 45.30 b	(8) Berg-Ahorn	1 Stck (StU 100 cm)	6	600				
45.10 - 45.30 b	(9) Berg-Ahorn	1 Stck (StU 100 cm)	6	600				
45.10 - 45.30 b	(10) Birke	1 Stck (StU 110 cm)	6	660				
37.11	Acker mit fragmentarischer Un- krautvegetation	187	4	748				
60.21	völlig versiegelte Straße	980	1	980				
60.21	völlig versiegelte Straße	633	1	633				
Zwischensummen		10.112		108.267				

<i>BP „Sondergebiet Lebensmittelmarkt“ Planung - noch nicht überplant</i>								
60.21					völlig versiegelte Straße oder Platz	1.291	1	1.291
60.21					völlig versiegelte Straße oder Platz (Gehwege)	160	1	160
60.21					völlig versiegelte Straße oder Platz (landwirtschaftlicher)	543	1	543
60.10					von Bauwerken bestandene Fläche (Sondergebiet) - 70%	4.206	1	4.206
60.60					nicht überbaubare Fläche der Baufläche - 30% (Sondergebiet)	1.802	6	10.812
					PFF 1 - Wiesenflächen mit losen Gehölzgruppen	877	10	8.770
33.41					PFF 2 - Straßenbegleitgrün	600	10	6.000
33.41					PFF 3 - Straßenbegleitgrün	633	10	6.330
45.10 - 45.30 a					PFB - 1 Laubbaum	5 Stck (StU 50 cm)	6	1.500
45.10 - 45.40 b					(1) Streuobst	1 Stck (StU 90 cm)	6	540
45.10 - 45.40 b					(2) Streuobst	1 Stck (StU 90 cm)	6	540
45.10 - 45.40 b					(3) Streuobst	1 Stck (StU 90 cm)	6	540
Zwischensummen:						10.112		41.232
Summe Bestand:								- 67.035 ÖP
Boden (Tab. 12)		10.112				+ Boden-Defizit (49.857 ÖP) + 67.035 ÖP		
Ausgleichsdefizit/ Überschuss:								- 116.892 ÖP

Tabelle 19: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Das Defizit aus dem Eingriff in die Schutzgüter Boden und Biotope im Umfang von 116.892 Ökopunkten wird durch folgende externe Ausgleichsmaßnahme ausgeglichen:

Ausgleichs-Maßnahme „Entwicklung einer artenreichen Magerwiese und anderen Habitatstrukturen“

Gemarkung: Dietingen

Flurstück: 3498 und 3501

Wert an Ökopunkten: 401.014 Ökopunkte

Benötigte Punkte: 116.892 Ökopunkte

Die Maßnahmenbeschreibung liegt dem Umweltbericht als Anlage bei.

5. **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Auszug aus dem Regionalplan der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg.....	8
Abbildung 2: Auszug aus dem FNP 2035 (VGRW) – Teilort Dietingen	8
Abbildung 3: Verteilung der relevanten Schutzgebiete und -bereiche beim Planungsgebiet, Quelle: Ausschnitt aus dem digitalen Umwelt- Daten und Karten-Dienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)	9
Abbildung 4: Biotopverbunde beim Geltungsbereich in Dietingen, Quelle: Ausschnitt aus dem digitalen Umwelt- Daten und Karten-Dienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg).....	10
Abbildung 5: Lage des Planungsgebietes in Dietingen, Quelle: Ausschnitt aus dem digitalen Umwelt- Daten und Karten-Dienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)	10
Abbildung 6: Geltungsbereich schwarz gestrichelt mit hinterlegtem Luftbild, Quelle: Luftbildausschnitt aus dem digitalen Umwelt- Daten und Karten-Dienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)	11
Abbildung 7: Geltungsbereich in Richtung Norden (Mitte Februar 2024)	12
Abbildungen 8 - 9: Wegesrand und restliche Vegetation Geltungsbereich (Anfang Mai 2024).....	12
Abbildung 10: gemähter Geltungsbereich in Richtung Süden (Ende Mai 2024)	13
Abbildungen 11 - 13: betroffene Laubbäume beidseitig der Böhringer Straße (K 5562).....	13
Abbildung 14: Bodenkarte 1:50.000 (GeoLa BK 50) vom Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)	23

6. **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Entfernungen des Planungsgebietes zu Schutzbereichen	9
---	---

Tabelle 2:	planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes	15
Tabelle 3:	vorhabenbezogene Auswirkungen	16
Tabelle 4:	anlagedingte Auswirkungen	17
Tabelle 5:	Auswirkungen Schutzgut Mensch	18
Tabelle 6:	Beispielrechnung der Berechnung des Biotopwertes; aus: Landesamt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2005	20
Tabelle 7:	Einstufung und Bewertung der Biotoptypen des Bestands vor der Bebauung	22
Tabelle 8:	Gesamtbewertung der Biotoptypen	22
Tabelle 9:	Auswirkungen Schutzgut Boden	24
Tabelle 10:	Einstufung der Bodenfunktionen des Bodens im Planungsgebiet in Bewertungsklassen.....	25
Tabelle 11:	Berechnung des Bodenverlustes durch den Eingriff in Wertpunkten	26
Tabelle 12:	Auswirkungen Schutzgut Wasserhaushalt	27
Tabelle 13:	Auswirkungen Schutzgut Klima/ Luft	28
Tabelle 14:	Auswirkungen Schutzgut Landschaftsbild	29
Tabelle 15:	Zusammenfassung aller Umweltauswirkungen der Planung und die Bewertung	31
Tabelle 16:	Flächenbilanz – Verbrauch an Grund und Boden.....	32
Tabelle 17:	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	33
Tabelle 18:	Ausgleichsmaßnahmen	33
Tabelle 19:	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.....	36

7. Literaturverzeichnis

BAUGESETZBUCH IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 3. NOVEMBER 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

- BREUNIG, T., DEMUTH, S., HÖLL, N., UNTER MITARBEIT VON BANZHAF, P., BANZHAF, R., GRÜTTNER, A., HORNING, H., SCHALL, B., SCHELKLE, E., THOMAS, P. (2001): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 3. Auflage. - Naturschutz- Praxis, Allgemeine Grundlagen 1: 1 - 321, Karlsruhe
- BUNDESMINISTERIUM FÜR JUSTIZ UND VERBRAUCHERSCHUTZ IN ZUSAMMENARBEIT MIT JURIS.GMBH (2017): Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDES-NATURSCHUTZGESETZ - BNATSchG), Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist, Stand: Zuletzt geändert durch Art. 5 G v. 3.7.2024 I Nr. 225“
- GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE (BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ - BImSchG), "Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist", Stand: Neugefasst durch Bek. v. 17.5.2013 I 1274; 2021, 123; zuletzt geändert durch Art. 11 Abs. 3 G v. 26.7.2023 I Nr. 202, Hinweis: Änderung durch Art. 1 G v. 3.7.2024 I Nr. 225 textlich nachgewiesen, dokumentarisch noch nicht abschließend bearbeitet
- GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPg), "Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist", Stand: Neugefasst durch Bek. v. 18.3.2021 I 540, zuletzt geändert durch Art. 13 G v. 8.5.2024 I Nr. 151
- GESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG ZUM SCHUTZ DER NATUR UND ZUR PFLEGE DER LANDSCHAFT (NATURSCHUTZGESETZ - NATSchG) Vom 23. Juni 2015 2, Zum 23.07.2024 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe, Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 44)
- GESETZ ZUM SCHUTZ DER KULTURDENKMALE (DENKMALSCHUTZGESETZ VON BADEN-WÜRTTEMBERG DSchG); Zum 11.02.2021 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe, Stand: letzte berücksichtigte Änderung: § 3 geändert durch Artikel 37 der Verordnung vom 23. Februar 2017 (GBl. S. 99, 104)

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Karlsruhe.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Karlsruhe.

LANDESBAUORDNUNG FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG (LBO), in der Fassung vom 5. März 2010, Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2023 (GBl. S. 422)

REGIONALVERBAND SCHWAZWALD-BAAR-HEUBERG (2003): Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg 2003, Villingen-Schwenningen.

RICHTLINIE 2001/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, Amtsblatt Nr. L 197 vom 21/07/2001 S. 0030 - 0037

RP FR – REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2017): Bodenkarte von Baden-Württemberg 1 : 50.000, digitale Version, GeoLa BK50.

RP FR – REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2017): Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg 1 : 200.000, digitale Version, BÜK200.

RP FR – REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2017): Geologische Übersichtskarte von Baden-Württemberg 1 : 300.000, digitale Version, GÜK300.

SÜDBECK et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Hannover.

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG ABT. 5 STRUKTURPOLITIK UND LANDESENTWICKLUNG (2002): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg – LEP 2002 -, Stuttgart.