

Auftraggeber:

**Gemeinde Mietingen
Kreis Biberach**

**Bebauungsplan
„Amannsberg Ost“ in Mietingen**

UMWELTBERICHT

Satzungsbeschluss gemäß §10 (1) BauGB

RAPP + SCHMID
Infrastrukturplanung GmbH
Im Espach 5, 88444 Ummendorf
Tel. 07351 – 45 700 10
info@rsi-bc.de
www.rsi-bc.de

Projekt-Nr: 19-094-MI
Anlage **7**

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	4
1.1 Anlass	4
1.2 Rechtliche Grundlagen	4
1.3 Methode und Ablauf der Umweltprüfung	4
2. Vorhabensbeschreibung	5
2.1 Räumliche Einordnung des Vorhabens	5
2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes	5
3. Übergeordnete Planungen und Ziele	5
3.1 Landesentwicklungsplan	5
3.2 Regionalplan	7
3.3 Flächennutzungsplan	11
3.4 Schutzgebiete	12
3.5 Biotopverbund und Generalwildwegeplan.....	12
4. Bestandsbeschreibung	13
4.1 Naturraum	13
4.2 Geologie und Boden	13
4.3 Fläche.....	15
4.4 Wasser	15
4.5 Klima	16
4.6 Potentielle natürliche Vegetation	16
4.7 Reale Vegetation	17
4.8 Fauna	17
4.9 Landschaftsbild	17
4.10 Mensch und Erholung.....	17
4.11 Kultur- und Sachgüter	17
5. Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation	18
6. Fazit	26
7. Variantenbetrachtung.....	26
8. Kompensation	26
8.1 Kompensationsbedarf.....	26
8.1.1 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung Flora und Fauna.....	26
8.1.2 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung Boden	28
8.1.3 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung gesamt.....	29

9. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs	30
9.1 Pflanzgebote	30
10. Ausgleich und Ersatz.....	31
10.1 Externe Kompensation.....	31
11. Vorgaben für die Bauausführung.....	31
12. Zusammenfassung.....	31
13. Verwendete Datenquellen	32

1. Einleitung

1.1 Anlass

Die Gemeinde Mietingen plant im Nord-Osten von Mietingen den Bebauungsplan „Amannsberg Ost“. Auf der Fläche soll ein Wohngebiet entstehen. Das Plangebiet umfasst ca. 2,84 ha und soll mit einer Grundflächenzahl von 0,4 bebaut werden.

Der Geltungsbereich umfasst die Flächen der Flurstücke Nr. 497, 498, 499, 500, 501, 503 und 1001 sowie Teilflächen der Flurstücke Nr. 484, 635, 486 und 496 mit einer Gesamtfläche von ca. 2,84 ha, die die Gemeinde beabsichtigt zu erwerben.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Für Bauleitplanverfahren, die nach dem 20. Juli 2004 förmlich eingeleitet worden sind, ist im Rahmen der Umweltprüfung für alle Pläne ein Umweltbericht zu erstellen (Art. 5 und Anlage 1 der europäischen SUP-Richtlinie sowie § 2 Abs. 4, § 2a, Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB). Zweck des Berichts ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) und der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 1a, § 2 Abs. 4 und Anlage zu den §§ 2 und 2a BauGB).

1.3 Methode und Ablauf der Umweltprüfung

Der Umweltbericht ist ein gesonderter, unselbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentliche Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und Anhang 1 der SUP-Richtlinie).

Der Ablauf der Umweltprüfung ist geregelt und wurde, wie untenstehend beschrieben, durchgeführt:

- Bestandsaufnahme durch Auswertung und Zusammenfassung vorhandenen Datenmaterials und zusätzliche Geländebegehungen
- Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes
- Eingriffsvermeidung, -verringerung und -ausgleich durch festzusetzende Maßnahmen

Nachfolgend sollen daher der Bestand und die Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter aufgezeigt werden, um die Erheblichkeit des Eingriffes festzustellen. In Absprache mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde wird zudem ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für das Baugebiet erarbeitet.

2. Vorhabensbeschreibung

2.1 Räumliche Einordnung des Vorhabens

Das 2,84 ha große Vorhabensgebiet liegt im Nord-Osten Mietingens (s. auch Abbildung 1). Es grenzt im Süden, Westen und Osten an ein Wohngebiet und im Norden an landwirtschaftlich genutzte Flächen an.



Abbildung 1: Luftbild vom Plangebiet; rote Linie

2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der herangezogene Untersuchungsraum im Rahmen des Umweltberichtes begrenzt sich auf Grund der Ausstattung des Naturraumes auf das Vorhabensgebiet selbst und die umliegenden Gewanne. Mögliche indirekte Auswirkungen auf das Umfeld werden im Rahmen der Bestandsanalyse berücksichtigt.

3. Übergeordnete Planungen und Ziele

3.1 Landesentwicklungsplan

Die Gemeinde Mietingen und ihre Teilorte sind laut Landesentwicklungsplan für Baden-Württemberg¹ dem „Ländlichen Raum im engeren Sinne“ zugeordnet. Nachfolgend sind auszugsweise die allgemeinen Grundsätze (G) für den Ländlichen Raum

¹ Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (Hrsg.) (2002): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg

(Kap. 2.4 im Landesentwicklungsplan), sowie für Wirtschaftsentwicklung und Standortbedingungen (Kap. 3.3 im Landesentwicklungsplan) angegeben.

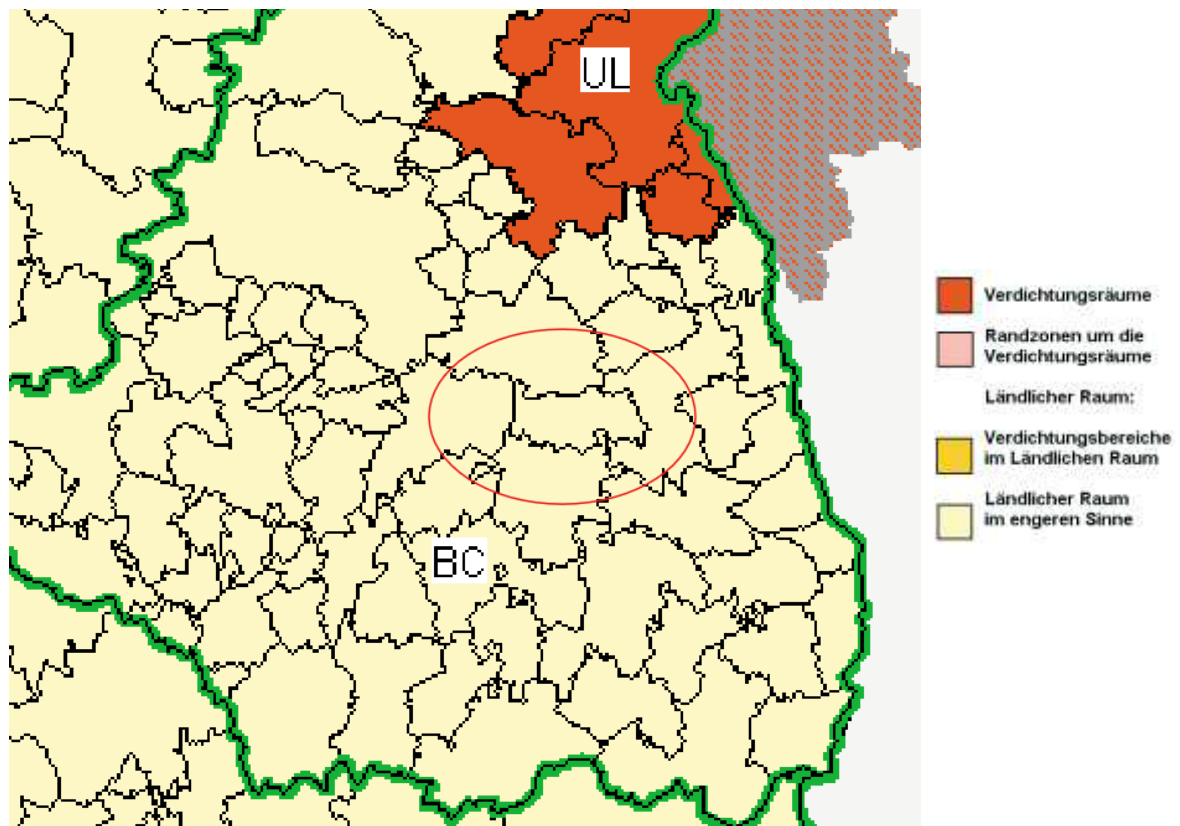


Abbildung 2: Ausschnitt aus Karte zu den Raumkategorien

2. Raumstruktur

2.4. Ländlicher Raum

(Ländlicher Raum im engeren Sinne)

2.4.3 G Der Ländliche Raum im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen Ressourcen schonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.

2.4.3.1 G Die durch hohe Erholungs-, Freizeit- und Umweltqualität vielerorts gegebenen günstigen Wohnstandortbedingungen sind zu sichern, für die weitere Siedlungsentwicklung flächensparend, orts- und landschaftsgerecht zu nutzen und im Standortwettbewerb als Vorteil gezielt einzusetzen.

2.4.3.2 G Die Standortvoraussetzungen zur Erhaltung und Erweiterung des Arbeitsplatzangebot 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.*
- 2.4.3.3 G *Günstige Voraussetzungen für die Erholung und den Tourismus sollen genutzt und dafür erforderliche Infrastrukturangebote bereitgestellt werden.*
- 2.4.3.4 G *Auf eine wohnortnahe Grundversorgung mit Waren und Dienstleistungen des täglichen und häufig wiederkehrenden Bedarfs ist hinzuwirken.*
- 2.4.3.5 Z *Die Land- und die Forstwirtschaft sollen als leistungsfähige Wirtschaftszweige so entwickelt werden, dass sie für den Wettbewerb gestärkt werden und ihre Funktionen für die Ernährungs- und Rohstoffsicherung sowie ihre naturschutzrelevanten und landschaftspflegerischen Aufgaben auf Dauer erfüllen können.*
- 2.4.3.6 Z *Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.*
- 2.4.3.7 G *Großflächige Freiräume sollen als Grundlage für eine leistungsfähige und ihre Funktionen erfüllende Land- und Forstwirtschaft erhalten werden; Flächen mit land- oder forstwirtschaftlich gut geeigneten Böden sind zu sichern.*
- 2.4.3.8 G *Ökologisch bedeutsame Teile von Freiräumen sind vor Beeinträchtigungen zu schützen und in ökologisch wirksamen, großräumig übergreifenden Zusammenhängen zu sichern.*
- 2.4.3.9 G *Teile von Freiräumen, die für Naherholung, Freizeit und Tourismus besonders geeignet sind, sollen in ihrer landschaftlichen Attraktivität bewahrt und im Freizeit- und Erholungswert verbessert werden.*

3.2 Regionalplan

Im derzeit gültigen Regionalplan² wird Mietingen als Unterzentrum im Mittelbereich des Mittelzentrums Biberach an der Riß ausgewiesen und liegt auf der überregionalen Entwicklungsachse des Regionalplan Donau-Iller. Das Vorhabensgebiet ist dort als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft vermerkt (s. Abbildung 3).

² Regionalverband Donau-Iller (2023): Regionalplan Gesamtfortschreibung

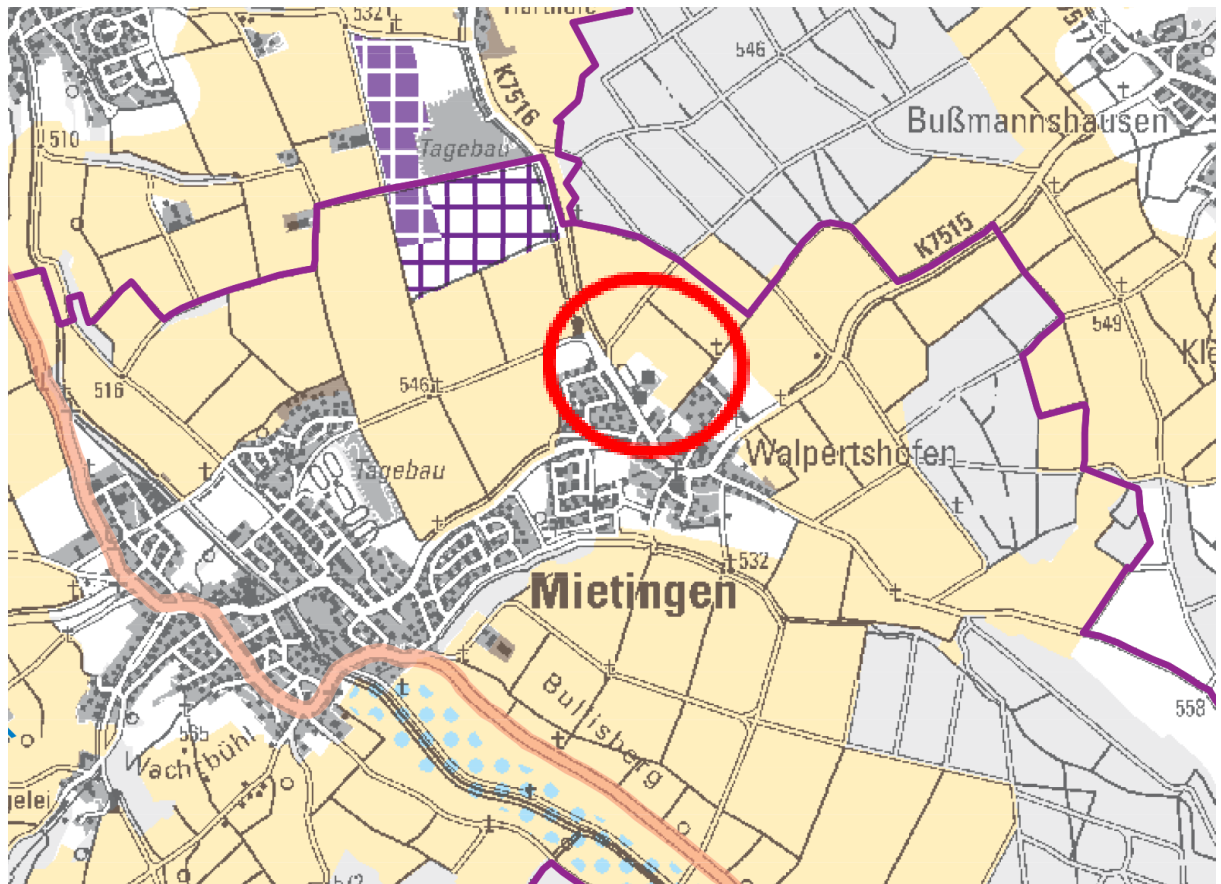


Abbildung 3: Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Donau-Iller, Plangebiet rot umrandet

RAUMNUTZUNGSKARTE

B I Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen

B I 1 Naturschutz und Landschaftspflege



Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (VRG) - PS B I 1 Z (5)



Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (VBG) - PS B I 1 G (7)

B I 2 Land- und Forstwirtschaft



Gebiet für Landwirtschaft (VBG) - PS B I 2.1 G (3)

B I 4 Wasservorkommen



Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG) - PS B I 4 Z (5)



Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VBG) - PS B I 4 G (7)

B I 5 Vorbeugender Hochwasserschutz



Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VRG) - PS B I 5 Z (3)



Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz (VBG) - PS B I 5 G (4)

B I 6 Erholung



Gebiet für Erholung (VRG) - PS B I 6 Z (3)



Gebiet für Erholung (VBG) - PS B I 6 G (5)

B II Regionale Freiraumstruktur

B II 1 Regionale Grünzüge



Regionaler Grünzug (VRG) - PS B II 1 Z (4)

B II 2 Grünzäsuren



Grünzäsur (VRG) - PS B II 2 Z (1)

B IV Wirtschaft

B IV 1 Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen



Schwerpunkt für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen (VRG) - PS B IV 1 Z (1)

B IV 2 Einzelhandel



Standort für Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe und sonstige großflächige Handelsbetriebe - PS B IV 2 Z (5)

B IV 3 Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen



Gebiet für den Abbau von Rohstoffen (VRG) - PS B IV 3 Z (3)



Gebiet für den Abbau von Rohstoffen (VBG) - PS B IV 3 G (6)



Gebiet zur Sicherung von Rohstoffen (VRG) - PS B IV 3 Z (3)



Gebiet zur Sicherung von Rohstoffen (VBG) - PS B IV 3 G (6)

Abbildung 4: Legende zu Abbildung 3

Außerdem soll die Siedlungsentwicklung folgende Punkte enthalten (Auszug):

B III Siedlungswesen³

B III 1 Allgemeine Siedlungsentwicklung

G (1) Die gewachsene dezentrale Siedlungsstruktur in der Region Donau-Iller soll erhalten und unter Rücksichtnahme auf die natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen der Bevölkerung und der Wirtschaft weiterentwickelt werden. Dabei sollen die innerhalb der Region unterschiedlichen, landschaftsspezifischen Siedlungsformen erhalten werden.

G (2) Eine Siedlungstätigkeit, die über die organische Entwicklung einer Gemeinde hinausgeht, soll insbesondere zur Stärkung der Zentralen Orte, der Siedlungsbereiche und der Entwicklungsachsen beitragen.

G (3) Die weitere Siedlungstätigkeit soll sowohl im Wohnsiedlungsbereich als auch im gewerblichen Siedlungsbereich zur Stärkung des ländlichen, insbesondere strukturschwachen Raumes der Region Donau-Iller beitragen. Die Eigenständigkeit des ländlichen Raumes soll erhalten und ausgebaut werden.

Z (4) Eine Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden, indem besonders exponierte und weithin einsehbare Landschaftsteile wie landschaftsbestimmende Höhenrücken, Kuppen und die Hanglagen der die Landschaft der Region prägenden Flusstäler grundsätzlich von einer Bebauung freigehalten werden.

G (5) Bei der Planung neuer Wohn- und Gewerbegebiete soll unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten auf eine flächensparende Bauweise geachtet werden.

Z (6) Bei der Siedlungsentwicklung sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.

G (7) In baulich stark verdichteten Städten und Gemeinden sollen bei der Neuausweisung von Baugebieten sowie bei Nachverdichtungen innerstädtische Grünstrukturen geschaffen oder erhalten werden, die für den Siedlungsbereich bedeutsame klimatische, soziale oder ökologische Funktionen erfüllen.

Z (8) Zur klaren Trennung zwischen bebauten und unbebauten Flächen sind die für das Landschaftsbild bedeutsamen Ortsränder und neuen Baugebiete durch Gehölzpflanzungen in die Landschaft einzubinden.

³ Regionalverband Donau-Iller (2023): Regionalplan Gesamtfortschreibung

3.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan weist dem Vorhabensgebiet teilweise ein Dorfgebiet zu. Dem nördlichen Bereich ist keine bestimmte Nutzung zugewiesen (s. Abbildung 5). Die Fläche wird in der nächsten Fortschreibung des Flächennutzungsplans geändert und angepasst.

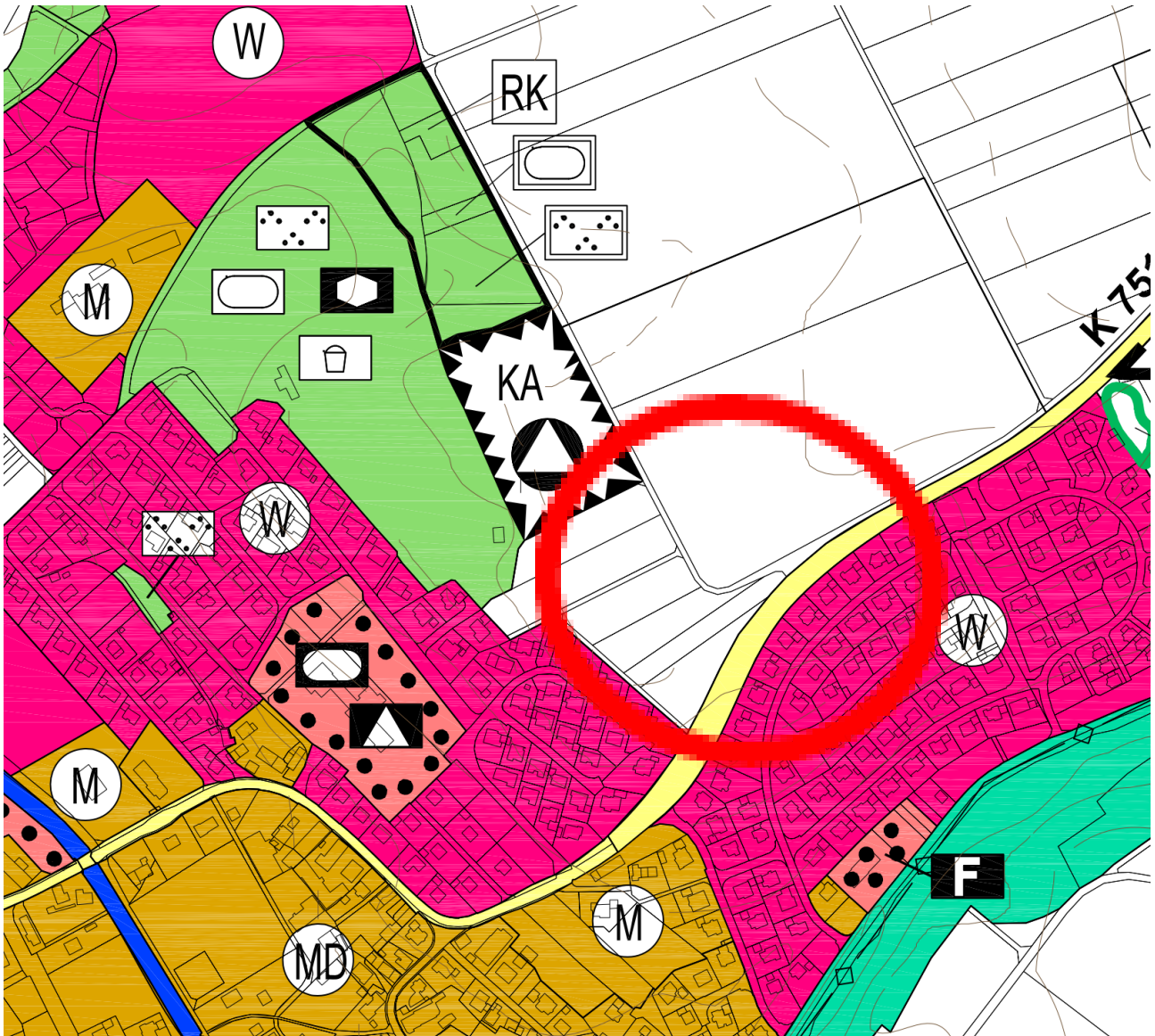


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan

Bestand Planung

Signaturen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90)

1. Art der baulichen Nutzung



Abbildung 6: Legende zu Abbildung 5

3.4 Schutzgebiete⁴

Im Vorhabensgebiet befinden sich keine Schutzgebiete.

3.5 Biotopverbund und Generalwildwegeplan

Im Bereich des Vorhabensgebiets befinden sich keine Kernflächen, Kernräume oder Suchräume⁵.

Durch das Vorhabensgebiet laufen keine Achsen aus dem Generalwildwegeplan⁶.

⁴ Daten- und Kartendienst der LUBW

⁵ Daten- und Kartendienst der LUBW

⁶ Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA BW): Generalwildwegeplan

4. Bestandsbeschreibung

4.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit Riß-Aitrach-Platten in der Großlandschaft Donau-Iller-Lech-Platte⁷. Hierbei handelt es sich um eine Altmoränenlandschaft mit welligen, risszeitlichen Grundmoränen⁸.

4.2 Geologie und Boden

Das Vorhabensgebiet befindet sich im Alpenvorland und beinhaltet vier bodenkundliche Einheiten. Erstens Parabraunerde aus lösslehmhaltiger Fließerde über risszeitlichen Moränenablagerungen, zweitens Parabraunerde aus kiesigen Fließerden und Hangschutt über Molassesedimenten, drittens Pseudogley-Parabraunerde und pseudovergleyte Parabraunerde aus lösslehmreichen Fließerden und viertens tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen. Der Leitboden besteht aus Pseudogley-Parabraunerde aus umgelagertem Lösslehm und aus Geschiebemergel. Größtenteils besteht der Bodentyp weiter aus Parabraunerde, Pseudogley-Parabraunerde und Kolluvium. Die Bodenlandschaft ist das Verbreitungsgebiet der Altmoränen und des Deckenschotters. Die Morphologie besteht aus hügeliger Altmoränenlandschaft mit nach Osten zunehmendem Lösslehmeinfluss⁹.

⁷ LUBW (2020): Daten- und Kartendienst online

⁸ Bundesamt für Naturschutz (2012): Landschaftsteckbrief Östliche Riß-Aitrach-Platten

⁹ Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Kartendienst (2023): Kartenviewer, Bodenkundliche Einheiten, abgerufen am: 03.11.2023



In der digitalen Flurbilanz¹¹ ist die Vorhabensfläche der Vorrangflur zugeordnet, diese sind besonders landbauwürdige Flächen, welche zwingend der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind (s. Abbildung 8).

¹¹ LEL – Grundlage: ALK, LGL (www.lgl-bwl.de), Az: 2851.9-1/19

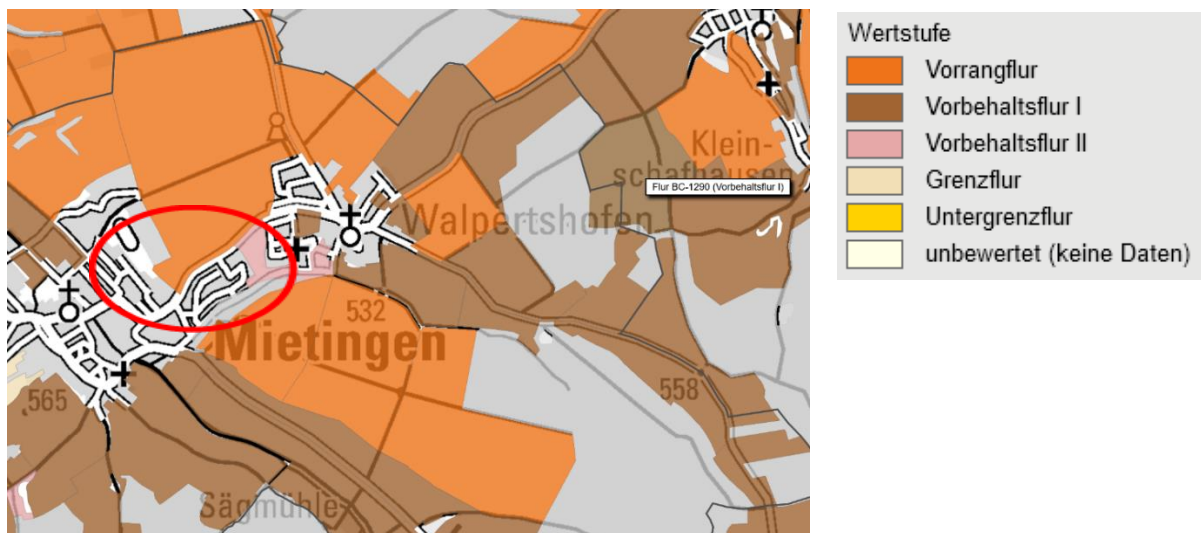


Abbildung 8: Flurbilanzkarte 2022

4.3 Fläche

Das Untersuchungsgebiet hat eine Gesamtfläche von ca. 2,84 ha und liegt laut LUBW in einem unzerschnittenen Raum der Flächengröße 0 - 4 km²¹². Die LUBW unterscheidet hierbei in elf Größenkategorien zwischen 0 - 4 km² und > 121 km². Die Einordnung der Vorhabensfläche zeigt, dass das Vorhabensgebiet in einem deutlich zersiedelten bzw. von Straßen zerschnittenen Raum liegt.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich unversiegelte, landwirtschaftlich genutzte Flächen (s. Abbildung 1). Die bislang unversiegelte Fläche des Untersuchungsgebiets erfüllt eine wichtige Funktion als Wasserspeicher und -filter und zur Retention von Niederschlägen.

Weiterhin besitzt die Fläche eine klimatische Funktion, indem sie zur Produktion von Kalt- und Frischluft beiträgt. Aufgrund von Topografie, bestehender Raumnutzung, Anordnung und Exposition besteht keine Funktion für die Durchlüftung der umliegenden Siedlungen.

Die landwirtschaftliche Fläche besitzt im Hinblick auf die heimische Flora eine untergeordnete Funktion. Im Hinblick auf die Fauna spielt sie auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine Rolle.

4.4 Wasser

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Gräben und Gewässer.

¹² LUBW (2020): Daten- und Kartendienst online

4.5 Klima

Das Untersuchungsgebiet weist ein relativ kühles, gemäßigtes Klima auf. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,9°C (Bezugsort Laupheim), die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt durchschnittlich 888 mm/Jahr (Bezugsort Biberach)¹³.

Die Wiesenfläche trägt zur Bildung von Kaltluft bei. Aufgrund der Topografie und Exposition besteht eine untergeordnete und kleinräumige Funktion für die Durchlüftung der benachbarten Siedlung, da die Kaltluft nach Südwesten abfließt.

4.6 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich ohne Zutun des Menschen am Standort einstellen würde. Sie dient der Einordnung der Natürlichkeit der aktuell anzutreffenden Raumnutzung. Außerdem bildet sie die Basis von potentiellen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich.

Die potentiell natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet besteht aus einem Hainsimsen-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldmeister-Buchenwald (jeweils verbreitet Ausbildungen mit Frische- und Feuchtezeigern); örtlich Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald oder Eschen-Erlen-Sumpfwald; der sich vorwiegend ausfolgenden Arten zusammensetzt¹⁴:

Tabelle 1: Hainsimsen-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldmeister-Buchenwald

Bäume		Sträucher	
Dt. Name	Wissenschaftl. Name	Dt. Name	Wissenschaftl. Name
Rotbuche	Fagus sylvatica	Faulbaum	Frangula alnus
Weißtanne	Abies alba	Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Traubeneiche	Quercus petraea	Brombeere	Rubus spec.
Stieleiche	Quercus robur	Himbeere	Rubus idaeus
Hainbuche	Carpinus betulus	Hasel	Corylus avellana
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	Gemeiner Efeu	Hedera helix
Feld-Ahorn	Acer campestre	Zweiggriffeliger Weißdorn	Crataegus laevigata
Spitz-Ahorn	Acer platanoides	Gew. Pfaffenhütchen	Euonymus europaea
Gemeine Fichte	Picea abies	Gew. Seidelbast	Daphne mezereum
Waldkiefer	Pinus sylvestris	Gew. Schneeball	Viburnum opulus
Winter-Linde	Tilia cordata	Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior	Roter Holunder	Sambucus racemosa
Vogelbeere	Sorbus aucuparia		
Elsbeere	Sorbus torminalis		
Mehlbeere	Sorbus aria		
Schlehe	Prunus spinosa		
Vogel-Kirsche	Prunus avium		
Espe	Populus tremula		

¹³ Deutscher Wetterdienst: Klimadaten 1991-2020

¹⁴ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg

4.7 Reale Vegetation

Das Plangebiet besteht aus Intensivgrünland und Ackerflächen. Gehölze und Hecken befinden sich am süd-westlichen und nord-östlichen Rand des Geltungsbereichs angrenzend an die Kreisstraße K7505.

4.8 Fauna

Das Vorhabensgebiet könnte verschiedenen Tierarten als Lebensraum dienen. Es wurden im Jahr 2020 drei Kartierungen von Vögeln durchgeführt. Ebenfalls wurde die Artengruppen Insekten an 2 Tagen erhoben, welche im Bereich der ehemaligen Kiesgrube erfasst wurden. Das Plangebiet hat auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung keine Bedeutung für Insekten wie Schmetterlinge, Heuschrecken oder Wildbienen.

Im Plangebiet wurden keine Offenlandarten festgestellt und es kamen keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von europäischen Vogelarten vor. Somit besitzt das Plangebiet in seiner aktuellen Form keine besondere Relevanz für Vögel.

Die Belange des Artenschutzes werden in einem separaten Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) behandelt (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Büro Grom vom 20.09.2024).

4.9 Landschaftsbild

Das Landschafts- bzw. Ortsbild ist durch die Lage zwischen der angrenzenden Bebauung, der Ortsrandlage mit der angrenzenden Wohnbebauung und der Kreisstraße sowie durch landwirtschaftliche Flächen und Waldstücke geprägt.

4.10 Mensch und Erholung

Die vorhandenen Wegebeziehungen um das Untersuchungsgebiet herum werden evtl. von Fußgängern und Joggern zur Feierabenderholung genutzt.

4.11 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb der Vorhabensfläche befinden sich keine bekannten Kulturdenkmäler.

5. Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation

Potential	Leitbilder / Funktions- und Werteelemente	Vorbelastung / Bewertung	Potentielle Auswirkung durch die geplanten Baumaßnahmen (temporär und dauerhaft) ¹⁵	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	Kompensationsmaßnahmen (Ausgleich und Ersatz)
Boden	– Filter- und Pufferfunktion gegen Eintrag von Schadstoffen – Abflussregulation, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf – Belebter Oberboden als Standort für Bodenorganismen, natürliche Vegetation und Kulturpflanzen	– Die Bodenfunktionen sind durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung nach guter landwirtschaftlicher Praxis bereits eingeschränkt – Bodenarten sind Parabraunerde aus lösslehmhaltiger Fließerde über rißzeitlichen Moränenablagerungen, Parabraunerde aus kiesigen Fließerden und Hangschutt über Molassesedimenten, Pseudogley-Parabraunerde und pseudovergleyte Parabraunerde aus lösslehmreichen Fließerden und Tiefes Kolluvium aus	Baubedingt - temporär: – Weiterer Verlust des natürlichen Bodenpotentials aufgrund von Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten und baubedingten Bodenumwälzungen Anlagebedingt - dauerhaft: – Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung durch die Bebauung – Verlust an Lebensraum für Bodenorganismen – Verlust als Standort für Kulturpflanzen	Baubedingt: – Beachtung der Hinweise gemäß Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahme – Schutz angrenzender Flächen vor Verdichtung – Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB) – Vermeidung von Verlust des Oberbodens durch profilgerechten Abtrag, fachgerechte Zwischenlagerung und ordnungsgemäßen Wiedereinbau des anfallenden unbelasteten Erdaushubes innerhalb des Vorhabensbereichs sowie Tiefenlockerung nach Abschluss der Bodenarbeiten	PG1 Baumpflanzgebot pro Grundstück PG2 Die Einsaat öffentlicher Grünflächen ist mit autochthonem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet Nr. 17 "Südliches Alpenvorland" mit einem Kräuterteil von mindestens 50% vorzunehmen. Die Flächen sind max. 2 x pro Jahr zu mähen. Das Mähgut ist abzuräumen.

¹⁵ Vorgehensweise Ermittlung Umweltauswirkung

Die Prognose der Umweltauswirkungen dient der Ermittlung der durch das geplante Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen für alle Schutzgüter. Das Ausmaß des Eingriffes, also die Nachhaltigkeit und Erheblichkeit der Beeinträchtigung, ist abhängig von Art, Intensität, Dauer und räumlicher Ausdehnung dieser sowie von der Bedeutung der Werte und Funktionen der betroffenen Schutzgüter. Grundlage für die Bemessung der Ausgleichsmaßnahmen ist die vergleichende Beurteilung vor Beginn des Eingriffs mit dem Endzustand. Als Endzustand gilt der Zustand, der drei Vegetationsperioden nach Beendigung des Eingriffs bei fachgerechter Pflege angestrebt wird (s. NatSchAVO 1995).

		holozänen Abschwemm-massen – Bodenfunktionen im westlichen Teil: – hohe Funktion als Standort für Kulturpflanzen – mittlere Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf – hohe bis sehr hohe Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe – keine hohe oder sehr hohe Bedeutung für die natürliche Vegetation – Bodenfunktionen im östlichen Teil: – hohe bis sehr Funktion als Standort für Kulturpflanzen – mittlere bis hohe Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf – mittlere bis hohe Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe – keine hohe oder sehr hohe Bedeutung für die natürliche Vegetation – Die Vorhabensfläche ist in der Flurbilanz der Vorrangflur zugeordnet	– Aufgrund der bisherigen Bewertung der Bodenfunktionen und der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden als mittel bis hoch und nachhaltig eingestuft.	– Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen etc. – Sachgemäße Lagerung und Trennung des Mutterbodens vom Unterboden (nach DIN 18300) – Vermeidung von Schadstoffeintrag – Wiederherstellung von geschlossenen Vegetationsdecken – Begrünung von Oberbodenmieten bei einer längeren Lagerzeit als 2 Monate Vorhabensbedingt: – Reduzierung der Versiegelung und Erdmassenbewegungen auf ein Minimum – Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich der Flächen des ruhenden Verkehrs – Verbesserung der Bodenbildung und Verringerung der Erosion durch Bepflanzung und Begrünung – Schaffung von Sekundärlebensräumen durch Dachbegrünung auf allen Flachdächern und flach geneigten Dächern, Garagen und Carports bis einschließlich 10 Grad Dachneigung, diese kann mit Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie kombiniert werden (siehe PFG 3) – Durchgrünung des Baugebiets (PFG 1-2) PFG 1: Ortsrandeingrünung mit 1-2 reihiger Hecke PFG 2: Pflanzung von zwei Bäumen je Grundstück	
--	--	--	---	---	--

		– Die Vorhabensfläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als mittel bis hoch eingestuft. Die Wertigkeit als landwirtschaftliche Nutzfläche ist mittel bis gut.			
Fläche	– Größe – Unbebaute, unversiegelte Fläche als Standort für natürliche Vegetation und als Produktionsfläche – Erfüllung wichtiger Funktionen des Naturhaushalts (Schutzgüter Wasser, Klima) – Erhalt unzerschnittener Räume	– Das Gebiet liegt in einem unzerschnittenen Raum mittlerer Größe (ca. 1,20 ha). Es bestehen Vorbelastungen durch bestehende Siedlungsflächen und Straßen – Intensive landwirtschaftliche Produktionsfläche, wenig Struktur- und Artenvielfalt – Die Fläche erfüllt eine Funktion als Wasserspeicher und -filter und dient zur Kaltluftproduktion Die Bewertung der derzeitigen Funktion wird aufgrund der Flächengröße und Lage des Vorhabens als mittel eingestuft.	Baubedingt - temporär: – Keine temporäre Betroffenheit des Schutzguts – alle Betroffenheiten sind dauerhaft Anlagebedingt - dauerhaft: – Verlust klimaaktiver Fläche – Inanspruchnahme von Lebensräumen der heimischen Fauna sowie auf Grund der Ackernutzung eingeschränkt der Flora – Verlust von Fläche zur Nahrungsmittelproduktion – Verlust der Funktion als Wasserspeicher und -filter in den neu versiegelten Bereichen – Verlust an freier Landschaft durch Versiegelung Aufgrund der bisherigen Bewertung des Schutzguts und der	Baubedingt: – Keine, da keine temporäre Betroffenheit des Schutzguts Vorhabensbedingt: – Wiederherstellung des Retentionsvermögens, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf geeigneten Flächen – Herstellung von neuem Lebensraum für Flora und Fauna durch Bepflanzung und Begrünung – Reduzierung der Neuversiegelung und Bebauung auf das notwendige Mindestmaß¹⁶ – Durchgrünung des Baugebiets (PFG 1) PFG 2: – PFG 2: Pflanzung von zwei Bäumen je Grundstück	Siehe weitere Schutzgüter

¹⁶ S. auch Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, S. 159: Bis 2030 soll die Neuversiegelung bundesweit auf 30 ha/Tag reduziert werden.

			potentiellen Auswirkungen des Vorhabens durch die geplante Wohnbebauung wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche als mittel bis gering eingestuft.	– Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich der Flächen des ruhenden Verkehrs	
Wasser	– Intakter Wasserkreislauf – Grundwasserneubildung – Retention von Oberflächenwasser	– Einschränkung der Filter- und Pufferkapazitäten sowie der Eigenschaft als Abflussregulator auf Grund der intensiven Nutzung als Acker im Rahmen der guten fachlichen Praxis (Düngung) – Mögliche Belastung der Wasserqualität durch landwirtschaftliche Nutzung im Rahmen der guten fachlichen Praxis (Düngung) – Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als gering bis mittel eingestuft.	Baubedingt - temporär: – Durch die Veränderung des Bodengefüges, wie Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten, Bodenumwälzungen u. a. kann die derzeitige Grundwasserneubildung eingeschränkt werden – Schadstoffeintrag ins Grundwasser potentiell möglich Anlagebedingt - dauerhaft: – Die geplante Überbauung und Versiegelung wirkt sich negativ auf das Schutzgut Wasser aus, da die Grundwasserneubildung reduziert wird und die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe im Bereich der Versiegelung entfällt Aufgrund der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser als mittel und nachhaltig eingestuft.	Baubedingt: – Vermeidung von Schadstoffeintrag – Schutz vor Auswaschung und Versickerung von Schadstoffen – Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken Vorhabensbedingt: – Niederschlagswasser der Straßen und Zufahrten wird zentral im Regenrückhaltebecken über eine mind. 30 cm starke bewachsene Bodenschicht filtriert und dem natürlichen Wasserhaushalt wieder zugeführt – Unbelastetes Niederschlagswasser von Dachflächen ist auf dem jeweiligen Grundstück über eine Retentionszisterne zurückzuhalten und als Brauchwasser zu nutzen. Wird an geeigneter Stelle Niederschlagswasser auf dem Grundstück versickert, muss dies über eine mind. 30 cm starke bewachsene Bodenschicht erfolgen – Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich der Flächen des ruhenden Verkehrs	PG2 Die Einsaat öffentlicher Grünflächen ist mit autochthonem Saatgut M A2 Naturnahe Gestaltung des best. Versickerungsbeckens außerhalb des Plangebiets

				– Durchgrünung des Baugebiets (PFG 1 und 2)	
Klima und Lufthygiene	– Erhalt klimaaktiver Flächen – Steigerung der Frischluftproduktion – Sicherung und Erhalt umliegender Kalt- und Frischluftabflussbahnen	– Fläche trägt derzeit zur Entstehung von Kaltluftbildung bei – Abflussbahn in Richtung offene Landschaft Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird auf Grund von Lage, Exposition und aktueller Nutzung als Ackerland für die Kalt- und Frischluftbildung sowie der Durchlüftung des Siedlungsraumes als gering eingestuft.	Baubedingt - temporär: – Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen durch Bauverkehr, Bagger- und Kranarbeiten Anlagebedingt - dauerhaft: – Klimatisch bewirkt die geplante Versiegelung und Bebauung kleinräumig einen Verlust an klimaaktiven Flächen – Veränderung des lokalen Strahlungsverhaltens, vermehrte lokale Erwärmung durch Bebauung und Versiegelung Eine spürbare Veränderung des Kleinklimas im Bereich der Siedlungsfläche der ist nicht zu erwarten, obwohl durch die Versiegelung der Fläche die mikroklimatische Kalt- und Frischluftproduktion verringert und von dem neu entstehenden Siedlungskörper eine Erwärmung ausgeht. Auf Grund der eher geringen Besiedlungsdichte in der Region herrscht insgesamt eine gute Durchlüftungssituation vor. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Klima	Baubedingt: – Reduzierung der Lärm- und Staubemission auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufes Vorhabensbedingt: – Durchgrünung des Baugebiets (PFG 1) – Entlastung wärmestaugefährdeter Bereiche durch Durch- und Begrünungsmaßnahmen – Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich der Flächen des ruhenden Verkehrs – Reduzierung der Versiegelung auf ein Minimum, insbesondere in Bereichen des ruhenden Verkehrs – Das Anbringen von Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie ist nach §8a bis 8c Klimaschutzgesetz BW Pflicht – Durchgrünung des Baugebiets (PFG 1) PFG 1: Pflanzung zweier Bäume je Grundstück – PFG 2: Flächeneinsaat mit autochthonem Saatgut	PG2 Die Einsaat öffentlicher Grünflächen ist mit autochthonem Saatgut Naturnahe Gestaltung des best. Versickerungsbeckens außerhalb des Plangebiets

			und Lufthygiene als gering eingestuft.		
Flora und Fauna	– Standort für Biotope in der Kulturlandschaft – Rückzugsraum für Flora und Fauna – Vernetzung von Biotopen	– Hoher Grad an Hemerobie (Naturferne) durch intensive landwirtschaftliche Nutzung im Rahmen der guten fachlichen Praxis – Die Vorhabensfläche und angrenzende Flächen dienen verschiedenen Vogelarten als Nahrungshabitat – Die Vorhabensfläche stellt derzeit auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der direkten Nähe zur bestehenden Bebauung größtenteils wenig geeignete und geringwertige Habitate für Tier- und Pflanzenarten zur Verfügung. Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird als gering eingestuft.	Baubedingt - temporär: – Störung der Organismen durch Baubetrieb (Lärm, Erschütterung, Staub) – Zerstörung bestehender Lebensräume durch Bauabwicklung (Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, etc.) Anlagebedingt - dauerhaft: – Verlust von Lebensraum durch Bebauung – Störung und Entwertung angrenzender Lebensräume durch die Bebauung (Kulissenwirkung) Das Vorhabensgebiet selbst besitzt aufgrund der Lage am Siedlungsrand und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung für die meisten Tier- und Pflanzenarten eine eingeschränkte Wertigkeit im Naturhaushalt. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Flora und Fauna als gering stellenweise hoch eingestuft.	Baubedingt: – Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken – Reduzierung der Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufs – Baufeldfreimachung in der vogelbrutfreien Zeit (01.10. – 28.02.) Vorhabensbedingt: – Ein- und Durchgrünung des Baugebiets mit insektenfreundlichen Gehölzen (PFG 1 – 2) – Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum – Einsatz insektenfreundlicher Beleuchtung – sowie Reduzierung der Außenbeleuchtung auf ein Mindestmaß. Es sind LED Leuchtmittel einzusetzen, die eine Farbtemperatur von <3.000 Kelvin (warmweiß) aufweisen, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist. Dabei soll v. a. auch die Abstrahlung nach oben so gering wie möglich sein. Die Leuchtmittel sollten hierbei nicht aus dem Lampenkörper herausragen. Eine Beleuchtung der angrenzenden Streuobstwiesen und Obstbaumbestände ist unbedingt zu vermeiden.	PG2 Die Ein-saat öffentlicher Grünflächen ist mit autochthonem Saatgut Naturnahe Gestaltung des best. Versickerungsbeckens außerhalb des Plangebiets

				– Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich von Stellplätzen und Garagenzufahrten	
Land- schafts- bzw. Orts- bild	– Landschaftliche Vielfalt und Eigenart. – Standorttypisches Landschafts-/ Ortsbild	– Angrenzendes bestehendes Wohngebiet, sowie angrenzende intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen – Geringe Strukturvielfalt durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das Vorhabensgebiet ist geprägt durch angrenzende bestehende Wohn- und Verkehrsflächen sowie intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen im direkten Umfeld. Daher wird die Bewertung der derzeitigen Funktion als gering eingestuft.	Baubedingt - temporär: – Störung des Orts- und Landschaftsbildes durch Baubetrieb, Baustätte und Lagerfläche Anlagebedingt - dauerhaft: – Veränderung des bestehenden Landschaftsbildes durch Vergrößerung der bestehenden Wohnflächen Für das Landschaftsbild im Untersuchungsraum ist durch die Erweiterung der Wohnbebauung eine geringe Veränderung zu erwarten, da an ähnliche Nutzungen angeknüpft wird und die Bebauung eine sinnvolle Arrondierung des Ortsrands darstellt. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild als gering eingestuft.	Baubedingt: – Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken Vorhabensbedingt: – Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich der Flächen des ruhenden Verkehrs – Durchgrünung des Baugebiets (PFG 1) PFG 1: Pflanzung zweier Bäume je Grundstück – PFG 2: Flächeneinsaat mit autochthonem Saatgut	PG2 Die Einsaat öffentlicher Grünflächen ist mit autochthonem Saatgut Naturnahe Gestaltung des best. Versickerungsbeckens außerhalb des Plangebiets
Mensch und Erho- lung	– Erholungsfunktion – Wohnen – Arbeiten – Sich ernähren	– Die vorhandenen Wegebeziehungen um das Untersuchungsgebiet herum werden evtl. von Fußgängern und Joggern zur Feierabenderholung genutzt	Baubedingt - temporär: – Störung der Anwohner, Spaziergänger, o.ä. durch Baulärm Betriebsbedingt: – Keine langfristige Veränderung der Erholungsnutzung,	Baubedingt: – Reduzierung der Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufs – Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken.	PG2 Die Einsaat öffentlicher Grünflächen ist mit autochthonem Saatgut Naturnahe Gestaltung

		– Das Untersuchungsgebiet besitzt eine geringe Funktion als Erholungsbereich.	da die Wegebeziehungen erhalten bleiben – Schaffung von Wohnraum vor Ort – Aufgrund der bisherigen Bewertung des Schutzguts Mensch und Erholung wird die Beeinträchtigung des Schutzguts als gering eingestuft.	Vorhabensbedingt: – Durchgrünung des Baugebiets (PFG 1) PFG 1: Pflanzung zweier Bäume je Grundstück – PFG 2: Flächeneinsaat mit autochthonem Saatgut – Erhalt bestehenden Wegebeziehungen zum Spazieren und Radfahren	des best. Versickerungsbeckens außerhalb des Plangebiets
Kultur und Sachgüter	– Erhalt und Pflege	– An Sachgütern sind Strommasten vorhanden	Baubedingt - temporär: – Keine Betriebsbedingt: – Keine	Baubedingt: – Keine Vorhabensbedingt: – Keine	

6. Fazit

Die Erhebungen und Auswertungen ergaben, dass die verschiedenen Schutzgüter durchgehend vorbelastet sind. Der Eingriff in den Naturhaushalt wird für das Schutzgut Boden als mittel bis hoch und nachhaltig eingestuft, für das Schutzgut Wasser als mittel und nachhaltig. Für das Schutzgut Klima und Lufthygiene wird der Eingriff als gering bewertet. Für das Schutzgut Flora und Fauna wird die Beeinträchtigung als gering bewertet. Für die Schutzgüter Fläche und Landschaftsbild wird die Beeinträchtigung als gering bewertet. Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht kein Eingriff.

Zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung werden dem geplanten Eingriff entgegenstellt und reduzieren den Eingriff (vgl. Kap. 5 und 9).

7. Variantenbetrachtung

Nullvariante:

Die Nullvariante bedeutet den Erhalt des bestehenden Zustands. Im Falle der Nullvariante besteht keine Möglichkeit zum Bau des geplanten Wohngebietes. Die Erschließung erfolgt über vorhandene Straßen und Wege. Es wird daher ressourcenschonend mit der vorhandenen Fläche umgegangen.

Standortalternativen:

Aufgrund der Anknüpfung an die bestehende Wohnbebauung, die vorhandene Versorgungsinfrastruktur und die gute Verkehrsanbindung ist die Erschließung des Wohngebietes als sinnvoll anzusehen. Es wird ressourcenschonend mit der vorhandenen Fläche umgegangen. Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung, die bereits im Entwurfsstadium vorliegt, wurde der Standort untersucht, die Baufläche entspricht somit den Zielen des Flächennutzungsplans.

8. Kompensation

8.1 Kompensationsbedarf

8.1.1 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung Flora und Fauna

Die Bilanzierung für das Schutzgut Flora und Fauna wird anhand der „Ökokonto-Verordnung“ durchgeführt. Die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs erfolgt hierbei durch einen Vorher-Nachher-Vergleich der Biotoptypen. Die Differenz der beiden Werte Vorher – Nachher ergibt den nötigen Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Biotope (Flora und Fauna).

In folgender Eingriffs-/ Ausgleichs-Bilanzierung wird der durch die Flächeninanspruchnahme entstehende Ausgleichsbedarf berechnet.

Tabelle 2: Bilanz Biotoptypen Bestand

Biotoptypen	Ziffer	Fläche (m²)	Ökopunkte	Summe Biotopentypen
Intensivgrünland	33.60	12.870	6	77.220
Ackerfläche	37.10	9.070	4	36.280
Straße, Radweg, landw. Wege				
davon versiegelt	60.21	3.130	1	3.130
davon Kiesweg		1.400	2	2.800
Gebüsch mittlerer Standort	42.20	640	16	10.240
Wiese Baumallee	33.41	1.270	13	16.510
Baumallee	45.10	11 Stück	6	66
Summe		28.380		146.246

Tabelle 3: Bilanz Biotoptypen Planung

Biotoptypen	Ziffer	Fläche (m²/Stück)	Ökopunkte	Summe Biotoptypen
Straßen, Wege				
davon Straße K7515 mit Radweg	60.21	2630	1	2.630
davon Straße Baugebiet	60.21	3.680	1	3.680
davon Gewehweg BG	60.21	990	1	990
davon Fuß/ Radweg (V1)	60.21	125	1	125
davon landw. Weg (V2)	60.23	400	2	800
Grünflächen öffentlich	33.41	1.580	13	20.540
Mulde Starkregen S1	33.41	740	13	9.620
Gebüsch mittlerer Standort	42.20	375	16	6.000
Wiese Baumallee	33.41	1.025	13	13.325
Baumallee	45.10	11 Stück	6	66
Fläche für Elektrizität	60.21	130	1	130
Wohnbebauung				
davon versiegelt 50%	60.21	8.353	1	8.353
davon unversiegelt 50%				
davon Garten	60.60	8.353	6	50.115
davon Einzelbäume	45.10a	56 Stück	8	448
Summe		28.380		116.822

8.1.2 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung Boden

Die Bilanzierung der Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch die Versiegelung erfolgt über das Modul Boden und Grundwasser innerhalb der Ökokontoverordnung¹⁷ sowie unter Anwendung des Leitfadens „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ der LUBW¹⁸.

Hierbei werden dem Boden anhand der Parameter natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe eine bestimmte Anzahl Ökopunkte pro Quadratmeter zugeordnet. Die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs erfolgt hierbei ebenfalls durch einen Vorher-Nachher-Vergleich der oben genannten Parameter. Die Differenz der beiden Werte Vorher – Nachher ergibt den nötigen Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden und Grundwasser.

Tabelle 4: Bilanz Boden Bestand

Name	Wertstufe	Fläche (m²)	Ökopunkte [m²]	Summe (gerundet)
Acker	2,67	9.070	10,66	96.686
Wiese	2,67	14780	10,66	157.555
Kiesweg	1	1400	4	5.600
Straße	0	3.130	0	0
	Summe	28.380		259.841

¹⁷ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen vom 19. Dezember 2010

¹⁸ LUBW (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Heft 23 der Reihe Bodenschutz

Tabelle 5: Bilanz Boden Planung

Name	Wertstufe	Fläche (m²/Stück)	Ökopunkte	Summe Biotoptypen
Straßen, Wege				
davon Straße K7515 mit Radweg	0	2630	0,00	0
davon Straße Baugebiet	0	3.680	0,00	0
davon Gehweg BG	0	990	0,00	0
davon Fuß/ Radweg (V1)	0	125	0,00	0
davon landw. Weg (V2)	0	400	0,00	0
Grünflächen öffentlich	2,67	1.580	10,67	16.859
Mulde Starkregen S1	2,67	740	10,67	7.896
Gebüsch mittlerer Standort	2,67	375	10,67	4.001
Wiese Baumallee	2,67	1.025	10,67	10.937
Fläche für Elektrizität	0	130	0,00	0
Wohnbebauung				
davon versiegelt 50%	0	8.353	0,00	0
davon unversiegelt 50%				
davon Garten	2,67	8.353	10,67	89.121
Summe		28.380		128.814

Der Ansatz die versiegelten privaten Flächen bei denen die GRZ 0,40 und 0,35 beträgt pauschal mit 50% Befestigungsgrad anzusetzen begründet sich aus der Erfahrung zur Ermittlung abflussrelevanter Flächen in Siedlungsgebieten für Kanalnetz oder Schmutzfrachtberechnungen. Selbst bei dichter besiedelten Wohngebieten beträgt diese weniger als 50%.

8.1.3 Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung gesamt

Ermittlung Eingriff/Ausgleich	Ökopunkte
Bilanz Biotoptypen Bestand	-146.246
Bilanz Biotoptypen Planung	116.822
Bilanz Boden Bestand	-259.841
Bilanz Boden Planung	128.814
Summen Ausgleichsdefizit	-160.451

9. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs

Die Verpflichtung zur Vermeidung als wichtigstes Anliegen der Eingriffsregelung ist im Bundesnaturschutzgesetz (§ 8 Abs. 2 BNatSchG) festgeschrieben und verdeutlicht den Vorsorgecharakter dieses Gesetzes. Mit den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sollen Eingriffe und entsprechende Funktions- und Wertverluste auf das Mindestmaß beschränkt werden, also das Vorhaben optimiert werden. Vermeidung und Minderung haben unbedingten Vorrang vor Ausgleich und Ersatz.

Die potentiellen Auswirkungen, die von dem geplanten Wohngebiet auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und auf das Landschaftsbild ausgehen, lassen sich grundsätzlich nachfolgenden Gesichtspunkten differenzieren:

Differenzierung nach zeitlichen Aspekten

- Baubedingte temporäre Auswirkungen (Baustelle, Beräumung der Fläche)
- Dauerhafte Auswirkungen (Versiegelung, Umnutzung von Flächen)
- Dauerhafte Auswirkungen (Nutzung und Unterhaltung der Bauten / Flächen)

Differenzierung nach räumlich-funktionalen Aspekten

- Flächenumwandlung, Änderung der Flächennutzung

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind in Kap. 5 und 9 aufgelistet. Diese sind vollumfänglich durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan zu übernehmen. Die Pflanzgebote (Kap. 9.1) sind darüber hinaus flächenscharf im Bebauungsplan darzustellen und mit verbindlichen Ausführungshinweisen im Textteil zu beschreiben. Dabei sind die in Kap. 10 nachfolgenden Pflanzlisten und Pflanzqualitäten sowie die darin enthaltenen Vorgaben zu Pflege und Unterhaltung zu berücksichtigen.

9.1 Pflanzgebote

Maßnahmen für Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1, Ziffer 25a BauGB, auf privaten Grundstücken

Pflanzgebot 1 (PG 1): ohne Darstellung im Plan - Baumpflanzungen je Grundstück

Je Grundstücksfläche sind zwei mittel- bis großkronige Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten (Saatgut und Bepflanzung gem. Pflanzliste).

Pflanzgebot 2 (PG 2): Einsaat öffentlicher Flächen - lt. Planteil

Die Einsaat öffentlicher Grünflächen (Flächen mit PG2 gekennzeichnet) ist mit autochthonem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet Nr. 17 "Südliches Alpenvorland" mit einem Kräuteranteil von mindestens 50% vorzunehmen. Die Flächen sind max. 2 x pro Jahr zu mähen. Das Mähgut ist abzuräumen.

10. Ausgleich und Ersatz

Mit Umsetzung des geplanten Vorhabens verbleiben trotz Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt. Um dessen Funktionen und Wertigkeit wiederherzustellen, müssen Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz durchgeführt werden.

10.1 Externe Kompensation

Das Ausgleichsdefizit wird über das Ökokonto der Gemeinde Mietingen ausgeglichen.

11. Vorgaben für die Bauausführung

Zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen an die Bauausführung (u. a. Biotopschutz, Wasserschutz) sind im Sinne des Artenschutzes folgende Maßnahmen zur Vermeidung einer Beeinträchtigung zu berücksichtigen:

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange des Bodenschutzes nach § 1 zu berücksichtigen. Bei Bodenarbeiten und Erdarbeiten sind die einschlägigen Richtlinien (DIN Normen) zu beachten.

Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt mit einer ökologischen Baubegleitung. Eine Erfolgskontrolle und Dokumentation der Entwicklung der Flächen erfolgt alle 5 Jahre nach Umsetzung der Maßnahmen.

12. Zusammenfassung

Der Umweltbericht wurde entsprechend § 14g Abs. 2 ÄndE UVPG und Anlage 1 BauGB erstellt, um die Belange von Natur und Umwelt sowie die voraussichtlichen Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens darzustellen.

Die Gemeinde Mietingen plant die Ausweisung des Baugebietes „Amannsberg Ost“ im Ortsteil Mietingen. Es ist hier die Ausweisung von Wohnflächen geplant. Die überplante Fläche beträgt ca. 2,84 ha.

Aufgrund der Ortsrandlage und guten Anbindung an den bestehenden Ort ist eine Bebauung zielführend. Die Planung entspricht auch den Zielen des Regionalplanes.

Die zur Bebauung anstehende Fläche wird momentan landwirtschaftlich als intensiv genutztes Grünland / Ackerfläche bewirtschaftet und schließt sich an die bestehende Bebauung an. Die Erschließung erfolgt über bereits vorhandene Straßen und Wege. Im Sinne der Umweltverträglichkeit treten Beeinträchtigungen des Untersuchungsraumes auf, die einen Ausgleich erforderlich machen. Diese Beeinträchtigungen können jedoch durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen reduziert, sowie durch adäquate Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz kompensiert werden. Der benötigte

externe Ausgleich beträgt – 160.451 Ökopunkte. Der Ausgleichsbedarf wird über interne Ausgleichsmaßnahmen erbracht, verbleibende Defizite werden über das Ökokonto der Gemeinde kompensiert. Die gemeindliche Ökokontomaßnahme „Biberwald am Quinzgraben“ wird dem Bebauungsplan im erforderlichen Umfang zugeordnet. Neben der Reduzierung des Eingriffs durch die Festsetzung und Umsetzung einer Reihe von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung wurden geeignete Vorgaben für die Bauausführung getroffen.

Für das Gebiet wurden Erhebungen für die Artengruppe Brutvögel und Insekten vorgenommen. Gemäß den Ergebnissen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags konnten keine Verbotstatbestände ermittelt bzw. diese können durch geeignete konfliktvermeidende Maßnahmen ausgeschlossen werden. Im weit entfernten Umfeld des geplanten Baugebiets wurde ein Feldlerchenrevier angetroffen.

13. Verwendete Datenquellen

Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Laupheim – Flächennutzungsplan (2015)

Deutscher Wetterdienst: Klimadaten 1991-2020

Die Bundesregierung: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016, Stand 1. Oktober 2016, Berlin.

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA BW): Generalwildwegeplan

Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG vom 25. Juni 2005; Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 37, ausgegeben zu Bonn am 28. Juni 2005

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2023): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 33 geschützte Biotop, Naturdenkmale

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (September 2023):

Fachplan Landesweiter Biotopverbund

LEL – Grundlage: ALK, LGL (www.lgl-bwl.de), Az.: 2851.9-1/19

Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG): Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft vom 30. November 2005, Landtag Baden-Württemberg.

Regionalverband Donau-Iller (2023): Regionalplan Gesamtfortschreibung

Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zu Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Abt. 5 Strukturpolitik und Landesentwicklung

(Hrsg.) (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg

Aufgestellt:

Ummendorf, den 27.09.2024

Ergänzt: 22.11.2024



.....
Dipl.-Ing. (FH) Günther Schmid
Geschäftsführung

Mietingen, den 04.12.2024

.....
Robert Hochdorfer
Bürgermeister, Gemeinde Mietingen