

**Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag
zum Bebauungsplan**

„Erweiterungsplan - In der langen Dell“

Ortsgemeinde Hermersberg

**Verbandsgemeinde Waldfischbach-Burgalben
Gemeinde Hermersberg**

November 2020

Auftraggeber:

Gemeinde Hermersberg
Hauptstraße 15
66919 Hermersberg

Bearbeiter:

iSA Ingenieure
Hauptstr. 44
67716 Heltersberg
Telefon: 06333 – 27598-0
Fax: 06333 – 27598-99



.....
Bernd Naßhan
(Dipl. Ing. Raum- und Umweltplanung, Projektleitung)

.....
Sabine Häntsch
(Dipl. Ing. (FH) Landespflege)

Heltersberg, im November 2020

Inhaltsverzeichnis

1.	Veranlassung	4
2.	Charakterisierung des Plangebiets.....	5
2.1.	Lage und Größe	5
2.2.	Naturraum	5
2.3.	Relief, Geologie Boden.....	6
2.4.	Klima.....	6
2.5.	Gewässer.....	6
2.6.	Potenziell natürliche Vegetation	7
2.7.	Reale Vegetation und Nutzung.....	7
2.7.1.	Beschreibung der Biotoptypen	7
2.8.	Tierwelt	9
2.9.	Kultur und sonstige Sachgüter	9
3.	Übergeordnete Planungen.....	10
3.1.	Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz.....	10
3.2.	Planung vernetzter Biotopsysteme.....	10
3.3.	Schutzgebiete, pauschal geschützte Biotope und Biotopkartierung Rheinland-Pfalz.....	11
3.4.	Gesetzlich geschützte Biotope	11
4.	Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft.....	12
4.1.	Boden	12
4.2.	Wasserhaushalt.....	12
4.3.	Klima und Luft.....	13
4.4.	Arten und Biotopschutz	13
4.4.1.	Realnutzung.....	13
4.4.2.	Tierwelt	13
4.5.	Landschaftsbild.....	14
5.	Landschaftspflegerische Zielvorstellungen	15
5.1.	Boden	15
5.2.	Wasserhaushalt.....	15
5.3.	Klima und Luft.....	15
5.4.	Arten- und Biotopschutz	16
5.5.	Landschaftsbild.....	16
6.	Konfliktanalyse	17
6.1.	Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung.....	17
6.2.	Kompensationsmaßnahmen.....	21
6.2.1.	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	21
6.2.2.	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	22
7.	Bilanz und Schlussbetrachtung	24
8.	Anlage 1 Bestands- und Konfliktplan	25
9.	Anlage 2 Maßnahmenplan	26
10.	Anlage 3 Gesamtkosten für die Erstellung der Zielbiotope	27

1. Veranlassung

Die Ortsgemeinde Hermersberg plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Erweiterungsplan - In der langen Dell“ im Südwesten des bestehenden Bebauungsplangebietes „In der langen Dell – Mozartstraße“. Das neue Baugebiet soll im Gewann „Im Wäldchen am Schulstück“ auf den Flurstücken Flurstücknummer 497, 498, 499, 501 und in Teilen auf 477 ausgewiesen werden.

Der vorliegende Fachbeitrag hat die Aufgabe, den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege in der Bauleitplanung Rechnung zu tragen. Die wichtigsten Rechtsgrundlagen sind dabei die §§ 14 und 15 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie §§ 1a und 35 des Baugesetzbuches (BauGB). Darin wird das Maß der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft untersucht und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation vorgeschlagen.

Der Zustand von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum wird unter Berücksichtigung der ehemaligen und bestehenden Nutzungen analysiert und bewertet. Weiterhin werden landespflegerische Zielvorstellungen über den angestrebten Zustand von Natur und Landschaft formuliert. Der durch die Ausweisung des neuen Bebauungsplangebiets zu erwartende Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild wird mittels einer Konfliktanalyse bewertet. Aus diesen Grundlagen werden landespflegerische Maßnahmen abgeleitet, die helfen sollen, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft möglichst gering zu halten oder auszugleichen. Ziel ist die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild. In der Folge sollen keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft zurückbleiben.

Die Beschreibung der Konflikte und die Zuordnung der geplanten Kompensationsmaßnahmen erfolgt verbal-argumentativ mit dem jeweiligen Vermerk zur bezogenen Fläche. Bestand, Eingriff und Kompensation werden gemäß Eingriffsregelung im Bestands- und Konfliktplan sowie dem Maßnahmenplan dargestellt.

2. Charakterisierung des Plangebiets

2.1. Lage und Größe

Das neue Bebauungsgebiet soll im Südwesten von Hermersberg ausgewiesen werden. Es liegt am Rande einer Hochfläche und fällt leicht nach Südwesten ab. Von der Baumaßnahme sind 6 Flurstücke betroffen:

Flurstück-Nr. 497 mit 4.865 m²

Flurstück-Nr.498 mit 14.538 m²

Flurstück-Nr. 499 mit 385 m²

Flurstück-Nr. 477 Teilfläche mit 8.438 m² von insg. 19.039 m²

Flurstück-Nr. 500 mit 10.751 m²

Flurstück-Nr. 501 Teilfläche mit 853 m² von insg. 2.220 m²

Die Maßnahmenflächen Flst. Nr. 500, sowie Restflächen von Flst. Nr. 477 und Flst. Nr. 501 werden im Bebauungsplan als Kompensationsflächen mit festgesetzt.

Abbildung 1: Lage des Bebauungsplangebiets „In der langen Dell“, unmaßstäblich



2.2. Naturraum

Innerhalb der naturräumlichen Großregion 3. Ordnung „Pfälzisch-Saarländisches Muschelkalkgebiet“ (18) und der naturräumlichen Haupteinheit „Zweibrücker Westrich“ (180) gehört das Untersuchungsgebiet der naturräumlichen Untereinheit „Sickingen Höhe“ (180.2) an.

Die „Sickingen Höhe“ ist eine in Kuppen, Riedelflächen und Kerbtäler gegliederte Landterrasse mit ausgeprägtem Wechsel zwischen bewaldeten Tälern und/oder Talhängen und ackerbaulich genutzten Hochflächen mit durchschnittlichen Höhenlagen von 350 m im Südwesten und über 400 m über NN im Nordosten.

2.3. Relief, Geologie Boden

Relief

Die Fläche für das neue Baugebiet liegt am Rande einer Hochfläche mit einer Höhe von ca. 400 m über NN mit nur geringer Reliefbildung. Die Hochfläche fällt mit einer leichten Neigung im Bereich des Baugebietes nach Süden bzw. Südwesten in Richtung der Talhänge des Klapperbachs ab.

Geologie

Im Bereich der „Sickingen Höhe“ sind geologisch die Sandsteine des Mittleren und Oberen Buntsandsteins vorherrschend. Teilweise werden sie auf den Höhen von Muschelkalkresten (Unterer Muschelkalk) überlagert. In den tief eingeschnittenen Tälern und im Osten der Einheit stehen Sandsteine der Karlstalschichten des Mittleren Buntsandsteins an, die in den Talauen von holozänen Kiesen, Sanden und Lehmen überlagert werden (Alter, 1963; Bolap, 1999).

Der Untersuchungsraum befindet sich im Übergangsbereich von Gesteinen des Mittleren und Oberen Buntsandsteins und des Unteren Muschelkalks (Muschelsandstein). Im Bereich der Hochflächen sind Voltziensandstein, Zwischenschichten und Dolomitbröckelbänke des Oberen Buntsandsteins anstehend (Bolap, 1999).

Boden

Im Rahmen der Bodenentwicklung haben sich hier aus dem geologischen Ausgangsmaterial fruchtbare Braunerden, Übergangsgleye und basenarme Ranker mit überwiegend schluffig-toniger bzw. schluffig-sandiger Bodenart entwickelt (vgl. Bolap, 1999), die überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden.

2.4. Klima

Im Naturraum herrscht ein subatlantisch geprägtes Hügellandklima vor. Die Niederschläge (850 bis 900 mm) nehmen von Westen nach Osten hin ab. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 7 °C bis 8 °C, an den Hochflächenrändern 8 °C bis 9 °C, die mittlere Januar-temperatur liegt bei 0 °C bis -1 °C und die mittlere Julitemperatur 16 °C bis 17 °C (LfUG& FÖA 1997).

2.5. Gewässer

Bezüglich der Hydrologie liegt das Untersuchungsgebiet in der Grundwasserlandschaft Buntsandstein, bei deren Flächen es sich um kombinierte Poren-/Kluftwasserleiter mit hoher Neubildungsrate und Ergiebigkeit handelt. Grundwasserschutzgebiete sind nicht verzeichnet. Im Untersuchungsgebiet sind keine permanent wasserführenden Gewässer vorhanden. Das nach Südwesten abfallende Gelände strebt dem Oberlauf des Klapperbachs zu, welcher Richtung Moosalbe entwässert.

Die Einträge von Stoffen aus Landwirtschaft und Verkehr sind als gering bis mäßig einzustufen.

Allerdings ist aufgrund der teilweise wenig wasserdurchlässigen Böden die Versickerung und damit die Grundwasserneubildung natürlicherweise eingeschränkt, erfährt jedoch durch die beiden Regenwassersammelbecken einen hinreichenden Ausgleich.

Die geplante Baumaßnahme führt punktuell zu geringfügiger Beeinträchtigung des Wasserhaushalts, was über das Umland wieder ausgeglichen werden kann.

2.6. Potenziell natürliche Vegetation

Als heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) eines Gebiets bezeichnet man die Vegetationseinheiten (Pflanzengesellschaften), die sich nach Beendigung der menschlichen Einflussnahme in Abhängigkeit von den vorherrschenden Standortbedingungen einstellen würden, wobei hier alle früheren anthropogenen Standortveränderungen mitberücksichtigt sind.

Im Naturraum wird die hpnV großflächig von Hainsimsen-Buchenwäldern (*Luzulo-Fagetum milietosum*) in mäßig trockener bis mäßig frischer Ausprägung gebildet. Sie wachsen auf Ranker-Braunerden, Braunerden und Parabraunerden. Kleinflächig liegen sie auch in einer mäßig trockenen bis trockenen Variante vor. Hier gründen sie auf Ranker-Braunerden und Braunerderankern. Als Ersatzgesellschaften bilden sich Brombeer-Gebüsche (*Pruno-Rubion fruticosi*) aus.

2.7. Reale Vegetation und Nutzung

(siehe Bestands- und Konfliktplanplan im Anhang 1)

Die reale Vegetation im Untersuchungsgebiet weicht aufgrund der langen menschlichen Nutzung stark von der potenziell natürlichen Vegetation ab. Die landwirtschaftlich genutzten Hochflächen gehen über weitestgehend extensiv genutzte Randbereiche mit Wiesen, Weiden und Gehölzflächen am Oberhang in bewaldete Hangbereiche über. Ist die Talsohle breit genug, z.B. im Klappertal, finden sich auch hier wieder Wiesen und Weiden mittlerer Standorte in Verbindung mit Feuchtwiesen.

2.7.1. Beschreibung der Biotoptypen

Landwirtschaftliche Produktionsflächen

Das Plangebiet ist vorwiegend durch Ackerbau auf den Hochflächen und in den Hangbereichen durch Grünlandnutzung geprägt. Struktur und zunehmende Artenarmut sind kennzeichnend für die intensive landwirtschaftliche Nutzung. Die Ackerflächen weisen auf eine nur geringe bis mäßige ökologische Wertigkeit hin. Die Ackerflächen werden von unterschiedlich breiten (0,5 – 2 m) Krautsäumen begleitet. Auch diese werden mindestens ein Mal im Jahr gemäht und setzen sich überwiegend aus Arten der Fettwiesen zusammen.

Wiese und Weiden mittlerer Standorte

Die Wiesen der Hochflächen werden überwiegend als mehrschürige Mähwiesen bewirtschaftet und als Silage und Heu verwertet. Diese anthropogen beeinflussten, gedüngten, gemähten oder beweideten Futterwiesen wachsen vorzugsweise auf Braunerden. Die Intensität der Bewirtschaftung wirkt sich dabei entscheidend auf die floristische Zusammensetzung der Wiesengesellschaft aus. Eine intensive Bewirtschaftung führt zu einer Artenverarmung.

Die Wiesen und Weideflächen an den Oberhängen sind hingegen extensiver genutzt und weisen auf Grund ihrer engen Verflechtung mit Kraut- und Gehölzbiotopen eine höhere Wertung hinsichtlich ihrer Biotopdiversität auf.

Diese Fettwiesen werden der Ordnung *Arrhenatheretalia*- Glatthaferwiesen zugeordnet.

Krautbestände

Extensiv genutzte Grünlandsäume (Altgrasfluren) begleiten z. T. die Wirtschaftswege, die überwiegend als Grünwege die Ackerflächen durchziehen. Sie werden durch Arten der Fettwiesen bestimmt. Diese Grünlandsäume finden sich in den Randbereichen des Untersuchungsgebietes in direkter Nachbarschaft zu Acker, Grünland und Gehölzflächen als lineare Strukturen.

Ausgeprägte Grünlandsäume finden sich im Bebauungsplangebiet am südlichen Rand des Flurstücks Nr. 498, wo sie stellenweise eine Breite bis zu 3 m erreichen. Südlich des angrenzenden Grünweges findet man einen extensiv genutzten Grünlandstreifen von bis zu 5 m Breite vor. Zusammen mit einzelnen Gehölzen (siehe Gehölzflächen) werden die Streifen von folgenden Arten gebildet:

Brennessel	<i>Urticadioica</i>
Kugel- Distel	<i>Echinopsrithro</i>
Rainfarn	<i>Taraxacumvulgare</i>
Wiesen- Glatthafer	<i>Arrhenatherumelatius</i>
Gewöhnliche Schafgarbe	<i>Achilleamillefolium</i>
Wiesen-Knauelgras	<i>Dactylisglomerata</i>
Gemeiner Beifuß	<i>Arthemisia vulgaris</i>
Spitzwegerich	<i>Plantagolanceolata</i>
Gemeiner Feinstrahl	<i>Erigeron strigosus</i>

Einzelbäume

Markante Einzelbäume sind im Untersuchungsgebiet selten. Lediglich auf Flurstück Nr. 455 steht eine einzelne markante Kirsche (*Prunusssp.*) und im Nordosten des Bebauungsplangebietes eine Walnuss.

Gehölzflächen

Gehölzflächenfinden sich zumeist als lineare Elemente entlang der Wege im Offenlandbereich. Sie sind von unterschiedlichster Struktur. Sträucher wie Schlehe, Holunder, Liguster, Weißdorn, Ginster und Brombeere stehen mit Zwetschgen (*Prunusdomesticasubsp. domestica*), Stiel-Eiche (*Quercusrobur*) und Sal-Weide (*Salixcaprea*), als Strauch (Stockausschlag) und Überhälter zusammen. Sie stehen mit Altgrasfluren (siehe Krautbestände) in Verbindung. Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen sind diese Biotope äußerst selten zu finden. Lediglich auf dem Flurstück 498 findet sich eine solche lineare Struktur, auch im Norden des Flurstücks Nr. 500. Die Gehölzstrukturen unterliegen der holzwirtschaftlichen Nutzung. So werden die Bäume in langfristigen Zyklen „auf den Stock gesetzt“. Der anschließende Stockausschlag begründet eine neue Heckengeneration.

Im Umfeld des Bebauungsplangebiets finden sich noch einige kleine Gehölzstrukturen, die von der Planung nicht berührt werden. Auch in den nach Norden an das Bebauungsplange-

biet angrenzenden Privatgärten finden sich Gehölzstrukturen unterschiedlicher Struktur und Funktionalität für tierische Bewohner, von der Schnithecke über frei wachsende Hecken bis Baumgruppen liegen hier die Gehölzstrukturen vor.

Wälder und Forste

In Nachbarschaft zum eigentlichen Eingriffsgebiet durch den Bebauungsplan liegt eine an einen Acker (Flurstück Nr. 501) angrenzende Waldfläche. Diese kann als überwiegend unterholzreiche junge Laubwaldfläche angesprochen werden. Vereinzelt stehen Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser von bis zu 50 cm im Bestand. Bestandsbildende Baumarten sind: Berg- Ahorn, Stiel- Eiche, Vogel- Kirsche, Hänge- Birke, Ess- Kastanie und Robinie. Im Unterwuchs findet sich Brombeere, Schwarzer Holunder, Gemeiner Schneeball, Sal- Weide. Nordwestlich davon schließt sich eine Aufforstungsfläche an, die wie auch der Wald nicht von der Baumaßnahme betroffen ist. Nördlich beider Flächen setzt sich der Wald in Form eines jungen Waldes mit Brusthöhendurchmesser von 25- 30 cm an. Hier mischen sich Europäische Lärche und Rot- Buche mit bei.

2.8. Tierwelt

Der Artennachweis des Landschaftsinformationssystems der Naturschutzverwaltung Rheinland- Pfalz gibt für das, den Untersuchungsraum betreffende Messtischblatt lediglich das Vorkommen des Habichts und der Wasserramsel an. Das Vorkommen der Wasserramsel kann jedoch aufgrund ihrer Habitatansprüche für das Gebiet des Bebauungsplans ausgeschlossen werden. Die Ausweisung des Baugebiets hat für den Habicht keine Bestandrelevanten Auswirkungen, da dieser im Untersuchungsgebiet weder brütet noch hauptsächlich seinem Nahrungserwerb nachgeht.

Was das Vorkommen potenzieller von dem Bauvorhaben betroffener geschützter Arten betrifft, so ist davon auszugehen, dass aufgrund der Ortsrandlage und der betroffenen Ackerfläche nur von ubiquitär vorkommenden Arten auszugehen ist. Eine Betroffenheit gemäß § 44 BNatSchG ist unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme zum Erhalt der Gehölzvegetation ausgeschlossen werden. (siehe Artenschutzfachliche Vorprüfung im Anhang 3) Auch kann durch eine Bauzeitenbeschränkung die im Gebiet potenziell vorkommenden Feldlerche von dem Eintreten eines Tatbestands nach § 44 BNatSchG geschützt werden.

Bei einer Ortsbegehung am 14.05.2019 konnten auf der Südseite des B-Plangebietes nördlich des Wirtschaftsweges 2 Ameisenhaufen der Gattung *Formicassp.* festgestellt werden.

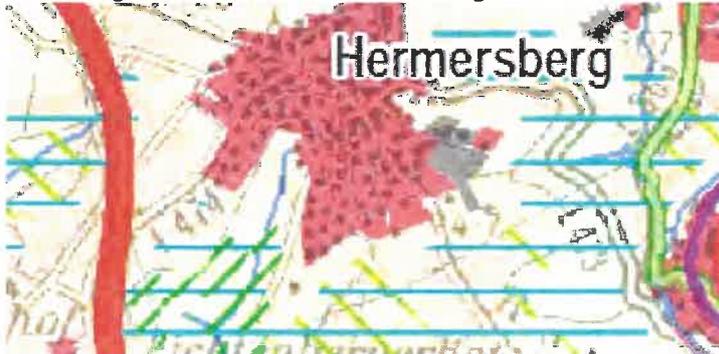
2.9. Kultur und sonstige Sachgüter

Kultur oder sonstige Sachgüter sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

3. Übergeordnete Planungen

3.1. Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz

Abbildung 2: ROP IV, Teilfortschreibung 2014 Ausschnitt des Untersuchungsgebiets

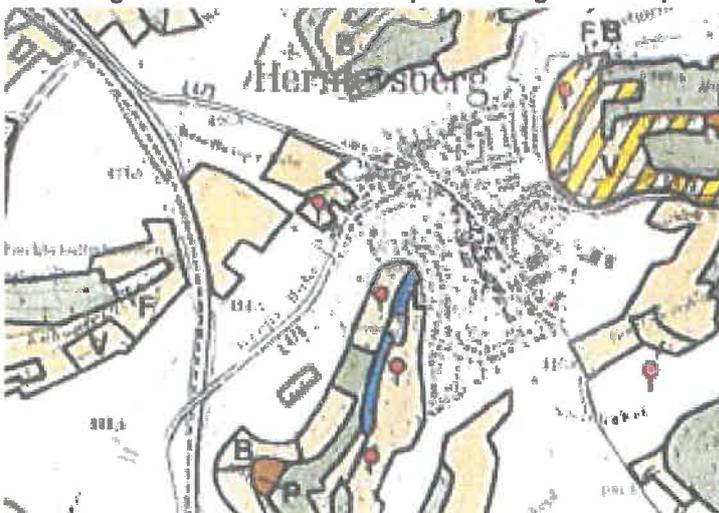


Der regionale Raumordnungsplan ROP IV (Teilfortschreibung 2014) weist die Flächen, welche südlich an Hermersberg angrenzen als landwirtschaftliche Nutzflächen aus.

3.2. Planung vernetzter Biotopsysteme

Die Planung vernetzter Biotopsysteme macht Angaben zum Biotopinventar des Planungsraums und den sich daraus ergebenden Schutz-, Pflege-, und Entwicklungszielen. Als Ziel im Rahmen der PVBS ist im Plangebiet eine „Biototypenverträgliche Nutzung“ angegeben. In der PVBS (LfUG& FÖA 1997) ist der Planungsraum südlich von Hermersberg als Ackerfläche ausgewiesen.

Abbildung 3: Bestandskarte Biotopkartierung Südwestpfalz, 1995



Für das Untersuchungsgebiet südlich Hermersberg werden keine zu entwickelnden Biototypen in der Zielekarte der PVPS angegeben.

Abbildung 4: Zielekarte PVPS, 1997



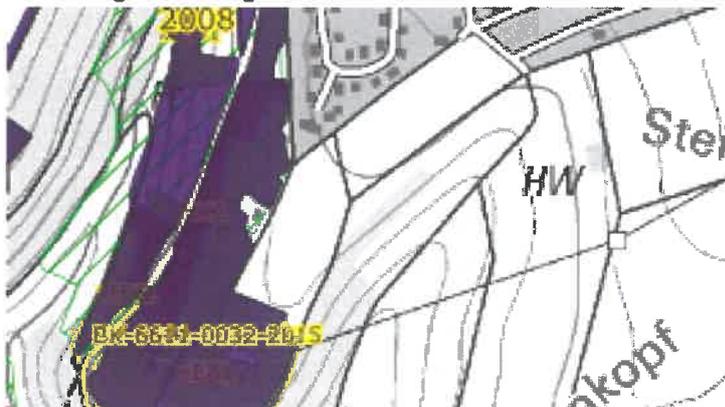
3.3. Schutzgebiete, pauschal geschützte Biotop- und Biotopkartierung Rheinland-Pfalz

Von dem geplanten Bauvorhaben sind keine vorhandenen oder geplanten Schutzgebiete gemäß den §§ 24 bis 30 des BNatSchG oder „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ (FFH-Gebiete) bzw. Europäische Vogelschutzgebiete (Europäisches ökologisches Netz „NATURA 2000“, § 32 BNatSchG) betroffen.

3.4. Gesetzlich geschützte Biotop

Gesetzlich geschützte Biotop werden von der Planung nicht betroffen. Lediglich im Westen und Südwesten sind im Anschluss an das B-Plangebiet Biotopflächen kartiert. Hierbei handelt es sich um einen Streuobstwiesenkomplex am südlichen Ortsrand von Hermersberg mit der Kennnummer BK-6611-0032-2015

Abbildung 5: Auszug aus LANIS RLP



4. Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft

Das komplexe und in seiner Gesamtheit schwer zu erfassende Wirkungsgefüge des Naturhaushalts im Plangebiet wird zur besseren planerischen Handhabung und Bewertbarkeit in die folgenden Landschaftspotentiale untergliedert:

- Boden
- Wasserhaushalt
- Klima und Luft
- Arten und Biotope
- Landschaftsbild

4.1. Boden

Generell hat das Schutzgut „Boden“ Bedeutung als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf, als Filter und Puffer für Schadstoffe, als Lebensraum für Bodenorganismen und Standort der natürlichen Vegetation, als Standort für Kulturpflanzen und als landschaftsgeschichtliche Urkunde.

Die unterschiedliche Bewirtschaftungsintensität der landwirtschaftlichen Flächen führt zu einer Veränderung einzelner Bodenparameter.

Durch die seit langem bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Böden im Untersuchungsgebiet (vor allem als Ackerflächen, Mähwiesen) sind aus den natürlicherweise vorkommenden Bodentypen anthropogen überformte Kulturböden (Kultusole) entstanden. Bei Ackerzahlen (kennzeichnet die natürliche Ertragsfähigkeit eines Standorts) zwischen ≥ 20 bis ≤ 40 ist der Boden von überwiegend mittlerem Ertragspotenzial für die Landwirtschaft. Durch Umbruch und der damit verbundenen mechanischen Belastung wird das Bodenleben in Mitleidenschaft gezogen. Durch Düngung und Biozid-Einsatz ist für die Ackerflächen im Gebiet von einer mäßigen Belastung auszugehen.

Der Boden im Bereich der bestehenden Wirtschaftswege ist durch Befahren stark verdichtet, die natürlichen Bodenfunktionen sind durch diese Veränderungen (u.a. Bodengefüge) eingeschränkt. Die Belastung der angrenzenden Grünlandflächen einschließlich der Saumbiotope sowie der Aufforstungsfläche ist als gering einzustufen. Hier können die Funktionen des Bodens als weitgehend intakt bezeichnet werden. Belastend wirken diffuse Einträge aus der Umgebungsnutzung (Biozide, evtl. Dünger).

Die Empfindlichkeit hinsichtlich planerischer Veränderungen ist je nach Veränderungsgrad als geringfügig bis erheblich (Versiegelung) einzustufen.

4.2. Wasserhaushalt

Allgemein hat der Wasserkreislauf über Verdunstung, Versickerung, Rückhaltung und Abfluss des Niederschlagswassers große Bedeutung für den örtlichen Wasserhaushalt, das Klima und für Tiere und Pflanzen (Wasserreservoir für die natürliche Vegetation und Lebensraum). Der Wasserhaushalt im Bereich der für den Bebauungsplan vorgesehenen Flächen ist als weitgehend ungestört zu betrachten. Eine geringe Belastung des Grundwassers besteht

durch Eintrag von Nähr- und Schadstoffen (diffuse Einträge über Luft und Boden aus landwirtschaftlicher Nutzung, Siedlung und Verkehr).

4.3. Klima und Luft

Die unbebaute Fläche des Untersuchungsgebiets und seiner Umgebung ist für die lokalklimatische Situation im Naturraum von Bedeutung.

Die Offenlandflächen sind vor allem als Kaltluftentstehungsgebiete immens bedeutsam. Die hier in strahlungsreichen Nächten entstehende Kaltluft fließt (zusammen mit Frischluft) dem Gefälle folgend ab. Der abfließenden Frisch- und Kaltluft kommt eine wichtige Funktion für die Durchlüftung und die klimatische Entlastung der talabwärts gelegenen Siedlungen zu.

Geringfügige Belastungen von Klima und Luft im geplanten Baugebiet bestehen geringfügig durch Immissionsbelastung (Emission von Luftschadstoffen und Lärm durch das bestehende Baugebiet, Verkehr und die Nutzung durch die Landwirtschaft).

4.4. Arten und Biotopschutz

4.4.1. Realnutzung

Als ökologisch wertvolle Bereiche stellen sich die Gebiete zwischen den landwirtschaftlich genutzten Hochflächen und den geschlossenen Waldbeständen dar. Diese oberen Hangbereiche sind durch eine hohe Strukturvielfalt gekennzeichnet und weisen auf Grund ihrer Vernetzung verschiedener Biotoptypen (Wald, locker bestandene Gehölzflächen, Hochstauden- und Altgrasfluren, sowie Wiesen und Weiden) ein höheres Artenspektrum auf. Schutzwürdige Biotope (§ 30 BNatSchG) oder Pflanzenarten wurden im Untersuchungsraum nicht kartiert. Weder Waldbestände noch die hochwertigen Wald- Offenland- Strukturen werden direkt von der Baumaßnahme betroffen.

Die Grünlandflächen und Gehölzstrukturen südlich des geplanten Bebauungsplangebietes stellen Flächen von mittlerer ökologischer Bedeutung für den Landschaftsausschnitt dar. Das Grünland liegt je nach Intensität der Nutzung als mehr oder weniger artenarmes Grünland mit überwiegend ubiquitär vorkommenden Wildkraut- und Grasarten vor. Die Wiesen und Weiden bieten allerdings aus Sicht der Fauna einen hochwertigen Nahrungs- und Lebensraum. Die ausgeräumten Ackerflächen sind nur von geringer ökologischer Wertigkeit.

4.4.2. Tierwelt

Entsprechend der oben dargestellten Charakteristika des Untersuchungsgebiets (ausgeräumte Agrarflächen) setzt sich die ansässige Tierwelt überwiegend aus regional häufigen bzw. ungefährdeten Tierarten zusammen. Die landwirtschaftlichen Flächen dienen in erster Linie der Nahrungssuche und sind von mäßiger Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Mittlere Bedeutung besitzen die Grünlandbiotope (extensiv genutzte Grünlandsäume, Altgrasfluren, ruderales Hochstaudenfluren). Zudem kommt den Gehölz- und Saumbiotopen eine hohe Bedeutung für den Artenschutz im Hinblick ihrer Vernetzungsfunktion im regionalen Biotopverbund zu. Sie dienen in der ausgeräumten Kulturlandschaft, der Hochfläche der „Sickingen Höhe“ insbesondere der Fauna als wertvolle und wichtige Lebens- und Rückzugsräume.

Bei einer Ortsbegehung am 14.05.2019 im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Fläche konnten Buchfinken, Goldammern, Kohlmeisen, Haussperling, Turmfalke, Elstern, Mönchsgrasmücke und Buntspecht nachgewiesen werden.

Ferner konnten auf der Südseite des B- Plangebietes nördlich des Wirtschaftsweges 2 Ameisenhaufen der Gattung *Formicassp.* festgestellt werden. Da sowohl *Formicarufa* als auch *F. polyctena* zu den besonders geschützten Arten (Schutz nach BNatSchG § 7Abs. 2 Nr. 13 und Nr.14 inkl. EG- VO Nr.333/97) zählen, ist ihr Schutz bei der Baumaßnahme unumgänglich.

Abbildung 6: Auszug aus LANIS RLP, unmaßstäblich



4.5. Landschaftsbild

Das Untersuchungsgebiet repräsentiert einen typischen Ausschnitt der Kulturlandschaft der „Sickingen Höhe“. Es wird in erster Linie geprägt durch die landwirtschaftliche Nutzung mit einem Mosaik aus Grünland und Ackerflächen mit geringem Gehölzanteil. Durch die Nutzung des zukünftigen Bebauungsplangebietes werden kaum landschaftsbildprägenden Grünstrukturen beeinträchtigt. Lediglich im Süden der Ackerfläche, Flurstücknummer 498 sind biotoprelevante Grünstrukturen in Form einer Baumhecke mit Hochstauden-/Altgrasflur betroffen. Diese werden durch die Ausweisung als Baugebiet zerstört. Die südlich gelegene Grünfläche bleibt von der Baumaßnahme unberührt.

5. Landschaftspflegerische Zielvorstellungen

Nach § 17 Abs. 2 Nr. 2 LPflGrp sind im Rahmen der Bauleitplanung für das Untersuchungsgebiet landespflegerische Zielvorstellungen über den angestrebten Zustand von Natur und Landschaft zu formulieren. Diese Zielvorstellungen beschreiben die ökologischen Entwicklungsmöglichkeiten des Gebiets im Sinne der Umweltvorsorge.

5.1. Boden

Leitbild für den Schutz des Naturpotenzials Boden ist die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, naturraumspezifischen, biotischen und abiotischen Vielfalt und Ausprägung zu erhalten. Dazu werden biologisch funktionsfähige, unbelastete Böden angestrebt (Bolap, 1999).

Landespflegerische Zielvorstellungen sind:

- Erhaltung des Bodens in seiner Eigenart und seiner natürlichen Entwicklungsmöglichkeit
- Schutz des Bodens vor Erosion durch Erhaltung einer dauerhaften Pflanzendecke
- Schutz des Bodens vor Verdichtung und Versiegelung
- Schutz des Bodens vor Abtragung und Auffüllung
- Schutz des Bodens vor Verunreinigung und Nährstoffanreicherung

5.2. Wasserhaushalt

Zum Schutz des Wasserhaushalts ist als Leitbild die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, Naturraum-spezifischen, biotischen und abiotischen Vielfalt und Ausprägung anzusehen. Dazu werden unbelastete, biologisch funktionsfähige Wasserkreisläufe sowie die Sicherung und Wiederherstellung von natürlichen Grund- und Oberflächenwassersystemen angestrebt (Bolap, 1999).

Da permanent wasserführende Oberflächengewässer im Plangebiet nicht vorhanden sind, beziehen sich die landespflegerischen Zielvorstellungen somit in erster Linie auf das Grundwasser:

- Erhaltung der Grundwasserneubildung
- Schutz vor anthropogenen Stoffeinträgen über Boden und Luft
- Sicherung der Wasserqualität

5.3. Klima und Luft

Allgemeines Leitbild für Klimaschutz und Luftreinhaltung ist der Erhalt der Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer Naturraum-spezifischen Vielfalt und Ausprägung. Hierzu werden (bio-) klimatische Entlastungswirkungen und unbelastete Luft angestrebt (Bolap, 1999).

Landespflegerische Zielvorstellungen sind:

- Erhaltung und Entwicklung der Kalt- und Frischluftproduktion der offenen bzw. Gehölz bestandenen Freiflächen

- Erhaltung und Entwicklung der Ausgleichs- und Filterfunktion insbesondere der mit Gehölzen bestandenen Freiflächen
- Erhaltung und Entwicklung des Frisch- und Kaltluftabflusses, Minderung bzw. Vermeidung von Barrierewirkungen
- Vermeiden von starken Aufheizungen aufgrund von Flächenversiegelung
- Vermeidung von Schadstoffemissionen

5.4. Arten- und Biotopschutz

Für den Arten- und Biotopschutz ist das Leitbild der Erhalt, die Entwicklung und die Wiederherstellung der Planungsraum-spezifischen Vielfalt an Lebensräumen und Biotopsystemen, die das Überdauern der charakteristischen Biozönosen gewährleisten und wesentliche Zeugnisse der kulturlandschaftlichen Entwicklung repräsentieren.

Für den Landschaftsraum „Sickingen Höhe“ ist die Entwicklung einer reich strukturierten, gegliederten Kulturlandschaft mit abwechslungsreichen Nutzungsarten bzw. Nutzungsintensitäten anzustreben. Dadurch können naturnahe und ökologisch anspruchsvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen sowie Biotopverbundsysteme entwickelt werden (Bolap, 1999).

Landschaftspflegerische Zielvorstellungen:

- Erhalt und Entwicklung der Gehölzstrukturen und Streuobstbestände
- Neuschaffung und Entwicklung von Vernetzungsstrukturen (blütenreiche Säume, Hecken, etc.)
- Schaffung von Pufferflächen
- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzungsformen (Ackerflächen) bzw. Erhaltung der bereits existierenden, extensiven landwirtschaftlichen Nutzungen (Wiesen- und Weidenutzung)
- Vermeiden von anthropogenen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen

5.5. Landschaftsbild

Leitbild für das Landschaftsbild ist der Erhalt und die Entwicklung einer Naturraum-spezifischen Vielfalt natur- und kulturbedingter Elemente, die auch die Anforderungen der Erholungs- und Erlebnisqualität des Menschen beinhalten (Bolap, 1999).

Landespflegerische Zielvorstellungen sind:

- Erhaltung und Entwicklung eines landschaftsprägenden Mosaiks aus Offenland- und Gehölzstrukturen
- Förderung und Entwicklung blütenreicher Wiesen durch extensive Grünlandnutzung
- Erhöhung der Strukturvielfalt durch unterschiedliche Nutzungsformen und Anpflanzung von Gehölzen (Hecken, Streuobstbestände, Feldgehölze etc.)

6. Konfliktanalyse

Anlass des vorliegenden landespflegerischen Planungsbeitrags ist die Beanspruchung einer Ackerfläche mit Gehölzbestand als Wohngebiet. Die dadurch entstehenden Beeinträchtigungen bestehen in der Überformung des Geländes durch:

- Bau von Einfamilienhäusern, Verkehrsflächen und Nebengebäuden (Versiegelung)
- Vorhabenspezifische Umnutzung des Geländes
- Gefährdung/Beseitigung von Gehölzen
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

6.1. Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung

Nach § 14 Abs.1 BNatSchG gilt das oben beschriebene Vorhaben als Eingriff in Natur und Landschaft, da es sich um Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen handelt, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Konfliktpunkte (K)

K 1: Versiegelung durch Überbauung mit Wohngebäuden und Verkehrsflächen

Die Eingriffsflächen für das Bauvorhaben umfassen die Flurstücke mit den Nummern 497 (4.865 m²), 498 (14.538 m²), 499 (385 m²) komplett und Teilbereiche des Flurstücks Nr. 477 8.438 m² von insg. 19.039 m² und 501 mit 853 m² von insgesamt 2.220 m². Von einer baulichen Überprägung/Umnutzung sind ca. 21.548,16 m² von Allgemeiner Wohnbebauung mit einer GRZ von 0,4 (0,6 bei Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten und Nebengebäuden) betroffen. Die übrige Fläche (Flurstücke 477 und 501 und Teile der Ortsrandbegrünung) soll der Kompensation des lokalen, visuellen Eingriffs in das Landschaftsbild zur Verfügung stehen.

Für die durch die geplante Wohnbebauung betroffenen Flächen werden bei einer Gesamt- GRZ von max. 0,6 voraussichtlich etwa 12.928,90 m² vollversiegelt. Zuzüglich der Verkehrsflächen (2.471,64 m²) und Spielplatz (360,14 m²) ergibt sich eine Ausgleichsforderung von 15.760,68 m². Auf den betroffenen Flächen gehen dem Bodenzustand sämtliche biologischen Funktionen verloren. Der Ausgleich für die Versiegelung kann in Teilen im Bebauungsplangebiet erfolgen. Der Ersatz ist im Verhältnis 1:1 zu erbringen. Dies bedeutet eine Bereitstellung von 15.760,68 m² Kompensationsfläche. (Betroffene Potenziale: Boden, Wasser, Klima und Luft, Arten und Biotop, Landschaftsbild).

K 2: Gefährdung von Gehölzen mit extensiv genutztem Grünlandsaum

Insgesamt sind ca. 266 m² Gehölzfläche mit extensiv genutztem Grünlandsaum durch das Bauvorhaben gefährdet. Sie sollen dem Landschaftsausschnitt als erholungsrelevante und straßenbildprägende Strukturen und dem Arten- und Biotoppotenzial als Lebensraum für Fauna (insbesondere der vorhandenen Ameisen) und Flora erhalten bleiben. (Betroffene Potenziale: Boden, Wasser, Klima und Luft, Arten und Biotop, Landschaftsbild)

K 3: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Die Ausweisung des neuen Baugebiets in Vorlagerung des Bestehenden verstärkt die Beeinträchtigungen der bereits unzureichend in das Landschaftsbild eingebundenen Ortsrandsituation. Zur Minimierung dieser Situation soll im Süden und Ostendes Baugebiets eine lockere Obstbaumreihe in Begleitung zum vorhandenen Wirtschaftsweg erfolgen.(Betroffene Potenziale: Landschaftsbild, Mensch)

K 4: Beeinträchtigung der Ameisenhaufen

Nach Ausweisung des neuen Baugebiets führen die Bauarbeiten unweigerlich zu Beeinträchtigungen der Ameisenhügel während der Bauphase in Form von Erschütterungen durch Baufahrzeuge und Gefahr durch Überfahung oder Abgrabung.(Betroffene Potenziale: Arten und Biotope)

K 5: Flächenverlust durch Überprägung von Acker durch die Verlegung des Feldwirtschaftsweges im Westen

Durch die Verlegung des Feldwirtschaftsweges wird im Bereich der betroffenen Ackerflächen biologisch aktiver Boden durch Verdichtung, bzw. Teilversiegelung beeinträchtigt

Tabelle 1: Flächenverteilung und Versiegelungsgrad

Fläche	Größe	Versiegelungsgrad	Versiegelung
Räumlicher Geltungsbereich	56.282,42 m ²		
WA	21.548,16 m ²	0,6	12.928,90 m ²
Spielplatz	720,28 m ²	0,5	360,14 m ²
Verkehrsfläche	2.471,64 m ²	1,0	2.471,64 m ²
Ortsstraße "Im Winkel" (Bestand)	908,82 m ²	1,0	0,00 m ²
Wirtschaftsweginsgesamt 3.189 m ² , davon zusätzliche Teilversiegelung von 1.125 m ² abzüglich Bodenreaktivierung (670 m ²) des alten Wirtschaftsweges	3.188,98 m ²	Teilversiegelung 455 m ² mit 0,5	227,50 m ²
Ortsrandbegrünung	4.871,50 m ²	0	0,00 m ²
Ausgleichsfläche Süden Flurstück Nr. 500, in Teilen 501	11.603,80 m ²	0	0,00 m ²
Ausgleichsfläche Westen Flurstück Nr. 477	10.601,05 m ²	0	0,00 m ²
Versickerung "Im Winkel"	106,16 m ²	0	0,00 m ²
Versickerung Wirtschaftsweg	262,03 m ²	0	0,00 m ²
Flächenversiegelung B-Plan gesamt			15.988,18 m ²
Kompensationsmaßnahme aus " An der Weselberger Straße"	450,00 m ²	1,0	450,00 m ²
Insgesamt			16.438,18 m²

Tabelle 2: Gegenüberstellung der Konflikte und der korrespondierenden Kompensationsmaßnahmen

Eingriff	Fläche	Kompensationsmaßnahme	Fläche
K 1 Flächenverlust durch Versiegelung (Wohnbebauung mit GRZ 0,6 auf 21.548,16 m ² = 12.928,90 m ²), Spielplatz (360,14 m ²) und Verkehrsflächen (gemäß Tabelle 1) Ausgleichsflächenfaktor 1:1	15.760,68 m ²	E 1 Sicherung und Extensivierung einer Grünlandfläche und Umwandlung zu einer extensiv genutzten Wiese auf dem Flurstück Nr. 500 und 501 mit insg. 11.603,80 m ² Anrechenfaktor 0,5	5.801,90 m ²
K 5 Flächenverlust durch Überprägung von Acker durch Verlegung des Feldwirtschaftsweges im Süden Zusätzl. Teilversiegelung: 1.125 m ² Reaktivierung teilversiegelten Bodens <u>670 m²</u> Zusätzl. Teilversiegelung 455 m ² Anrechenfaktor 0,5	227,50 m ²	Bereitstellung der Fläche für die Ortsrandbegrünung und damit Aufwertung der überprägten Ackerfläche auf 4.558 m ² Anrechenfaktor 0,25	1.139,39 m ²
Zuzüglich zu aus dieser Baumaßnahme ausgehenden Versiegelung sollen 450 m ² Kompensationsfläche aus dem Bebauungsplan Wechselberger Straße ausgeglichen werden.	450,00 m ²	E 2 Extensivierung einer Ackerfläche (Flurstück Nr. 477) und Umwandlung zu extensiv genutztem Grünlandeinmalige, Mahd ab Anfang September, zzgl. Ausgleich von 450 m ² für Ersatzmaßnahme Wechselberger Str.	10.601,05 m ²
		M 1 Minimierung der Neuversiegelung und des Eingriffs in den gewachsenen Boden M 2 Vermeidung von Schadstoffeinträgen während der Bauphase M 3 Verwendung sickerfähiger Beläge M 4 Sammlung von Niederschlagswasser V 1 Schutz der angrenzenden Grünlandbereiche vor Verdichtung	
Insgesamt:	16.438,18 m ²	Insgesamt:	17.542,34 m ²
K 2		V 2	

Gefährdung von Gehölzfläche mit extensiv genutztem Grünlandsaum	266,00 m²	Schutz bestehender Gehölzvegetation am Südrand des Flurstücks-Nr.498, Walnuss mitCornus- Hecke	266,00 m² 1 Stk. 100,00 m²
K 3 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes		A 1 Anlage und Bepflanzung eines Grünstreifens mit Bäumen)* im Randbereich des BPlangebiets zum Offenland hin, ca.3.515 m ² E 3 Anlage einer Streuobstwiese auf der Grünfläche (Flurstücknummer 500) mit Obstbaum-Hochstämmen	28 Stk. 30Stk.
K 4 Beeinträchtigung der Ameisenkolonien	2 Stk.	V 3 Schutz der Ameisenhügel durch Absperrung während der Bauphase	2 Stk.

* Die Pflanzung der Bäume ist so auszurichten, dass die Baumstandorte nicht mit den Ameisenhügeln kollidieren.

Tabelle 3: Zuordnung der Konflikte und der korrespondierenden Kompensationsmaßnahmen

Ersatz- maß- nahme	Fläche in m ²	Eingriff nach Fläche	Versiege- lung in m ²	E1/E3		E2		A1, V1 - V3
				Fläche	%	Fläche	%	
		Spielplatz	360,14	360,14	2,78			
		Verkehrs- fläche	2.471,64	--	--	2.471,64	23,32	23,32
		Wirtschaftsweg Süd	227,50	227,50	1,76			
		Kompensati- onsmaßnahme aus BP We- selberger Straße	450,00	450,00	3,48			
E1	6.941,29	WA	12.928,90	4.799,49	37,12	8.129,41	76,68	76,68
E2	10.601,05					10.601,05	100,00	100,00
Insge- samt	17.542,34		16.438,18		93,71			
Über- hang				1.104,16	6,29	0,00	0,00	0,00

6.2. Kompensationsmaßnahmen

6.2.1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

V 1 Schutz der angrenzenden Grünlandbereiche vor Verdichtung

Die im Süden des Bebauungsplangebiets liegende Grünfläche (Flurstück Nr. 477) ist vor Beschädigung und Zerstörung während der Bauarbeiten gemäß DIN 18 920 bzw. RAS-LG-4 zu schützen. Als Lebensraum für die Flora und Fauna im Planungsraum sind diese Biotop dauerhaft zu erhalten.

Diese Maßnahme dient zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild und zum Schutz und zur Sicherung ökologisch wertvoller Biotop mit ihrer Tier- und Pflanzenwelt.

V 2 Schutz bestehender Gehölzvegetation

Schutz und Erhalt einzelner Gehölze während der Bauphase gemäß DIN 18 916 bzw. RAS-LG-4. Hiervon betroffen ist ein Gehölzstreifen am Südrand des Flurstücks 498 und ein Walnussbaum mit Hartriegelhecke im Nordosten des BPlangebietes.

V 3 Schutz der Ameisenhögel durch Absperrung während der Bauphase

Der Erhalt der Ameisenkolonien ist im Zusammenhang mit dem Schutz der Gehölzvegetation aus V 2 zu sehen.

Als Högel bauende Ameisen zählen die Ameisen der Gattung *Formica* nach der „Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften vom 16. Febr. 2005“ (BGBl. I S. 258, ber.S.896/FNA 791-8-1) zu den besonders geschützten Arten. Sie gilt es während der Bauphase vor Beeinträchtigung zu schützen. Sollten keine geeigneten Schutzmaßnahmen für die Ameisen während der Bauausführung ge-

währleistet sein sind die Ameisenhügel von einer qualifizierten Person fachgerecht umzusetzen.

V 4 Bauzeitenbeschränkung

Infolge der Baufeldfreimachung können Brutstätten der bodenbrütenden Feldlerche gefährdet sein. Um eine Tötung einzelner Individuen (Nestlinge) bzw. der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (§ 44 BNatSchG) zu umgehen, sollte eine Verlegung der Baufeldfreimachung außerhalb des Zeitraumes Anfang April bis Ende Juni erfolgen und diese Bauphase nicht innerhalb der Brutsaison (Anfang April bis Ende Juni) stattfinden.

M 1 Minimierung der Neuversiegelung und des Eingriffs in den gewachsenen Boden
Beschränkung der Bebauung auf das notwendige Mindestmaß.

M 2 Vermeidung von Schadstoffeinträgen während der Bauphase

Während der Baumaßnahmen sind im Plangebiet gemäß DIN 18 920 Vorkehrungen zum Schutz vor chemischen Verunreinigungen zu treffen (u.a. sachgerechter Umgang mit Treib- und Schmierstoffen, Farben, Lösungsmitteln und anderen Chemikalien, Einrichtungen von Entsorgungseinrichtungen auf der Baustelle, Kontrolle von Baumaschinen und Baufahrzeugen).

Diese Maßnahme dient dem Schutz von Boden, Wasserhaushalt, Luft und Pflanzen und Tiere vor Kontamination und Verunreinigung.

M 3 Verwendung sickerfähiger Beläge

Zur Minimierung der Bodenneuversiegelung ist für die Anlage von Parkflächen ein wasserdurchlässiger Belag (Schotter-Rasen) zu verwenden.

Die Maßnahme dient durch die Verwendung eines wasserdurchlässigen Belags zur Reduzierung negativer Auswirkungen einer Bodenversiegelung auf den Naturhaushalt, insbesondere auf den Wasserhaushalt (Erhöhung der Versickerung und Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses gegenüber Versiegelung mit allen Folgewirkungen).

M 4 Sammlung von Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser aus der Dachentwässerung von Gebäuden und Nebenanlagen wird der öffentlichen Entwässerung zugeleitet. Ein Teil dieses Wassers kann über eine Sammlung in Zisternen o.ä. auf dem Grundstück zurückgehalten werden. Es kann dann als Brauchwasser (u.a. für Grünflächenbewässerung, Toilettenspülung) verwendet werden.

Diese Maßnahme dient durch die Rückhaltung und die Verwendung von sauberem Niederschlagswasser zur Minimierung negativer Effekte der Bodenversiegelung / Bebauung auf den Naturhaushalt, insbesondere auf den Wasserhaushalt.

6.2.2. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

A 1 Anlage und Bepflanzung eines Grünstreifens mit Bäumen im Randbereich des Bebauungsplangebietes

Durch die Bereitstellung eines Grünstreifens im BPlangebiet wird eine Grundlage zur Ortsrandbegrünung geschaffen. Ferner dient sie zur Minimierung negativer Effekte der Bodenversiegelung / Bebauung auf den Naturhaushalt.

Auf dem durch Maßnahme A 1 bereitgestellten Grünstreifen soll zur Einbindung der Baumaßnahme in das Landschaftsbild rundum eine Baumreihe gepflanzt werden, die helfen soll die Baumaßnahme in das Landschaftsbild zu integrieren. In einem Abstand von 15 Metern sollen Obstbaumhochstämme gepflanzt werden, das verwendete Pflanzmaterial ist als Hochstamm mit Stammumfang 12-14 zu pflanzen (28 Stück). Die Baumstandorte sind so zu wählen, dass sie nicht mit denen der Ameisenhügel übereinstimmen.

E 1 Sicherung und Extensivierung einer Grünlandfläche und Umwandlung zu einer extensiv genutzten Wiese(auf dem Flurstück Nr. 500 und Teilfläche Flurstück Nr. 501, mit 11.603,8 m² - Anrechnungsfaktor 0,5)

Sicherung der Grünlandfläche auf Flurstück Nr. 500 und Entwicklung zu artenreichem extensiv genutztem Grünland. Umwandlung der restlichen Ackerfläche auf Flurstück 501 zu extensiv genutztem Grünland. Zweimalige Mahd und Abtransport des anfallenden Mähgutes zur Herstellung einer blüten- und artenreichen Wiese. Erster Schnitttermin nach Hauptblüte der Obergräser (etwa 2. Junihälfte). Der 2. Schnitt ist je nach Witterung zwischen Mitte August und Mitte September anzusetzen. Auf Düngemittel- und Pestizideinsatz ist zu verzichten. Diese Maßnahme dient als Kompensation für den Verlust ökologisch aktiven Bodens und dem damit verbundenen Verlust an Lebensraum für Fauna und Flora. Die Maßnahme ist durch dingliche Sicherung in Ihrem Fortbestand zu sichern.

E 2 Umwandlung einer Ackerfläche (Flurstück Nr. 477) und Entwicklung zu extensiv genutztem, arten- und blütenreichem Grünland zweimalige, Mahd wie Maßnahme E 1. Zur Herstellung des Grünlandes sollte ein kräuterreiches Regionalsaatgut als Initialsaat verwendet werden. Das Saatgut muss für die Herkunftsregion UG 9 - Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland' geeignet und nach den Vorgaben des Bundesverbandes deutscher Pflanzenzüchter (RegioZert®) oder des Verbands deutscher Wildsamen- und Wildpflanzenproduzenten e. V. (VWW®) zertifiziert sein. Diese Maßnahme dient als Kompensation für den Verlust ökologisch aktiven Bodens und dem damit verbundenen Verlust an Lebensraum für Fauna und Flora.

E 3 Anlage einer Streuobstwiese auf der Grünfläche (Flurstücknummer 500) mit Obst-Hochstämmen

Anlage einer locker bestandenen Streuobstwiese (auf Flurstück Nr. 500) durch Pflanzung von Obstbaumhochstämmen, alter, regionaltypischer Sorten, insgesamt 30 Stück, Stammumfang 10- 12 cm, Pflanzabstand mind. 10 m. Die Obstbäume sind zu pflegen und zu unterhalten, abgängige Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen. Die Maßnahme ist zum Ausgleich des Eingriffs der Baumaßnahme in das Landschaftsbild zu werten.

Gemäß § 15 Abs.2 BNatSchG ist ein Eingriff ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

In der Gegenüberstellung der Ersatzfläche mit der Kompensationsfläche verbleibt ein Restguthaben von 1.104,16 m², die der Ortsgemeinde in Form eines Ökokontos für Ausgleichs- Und Ersatzmaßnahme noch zur Verfügung stehen. Sofern sich die Kompensationsflächen nicht im Eigentum der Ortsgemeinde befinden sind diese durch eine ‚Dingliche Sicherung‘ abzusichern.

7. Bilanz und Schlussbetrachtung

Das Untersuchungsgebiet des Bebauungsplans – „In der langen Dell“ liegt südlich der Ortsgemeinde Hermersberg, im Anschluss an die bereits vorhandene Wohnbebauung. Durch die geplante Erweiterung der Wohnbebauung sind voraussichtlich etwa 1,65 ha von Versiegelung betroffen. Dadurch entstehen im Planungsraum erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Es kommt zur Umwandlung von landwirtschaftlich genutzter Freifläche in mit bis zu ca. 60 % versiegeltem Wohngebiet.

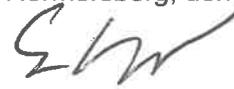
Versiegelung und Überbauung von biologisch aktiven Freiflächen ziehen eine besonders erhebliche, und dauerhafte Beeinträchtigungen auf alle Naturpotentiale im Planungsraum nach sich. Sie gilt es im Verhältnis 1:1 auszugleichen.

Die Durchführung der Maßnahmen ist vom Träger des Vorhabens rechtlich sicherzustellen.

Ein qualitativer Ausgleich für den Flächenverbrauch und die Bodenversiegelung ist sicherlich nicht möglich. Mit der Umsetzung der in Kapitel 6 dargestellten und erläuterten Maßnahmen bzw. der landespflegerischen und grünordnerischen Festsetzungen, die von Seiten des Trägers des Vorhabens sicherzustellen sind, können die mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft als ökologisch ausgeglichen angesehen werden.

In der Bilanzierung der Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen auf den zur Verfügung stehenden Kompensationsflächen ergibt sich ein Überhang von ca. 1.104,16 m², welche der Ortsgemeinde auf einem Ökokonto gutgeschrieben werden können.

Hermersberg, den 04. 01. 2022


(Erich Sommer)
Ortsbürgermeister



8. Anlage 1 Bestands- und Konfliktplan

Bestands- und Konfliktplan zum Bebauungsplan "Erweiterungsplan - In der langen Dell" OG Hermersberg

Gehölzkürzel

A	- Malus domestica	- Apfel
Aps	- Acer pseudoplatanus	- Berg-Ahorn
Bi	- Pyrus Hybr.	- Birne
Bp	- Betula pendula	- Hänge-Birke
Cb	- Carpinus betulus	- Hainbuche
Cs	- Cornus sanguinea	- Roter-Hartriegel
Cas	- Castanea sativa	- Esskastanie
Csc	- Cytisus scaparius	- Besenginster
Csp	- Crataegus sp.	- Weißdorn
Fs	- Fagus sylvatica	- Rot-Buche
Jr	- Juglans regia	- Walnuss
Ld	- Larix decidua	- Europäische Lärche
Lv	- Ligustrum vulgare	- Liguster
Pa	- Prunus avium	- Vogelkirsche
Pia	- Picea abies	- Rot-Fichte
Prsp	- Prunus spinosa	- Schlehe
Q	- Cydonia oblongata	- Quitte
Qr	- Quercus robur	- Stiel-Eiche
Rc	- Rosa canina	- Hunds-Rose
Rp	- Robinia pseudoacacia	- Robinie
Rsp	- Rosa sp.	- Wild-Rose
Sa	- Sorbus aucuparia	- Eberesche
Sn	- Sambucus nigra	- Holunder
Ssp	- Salix sp.	- Weiden
Vo	- Viburnum opulus	- Gemeiner Schneeball
Zw	- Prunus domestica	- Hauszweitschge

Konfliktpunkte

- K1** Flächenverlust durch Versiegelung
- K2** Gefährdung von Gehölzflächen und extensiv genutzten Grünlandsäumen
- K3** Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- K4** Beeinträchtigung der Ameisenkolonien der Gattung Formica sp.
- K5** Flächenverlust durch Überprägung von Acker durch Verlegung des Feldwirtschaftsweges



Legende

- Offenland**
- Acker
 - Wiese
 - Weide
 - extensiv genutzte Grünlandsäume
 - Ameisenhügel der Gattung Formico sp.
- Gehölzflächen**
- Wald
 - Gebüsch, Feldhecke
 - Einzelbäume
 - Schnitthecke
- Siedlungsabhängige Gebiete**
- bef. Wegfläche
 - Grünweg
 - Gebäude
- Sonstige Planzeichen**
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

Hermersberg, den 04. 01. 2022

Erich Sommer
(Erich Sommer)
Ortsbürgermeister



M 1:1000

"Datengrundlage: Geobasisinformationen der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz - (Zustimmung vom 15. Oktober 2002)".

Ingenieure
ISA für Städtebau und Architektur
D - 67716 Heltersberg
Hauptstraße 44
Telefon 0 63 33 - 2 75 98-0
Fax 0 63 33 - 2 75 98-99
E-mail info@isa-heltersberg.de

Projekt: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan "Erweiterungsplan - In der langen Dell"			
Bauherr: Gemeinde Hermersberg	Änderung: Anpassung an B-Plan Entwurf	Datum: 20.08.19	Name: AS
Planinhalt: Bestands- und Konfliktplan	Anpassung an B-Plan Entwurf	08.06.20	Ru
bearbeitet:	Datum:	Oktober 2018	Name: Hä
gezeichnet:	Datum:	Oktober 2018	AS
geprüft:	Datum:	03. Aug. 2021	<i>[Signature]</i>
Projektnummer: BG 119	Blattnummer: - 1 -	Maßstab: 1:1000	Datum: 03. Aug. 2021

9. Anlage 2 Maßnahmenplan

PLANZEICHENLEGENDE

A. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen (BauGB i.V. mit der BauNVO)

- 1.1 Allgemeines Wohngebiet
- 1.1 Geschossflächenzahl (§§ 16 und 20 BauNVO) GFZ als Höchstmaß (2.1 PlanZV)
- 1.2 Grundflächenzahl (§§ 16 und 19 BauNVO) GRZ als Höchstmaß (2.5 PlanZV)
- 1.3 Zahl der Vollgeschosse (§16 und 20 BauNVO, 2.7 PlanZV)
- II
- 2. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen und Stellung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 - 23 BauNVO)
- 2.1 Überbaubare Grundstücksflächen / Baugrenze (Anlage 3.5 PlanZV)
- 3. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11, Abs. 6 BauGB)
- 3.1 Straßenbegrenzungslinie auch gegenüber Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
- 3.2 Verkehrsflächen
- 3.3 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
- 3.3.1 Wohnstraße
- 3.3.2 Wirtschaftsweg
- 3.3.4 Fußweg
- 4. Hauptversorgungs- und Hauptwasserleitung (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 13 und Abs. 6 BauGB)
- 4.1 Leitung unterirdisch - 20KV
- 5. Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB, Anlage 9. PlanZV)
- 5.1 Grünfläche
- 5.2 private Grünfläche
- 5.3 öffentliche Grünfläche
- 5.4 anzupflanzende Bäume
- 5.5 erhaltende Bäume
- 5.6 Spielplatz
- 5.7 Abwasser- nicht behandlungsbedürftiges Oberflächenwasser
- 6. Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB, Anlage 13.1 PlanZV)
- 6.1 Umgrenzung von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft
- 6.2 Versickerung
- 7. Flächen für Versorgungsanlagen, für Leitungen die Abwasserbeseitigung; Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken. (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe b, Nr. 4 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 und Abs. 6 BauGB)
- 8. Sonstige Planzeichen
- 8.1 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Anlage 15.13 PlanZV)
- 8.2 Vorgeschlagene Grundstücksgrenze

B. Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)

- Grundstücksgrenzen / Flurstücksnummern Bemaßung
- 9. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)
- 9.1 Trinkwasserschutzgebiet Zone IV, TW IV
- 9.2 Trinkwasserschutzgebiet Zone III, TW III
- 10. Sonstige Planzeichen
- 10.1 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen
- 10.2 Richtfunkverbindung mit Schutzbereich, Bezeichnung / max. Bauhöhe 422,85 m ü.NHN

ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN



Zweckbestimmung der Gebietsart

Gebietsart	Zahl der Vollgeschosse
Grundflächenzahl	Geschossflächenzahl, Baumassenzahl
Bauweise	Dachform/ Dachneigung
Höhe baulicher Anlagen	

MASSNAHMEN

- Vermeidungsmaßnahmen**
 - V1 Schutz der angrenzenden Grünbereiche vor Verdichtung
 - V2 Schutz bestehender Gehölzvegetation
 - V3 Schutz der Ameisenhögel
 - V4 Bauzeitenbeschränkung
- Minderungsmaßnahmen**
 - M1 Minderung der Neuversiegelung
 - M2 Vermeidung von Schadstoffeinträgen während der Bauphase
 - M3 Verwendung sickerfähiger Beläge
 - M4 Sammlung von Niederschlagswasser
- Ausgleichsmaßnahmen**
 - A1 Anlage und Bepflanzung eines Grünstreifens mit Bäumen
- Ersatzmaßnahmen**
 - E1 Sicherung und Extensivierung einer Grünfläche
 - E2 Umwandlung einer Ackerfläche zu extensiv genutztem blütenreichem Grünland
 - E3 Anlage einer Streubstwiese auf Maßnahmenfläche E1

Hermersberg, den 04.01.2022

(Erich Sommer)
Ortsbürgermeister

Ingenieure
ISA für Städtebau und Architektur

D - 67716 Heltersberg
Hauptstraße 44
Telefon 0 63 33 - 2 75 98-0
Fax 0 63 33 - 2 75 98-99
E-mail info@isa-heltersberg.de

Projekt: Fachbeitrag Naturschutz zum Bebauungsplan "Erweiterungsplan - In der langen Dell"			
Bauherr: OG Hermersberg	Änderung: Anpassung an B-Plan Entwurf	Datum: 20.08.19	Name: AS
Planinhalt: Maßnahmenplan	Anpassung an B-Plan Entwurf	17.02.20	EA
	Anpassung an B-Plan Entwurf	08.06.20	Ru
bearbeitet:	Datum:	Name:	
gezeichnet:	April 2019	Hä	
geprüft:	03. Aug. 2021	AS	
Projektnummer:	Blattnummer:	Maßstab:	1:1000
BG 119	- 2 -	0 3. Aug. 2021	0 3. Aug. 2021

"Datengrundlage: Geobasisinformationen der Vermessungs- und Katasterverwaltung Rheinland-Pfalz - (Zustimmung vom 15. Oktober 2002)".

10. Anlage 3 Gesamtkosten für die Erstellung der Zielbio- tope

Maßnahme-Nr.	Beschreibung	Betroffene Fläche	Kosten /	Gesamtkosten
E 1	Extensivierung einer Grünlandfläche auf Flurstück 500	5.375,5 m ²	-	-
	Ackerumwandlung auf Flurstück 501	426,40 m ²	3.300 €/ ha	140,71 €
	2 Jahre ein- zweischürige Mahd	11.603,80 m ²	860 €/ ha	997,93 €
E 2	Ackerumwandlung auf Flurstück 477	10.601,05 m ²	3.300 €/ha	3.498,35 €
	2 Jahre ein- zweischürige Mahd	10.601,05 m ²	860 €/ ha	911,69 €
E 3	Pflanzung von Obstbäumen Flurstück 500	30 Stk.	17.349 €/ 100 Bäume	5.204,70 €
	2 Jahre Erziehungsschnitt	30 Stk.	25.898 € bei 5 Jährigem Erziehungsschnitt für 100 Bäume	3.107,76€
A 1	Anpflanzung von Bäumen auf Grünstreifen	28 Stk.	190 € /Stk.	5.320,00 €
	2 Jahre Erziehungsschnitt	28 Stk.	5.179 €/ 5 Jahre	2.071,60 €
V 1, V 2, V 3	Schutzmaßnahmen	pauschal		300,00 €
				21.552,74 €