

1 EINLEITUNG

Der Rat der Gemeinde Riegelsberg hat den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Auf dem Hahn“ gefasst. Innerhalb des Geltungsbereichs soll ein neues Wohngebiet mit diversifizierten Wohnbauformen entstehen.

Da es sich bei der Planung um ein Vorhaben handelt, welches einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach § 2 Abs. 4 BauGB unterliegt, werden alle notwendigen Verfahrensschritte durchgeführt

Im weiteren Verfahren wird gem. Anlage 1 des BauGB¹ ein Umweltbericht (Ergebnisse der Umweltprüfung) gem. § 2a BauGB verfasst, der die voraussichtlichen unmittelbaren und mittelbaren Umweltänderungen und Auswirkungen auf die Schutzgüter durch das vorgesehene Projekt bzw. die Planung beschreibt und bewertet.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist eine spezielle Artenschutzprüfung (saP) durchzuführen.

Der vorliegende Vorabzug des Umweltberichtes bildet die Grundlage für die weitere Bearbeitung des Bebauungsplanes. Der Umweltbericht wird im weiteren Verfahren ergänzt und fertig gestellt. In den Umweltbericht wurden die bis zum Zeitpunkt der Verfassung bekannten Belange eingestellt. Die vorliegende Fassung erhebt daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

1.1 PROJEKTBECHREIBUNG/ ZIELE DER BAULEITPLÄNE

In der Gemeinde Riegelsberg herrscht ein großes Nachfragepotenzial im Bereich von Neubaeigenheimen sowie Eigentumswohnungen. Gleichzeitig stehen der Gemeinde keine weiteren öffentlichen Bauflächen zur Verfügung.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB hat die Gemeinde bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere von Familien mit Kindern sowie die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung zu beachten. Ziel des Bebauungsplanes ist es demnach, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entstehung eines Wohngebietes zu schaffen. Bei dem Plangebiet handelt es sich um Innenbereichsflächen mit Außenbereichsqualität, welche von drei Seiten umbaut sind. Derartige Flächen sind primär für Siedlungszwecke in Anspruch zu nehmen statt in den Freiraum im Außenbereich hineinragende Flächen. Eine Ausdehnung in den Außenbereich wird somit vermieden und dem Flächenbedarf auf innerörtlichen Flächen nachgekommen.

Das Plangebiet befindet sich im Nordosten der Gemeinde Riegelsberg, im Ortsteil Riegelsberg, genauer gesagt zwischen der Ziegelhütter Str./Bergstraße sowie der Hahnenstraße. Im Bebauungsplan werden gem. § 9 Abs. 1 BauGB und BauNVO im Wesentlichen Festsetzungen getroffen über:

- Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
- Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m § 16 bis 19 BauNVO)

¹ Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017

- Überbaubare Grundstücksfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO BauGB)
- Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)
- Flächen für Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6 § 14, § 21a und § 23 BauNVO)
- Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
- Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser, sowie für Ablagerungen
- Grünordnerische Festsetzungen

Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 39.590 m². Durch die Verkehrsflächen kommt es zu einer Versiegelung von rd. 5.900 m² Fläche. Die Wohngebiete umfassen eine Fläche von rd. 26.150 m². Aus der GRZ von 0,4 ergibt sich damit für die Baugebiete eine maximale Versiegelung von rd. 10.460 m². Das Regenrückhaltebecken mit einer Fläche von rd. 3.330 m² wird naturnah gestaltet, zu einer flächigen Versiegelung kommt es nur im Bereich der Zufahrt und Wartungswege.

Das Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz teilt mit, dass die geplante Nachverdichtung sowie die Festsetzungen des Bebauungsplanes zum sparsamen Umgang mit dem Boden gem. § 1a Abs. 2 BauGB sowie zur Beschränkung des Versiegelungsgrades beitragen.

1.2 RELEVANTE FACHGESETZE UND FACHPLÄNE

Das Baugesetzbuch enthält eine Reihe von naturschutzbezogenen Regelungen, Zielen und Vorgaben, die bei der Planung zugrunde zu legen sind. Darüber hinaus sind insbesondere die folgenden Fachgesetze und Fachpläne relevant:

Tabelle: Übersicht über relevante Fachgesetze

Relevante Fachgesetze und Pläne	Belange	Berücksichtigung/Betroffenheit
Naturschutz (BNatSchG, SNG, FFH-Richtlinie, FSRL, Landschaftsprogramm)	Natura2000, NSG, LSG, Gesch. Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler, Geschützte Biotope	Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete, keine geschützten Landschaftsbestandteile, keine Naturdenkmäler und keine geschützten Biotope Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (§ 44 BNatSchG) wird Bestandteil der Umweltprüfung

Relevante Fachgesetze und Pläne	Belange	Berücksichtigung/ Betroffenheit
	Zielvorgaben aus dem BNatSchG wurden im Landschaftsprogramm konkretisiert: - Boden / Relief - Klima - Grundwasser - Gewässer und Auen - Arten- und Biotopschutz - Kulturlandschaft - Erholungsvorsorge / Freiraumentwicklung - Waldwirtschaft - Landwirtschaft	- keine Zielvorgaben - Fläche zur Offenhaltung von Kaltluftentstehungsgebieten; Kaltluftentstehungsgebiet mit Siedlungsbezug - keine Zielvorgaben - Bachabschnitt ist als „Entwicklungsstrecke“ gekennzeichnet - Bereich um den nördlichen Bach ist als „Fläche mit mittlerer Bedeutung für den Naturschutz“ ausgewiesen - keine Zielvorgaben - keine Zielvorgaben - keine Zielvorgaben - landwirtschaftliche Nutzflächen
Bundesbodenschutzgesetz	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	Neuversiegelungen
Immissionsschutzgesetz (BImSchG, Verordnungen und Richtlinien)	Auswirkungen von Lärm auf störende Nutzungen	Keine Betroffenheit
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung	Umweltprüfung	Umweltbericht ist Bestandteil der Planunterlagen zum Bebauungsplan
Wassergesetze (WHG / Saarl. Wassergesetz)	Überschwemmungsgebiete, Wasserschutzgebiete	Keine Betroffenheit
Denkmalschutzgesetz	Belange des Denkmalschutzes	Keine erhaltenen Gebäude oder sonstigen Denkmäler vorhanden. Beginn der Erdarbeiten ist rechtzeitig bei der zuständigen Behörde anzuzeigen. ggf. Ergänzung im Zuge des weiteren Verfahrens.
Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt Umwelt	Keine der Planung entgegenstehenden Zielvorgaben	Keine Betroffenheit
Landschaftsplan	Der Landschaftsplan konzentriert sich auf den Freiraum und enthält nur bedingt Aussagen für den Siedlungsbereich	LP enthält keine Ziele, die der Planung entgegenstehen.

2 ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG / PRÜFUNG (SAP)

Es ist zu prüfen, ob Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG für streng geschützte Arten des Anhangs IV der

FFH-Richtlinie sowie für alle wildlebenden europäischen Vogelarten durch die Planung hervorgerufen werden, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen können.

Gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG ist die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) im Zuge der Aufstellung von Bauleitplänen (§ 18 Abs. 1 BNatSchG) auf streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie auf europäische Vogelarten zu beschränken. Gem. § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG liegt bei der Betroffenheit anderer besonders geschützter Arten gem. BArtSchV durch die Durchführung eines Eingriffs / eines Vorhabens im Bebauungsplanverfahren kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

Der Prüfung müssen solche Arten nicht unterzogen werden, für die eine Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Hierzu wird die potenzielle Betroffenheit der einzelnen relevanten Artengruppen der FFH-RL bzw. der VS-RL anhand der derzeit bekannten Verbreitung (Auswertung von Verbreitungskarten, Atlanten, Literatur), der innerhalb des Plangebiets vorhandenen Habitatstrukturen und deren Lebensraumeignung für die jeweilige relevante Art einer Tiergruppe, einem konkreten Nachweis im Plangebiet sowie ggf. durchzuführender Maßnahmen (Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichmaßnahmen) bewertet und tabellarisch aufbereitet (vgl. Tabelle in Anhang 1). I.d.R. reicht eine bloße Potenzialabschätzung aus, um potenzielle artenschutzrechtliche Verbotstatbestände abschätzen zu können (BayVerfGH, Entscheidung v. 03.12.2013 - Vf.8-VII-13, BayVBl. 2014, 237 (238)).

Für die erforderliche Bewertung der Lebensraumstrukturen wurden örtliche Begehungen durchgeführt.

Das Ergebnis der in Anhang 1 detailliert aufgeführten saP kann wie folgt zusammengefasst werden:

Durch das geplante Vorhaben werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig.

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (UMWELTPRÜFUNG)

3.1 BESTANDSAUFNAHME (BASISSZENARIO)

In diesem Kapitel erfolgt zunächst eine Beschreibung des Ist-Zustandes bezogen auf die einzelnen Schutzgüter. Der Ist-Zustand ist Basis der Bewertung möglicher Auswirkungen der Planung, die im darauffolgenden Kapitel behandelt werden.

*Bewertung/
Bilanzierung*

Insgesamt betrachtet besitzt das Plangebiet eine durchschnittliche bis gute ökologische Wertigkeit. Die zentrale Wiesenfläche besitzt eine vergleichsweise artenreiche Flora und die vorhandenen Gehölze und Gebüsche sind gut strukturiert. Zusätzlich sind (kleinflächige) feuchte bis nasse Standorte vorhanden, auf denen zum Teil Pflanzen der Rote-Liste-Arten vorhanden sind. Hierzu zählt eine seggen- und binsenreiche Nasswiese entlang des Hahnhümes, welche als geschütztes Biotop einzustufen ist, sowie die beweideten Flächen am Hahnhümes. Zur Hahnenstraße hin

gibt es einen feuchten Wiesenbereich mit recht standorttypischem Arteninventar.

Die rechnerische Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung gem. Leitfaden Eingriffsbewertung wurde erstellt.

*Naturhaushalt/
Arten und Biotope*

Der Bebauungsplan verfolgt das Ziel, die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen zur Realisierung eines Neubaugebietes zu ermöglichen. Es erfolgten bereits erste Kartierungen zur Potenzialabschätzung sowie für eine erste vorläufige Einschätzung. Im Zuge der weiteren Bearbeitung werden weitere örtliche Erhebungen durchgeführt.

Bewertung

Innerhalb des Plangebiets sind in erster Linie weit verbreitete Biotoptypen wie Wiesen, Feldgehölze und Gebüsche vorhanden. Aufgrund des vergleichsweise hohen Blüten- und Artenreichtums der Wiesenfläche erfolgte hier eine detaillierte Erfassung des Arteninventars, um eine Zugehörigkeit der Fläche zu den FFH-Lebensraumtypen zu klären. Aufgrund bekannter Vorkommen von Knabenkräutern innerhalb des Projektgebietes fand bzw. findet eine gezielte Nachsuche der potenziell vorkommenden Arten statt. Neben örtlichen Kartierungen zur Flora 2018 fanden ergänzende und vertiefende Untersuchungen der Flora im Jahr 2020 statt.

Die folgende Planzeichnung stellt die Biotoptypen 2020 dar:

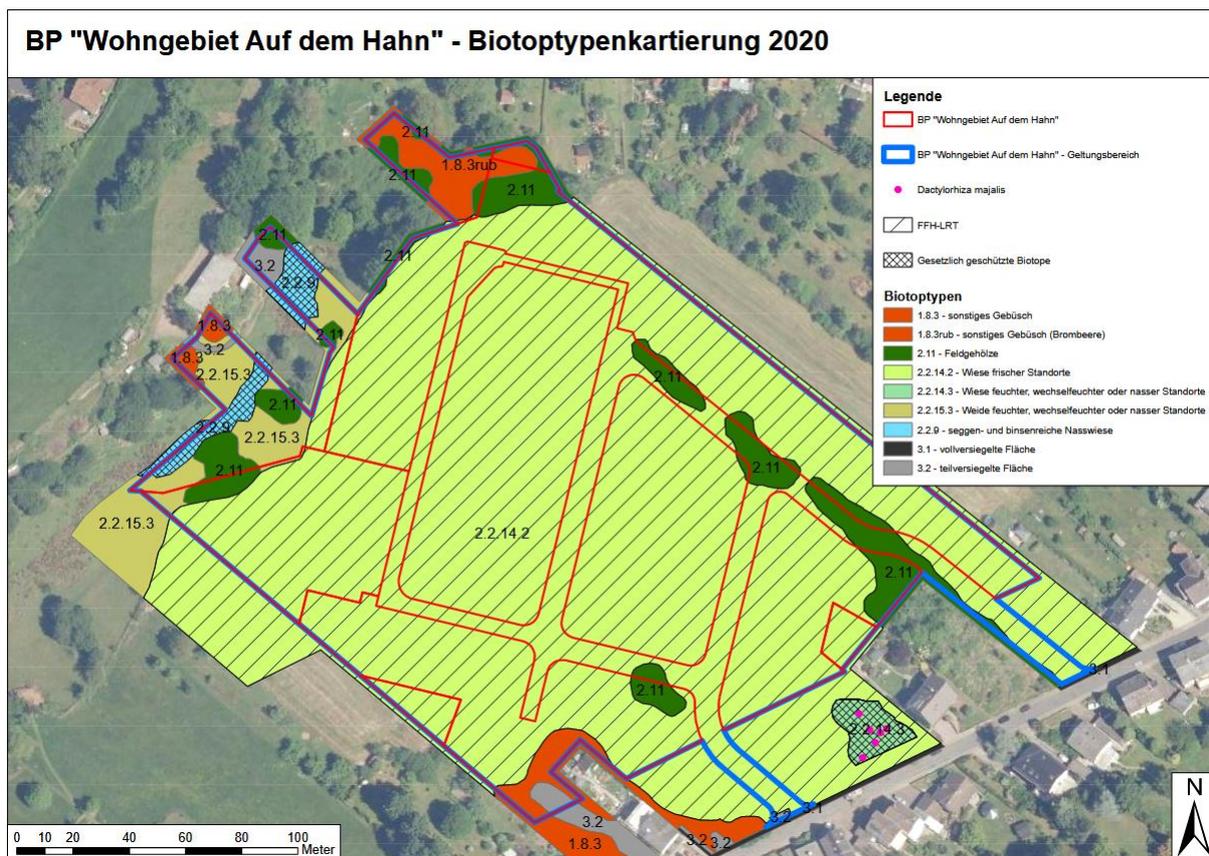


Abbildung 1: Biotoptypen nach Leitfaden zur Eingriffsbewertung (Quelle: Büro Flottmann)

Im Folgenden werden die Biotoptypen beschrieben, wie sie im Rahmen der jüngsten Kartierung 2020 erfasst wurden.

1.8.3 Sonstiges Gebüsch

Innerhalb des Plangebietes sind zwei Flächen vorhanden, die als Gebüsch angesprochen werden können. Die Fläche im Süden des Plangebietes wird zwar aus typischen Arten wie Schwarzdorn, Weißdorn, Hasel und Hainbuche gebildet, ist jedoch teilweise sehr stark von Brombeere unter bzw. überwachsen. Die teilversiegelte Fläche erstreckt sich tief in die vorhandenen Gebüschstrukturen und wird offensichtlich als Sammelplatz für Grünabfälle genutzt. Dies ist wahrscheinlich auch Ursache für den Neophyten-Bestand in den Randbereichen der Fläche. Hier hat sich ein noch vergleichsweise kleiner Bestand des japanischen Knöterichs etabliert, der sich bereits in die angrenzenden Gebüsch auszubreiten beginnt. Insgesamt ist die Fläche daher als relativ geringwertig zu betrachten.

2.11 Feldgehölz

Im Plangebiet finden sich mehrere Gehölzflächen mit insgesamt sehr ähnlicher Artenzusammensetzung.

Die Fläche im östlichen Teil des Plangebietes setzt sich aus drei Teilflächen mit nahezu identischen Arten zusammen, wobei Hainbuche, Eichen und Weiden die häufigsten Arten bilden. Daneben finden sich hier Arten der Gebüsch wie Weißdorn und Hartriegel, sowie Brombeere im Unterwuchs.

Die Fläche im südwestlichen Teil des Plangebietes stellt sich als Weidengebüsch dar. Hier finden sich zwei mehrstämmige Salweiden (Einzelbäume) über einem Gebüsch aus weiteren Weidenarten.

Die Flächen am nordwestlichen Rand des Plangebietes und setzen sich vorwiegend aus mehreren (teils starken) Einzelbäumen (Walnuss, Eichen und Weiden) zusammen. Sie waren aufgrund der Umzäunung bzw. des starken Unterwuchses aus Brombeeren nicht zugänglich.

2.2.14.2 Wiese frischer Standorte

Diese Fläche ist zweifellos prägend für das gesamte Plangebiet und hat mit Abstand die größte homogene Struktur. Es handelt sich dabei, um eine vergleichsweise artenreiche Frischwiese. Obwohl teilweise von Obergräsern deutlich dominiert, besitzt die Fläche dennoch einen blütenreichen Charakter. Auffallend sind die lokalen Dominanzbereiche der Kuckucks-Lichtnelke.

Die Fläche wurde im Rahmen aktueller Kartierungen als FFH-Lebensraumtyp 6510 (magere Flachland Mähwiese) eingestuft und mit Gesamtbewertung „B“ eingeordnet. Somit gilt diese Wiesenfläche als nach §30 BNatSchG geschütztes Biotop, für welches ein vollumfänglicher funktionaler Ausgleich erforderlich ist. Eine entsprechender Antrag wird bei der zuständigen Fachbehörde gestellt, die erforderlichen Ausgleichsflächen werden im Zuge des Verfahrens festgelegt.

Insgesamt besitzt diese Fläche eine gute ökologische Wertigkeit insbesondere für Tagfalter.

2.2.14.3 Wiese feuchter, wechselfeuchter oder nasser Standorte

Als kleine Teilfläche der Wiesenfläche stellt sich dieser Bereich jedoch deutlich feuchter dar. Dies zeigt sich in einer signifikanten Verschiebung des Artspektrums. Hervorzuheben ist das Vorkommen aus der Gattung der Knabenkräuter, die auf den Roten Listen des Saarlandes und Deutschlands zu finden sind und zudem *nach BArtSchVO besonders geschützt* sind.

Die Fläche stellt als Nass- und Feuchtwiese bzw. Flachland Mähwiese ein geschütztes Biotop nach §30 BNatSchG dar.

2.2.15.3 Weide feuchter, wechselfeuchter oder nasser Standorte

Die als Weide erfassten Teilflächen innerhalb des Plangebietes sind Teil einer zusammenhängenden beweideten Fläche entlang des nordwestlich verlaufenden Hahnhümes. Die Fläche zeigt deutliche Anzeichen regelmäßiger Beweidung. Dennoch stellt die Fläche als Nass- und Feuchtwiese ein geschütztes Biotop nach §30 BNatSchG dar.

2.2.9 Seggen- und binsenreiche Nasswiese

Die unmittelbar an den Bach angrenzenden Flächen besitzen den Charakter einer Nasswiese. Somit stellt die Fläche als Nass- und Feuchtwiese ein geschütztes Biotop nach §30 BNatSchG dar.

Bewertung

Im Zuge von weiteren örtlichen Erhebungen wurden die Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes im Detail abgegrenzt und differenziert bewertet. Die Bereiche entlang des Hahnhümes sind als höherwertige geschützte Biotope anzusehen. Die zentrale Wiesenfläche ist aufgrund ihres guten Erhaltungszustandes ebenfalls als geschütztes Biotop einzustufen.

Schutzgebiete/Schutzobjekte

Flora/ Fauna/ biologische Vielfalt

Innerhalb des Plangebietes sind geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG (§ 22 SNG) bzw. FFH-Lebensraumtypen vorhanden. Die zentrale Wiesenfläche, sowie die Bereiche entlang des nördlich verlaufenden Baches sind als besonders geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG (§ 22 SNG) einzuordnen.

Das Plangebiet liegt weder in einem SPA-Gebiet (Special Protection Area, im Rahmen Natura 2000), einem Vogelschutzgebiet (EU-Vogelschutz-Richtlinie) noch in einem IBA-Gebiet (International Bird Area). Durch die Planung werden keine der oben genannten Schutzgebiete tangiert.

In den Daten des ABSP wird die Fläche als „Entwicklungsflächen für Ausgleichsflächen im Ortsbereich“ dargestellt.

Das Landschaftsprogramm 2009 (LAPRO2009) bewertet die Flächen mit „mittlerer Bedeutung für den Naturschutz“.²

Örtliche Erhebungen zu mehreren Artgruppen ergaben Vorkommen von Arten der Roten Liste innerhalb des Plangebietes, die insbesondere im Rahmen der Bilanzierung berücksichtigt wurden. Details zu den örtlichen Erhebungen der Fauna sind den zugehörigen Berichten³ zu entnehmen.

Bewertung

Im Zuge der örtlichen Kartierungen sind die geschützten Bereiche innerhalb des Plangebietes im Detail abzugrenzen und zu bewerten. Die Bereiche entlang des Hahnhümes sind als höherwertig anzusehen.

Schutzgut Boden

Die natürlichen Bodenfunktionen, wie Puffer-, Filtereigenschaften und die natürliche Fruchtbarkeit, werden durch die Geologie (Oberkarbon: Ottweiler-Subgruppe „Mittlere Göttelborn-Formation“ - coG 2) vorbestimmt.

Aus diesen Schichten haben sich carbonatfreie Böden mit geringem Wasserspeichervermögen entwickelt. Der Standort hat einen ausgeglichenen Wasserhaushalt. Sie haben ein mittleres Ertragspotenzial.

² [http://geoportal.saarland.de/mapbender/geoportal/...](http://geoportal.saarland.de/mapbender/geoportal/)

³ B-Plan Wohngebiet Auf dem Hahn Riegelsberg; Ergebnisbericht Fauna (Flottmann 10/2021)

Im nördlichen Tälchen der Hahnhümes sind grundwasserbeeinflusste Böden mit potenziell hohem Grundwassereinfluss im Unterboden vorzufinden.

Auf Grundlage der im Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz verfügbaren Fachdaten sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine seltenen Böden und keine Archivböden zu erwarten. Das Ertragspotenzial der Böden im Geltungsbereich ist überschlägig als mittel einzustufen.

Altlasten sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

Bewertung Mit Umsetzung der Planung wird es zu Neuversiegelungen kommen, die die natürliche Bodenfunktion stark einschränken. Lokal wird es zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden kommen.

Schutzgut Wasser Am westlichen Rand des Plangebietes verläuft ein Oberflächengewässer, die Hahnhümes. Das LAPRO2009 hat zum Ziel, diese naturnahe Gewässerstrecke zu sichern.

Weiterhin liegt das Plangebiet nicht innerhalb eines geplanten oder festgesetzten Hochwasser- oder Wasserschutzgebietes. Es werden keine landesplanerischen Festlegungen zum Grundwasserschutz durch die Planung tangiert.

Bewertung Es wird derzeit davon ausgegangen, dass es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes kommt.

Schutzgut Klima/Luft Gemäß der klimatologischen Studie für den Regionalverband Saarbrücken⁴ liegt das Plangebiet im östlichen Randbereich in einem Freilandklimatop mit einer aktiven Klimaausgleichsfunktion für den Siedlungsraum. Im Speziellen handelt es sich hierbei um Wiesenflächen, die tagsüber hohe bis mittlere Temperaturen aufweisen und sich nachts stark abkühlen. Die entstandene Kaltluft kann somit der Topografie folgend (vgl. Pfeile in der nachfolgenden Abbildung) in den Siedlungsbereich abfließen, wodurch ein Frischluftaustausch zwischen Freiland und Siedlung stattfinden kann. Die Abgrenzung der Freiland-, Siedlungs- und Waldklimatope in Riegelsberg sind der nachfolgenden Karte zu nehmen. Die Freilandklimatope umfassen dabei sowohl Offenlandflächen als auch Siedlungsstrukturen.

⁴ <https://www.regionalverband-saarbruecken.de/planungsregion/planwerke/landschaftsplan/>

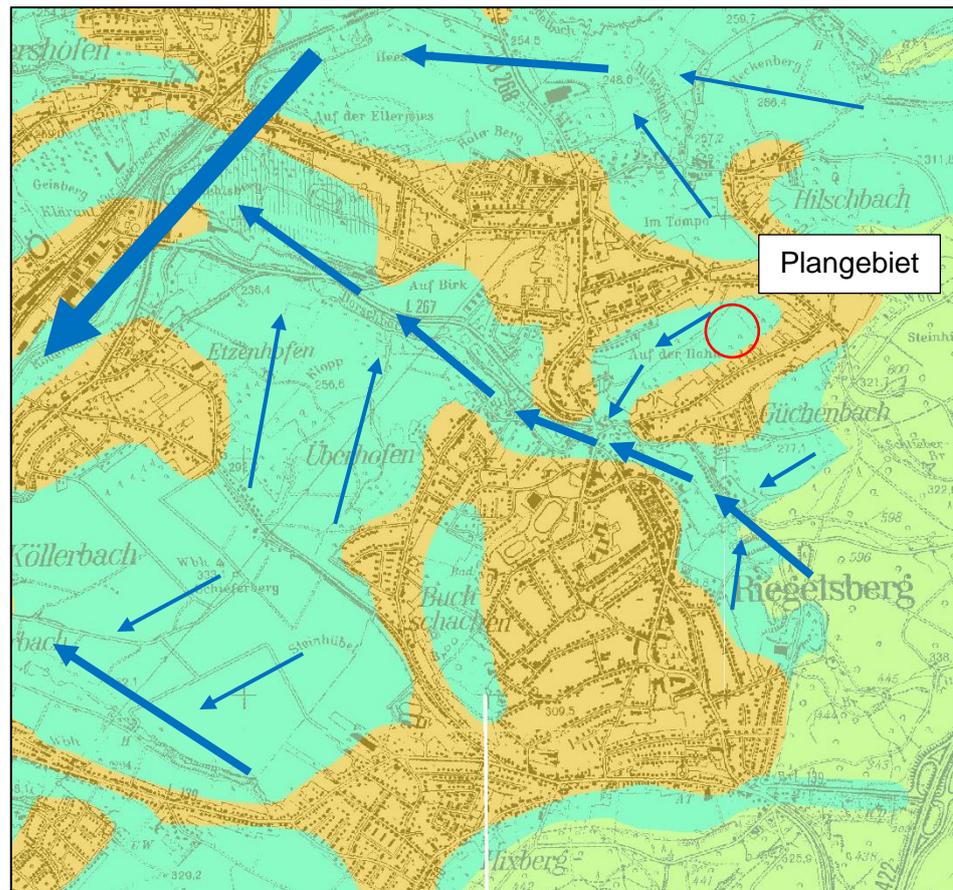


Abbildung:

Auszug aus der klimatologischen Studie für den Regionalverband Saarbrücken, genordet, ohne Maßstab (orange: gering belastetes Siedlungsklimatop; grün: Waldklimatop; türkis: Freilandklimatop mit aktiver Ausgleichsfunktion, Pfeile: Kaltluftabflussrichtung

In der lokalklimatischen Begutachtung wird der Ist-Zustand wie folgt beschrieben:

„Die Lufttemperatur im Plangebiet bewegt sich um 14.00 Uhr zwischen 30,9°C und 33,2°C. Hierbei ist augenfällig, dass vor allem die Freifläche eine deutlich wärmere Umgebungstemperatur gegenüber der angrenzenden Wohnbebauung aufweist.

Kennzeichnend für den gesamten Raum ist, dass es im Bereich der Freifläche keine bzw. kaum Grünstrukturen gibt. Vereinzelt stehende Bäume, schmale Gehölzstreifen und Heckenstrukturen bieten keinen nennenswerten Schutz gegenüber solarer Einstrahlung. Dahingehend äußerst sich dies, wie eingangs beschrieben, in den vergleichsweise hohen Temperaturen auf einer vermeintlichen grünen Fläche.

Dennoch erweist sich das gesamte Untersuchungsgebiet als eine Fläche, die, versiegelt oder unversiegelt, eine adäquate Durchfeuchtung der Luftmassen darbietet. Jedoch mit der zu erwartenden Einschränkung, dass entlang der Straßenführung von Ziegelhütterstraße und Hahnenstraße sowie im nordöstlichen Wohngebiet Richtung Gartenstraße, die geringsten Luftfeuchtwerte < 78 % erreicht werden.

Die Spanne der Oberflächentemperatur innerhalb des Untersuchungsgebiets bewegt sich am Tage zwischen 25°C und deutlich mehr als 52°C, mit einem Maximum von 54,19°C entlang der hochverdichteten, asphaltierten Straßenzüge der Hahnenstraße sowie Ziegelhütterstraße bzw. auch im Kreuzungsbereich Ziegelhütterstraße und Bergstraße.

Der von West einstreichende Wind kann im Bereich der offenen Wiesenflächen ungehindert wehen, sodass dort die im gesamten Betrachtungsraum höchsten Windgeschwindigkeiten von rund 0,9 m s⁻¹ auftreten. Sowohl die Baum- und Heckenstrukturen innerhalb des Plangebietes als auch die angrenzenden Gebäude deuten nicht nur Brems- und Staufeffekte an, sondern auch erwartungsgemäß Verwirbelungs- und Kanalisierungseffekte an den Hindernissen.

Die stark der solaren Einstrahlung ausgesetzte Freifläche weist aufgrund der mangelnden Verschattung und der geringen Luftfeuchte mit einem PMV > 4,4, ein thermisches Belastungspotential auf. Im Zusammenspiel mit der auftretenden Austauschmut und geringen Windgeschwindigkeit (s. Abb. 13) ist dieser Standort während hochsommerlicher Wetterlagen als unangenehm zu bezeichnen.“

Bewertung	Als Teil einer Offenlandfläche trägt das Gebiet zur Verbesserung des Lokalklimas bei.
Schutzgut Mensch	<p>Das Schutzgut Mensch wird nach den Indikatoren Umwelteinwirkungen, Qualität des Wohnumfeldes und Möglichkeiten der Erholung und Freizeitznutzung bewertet. Schädliche Auswirkungen resultieren in der Regel aus Lärmbelästigungen, Belastungen der Luft und des Bodens.</p> <p>In der Gutachtliche Stellungnahme zum Straßenlärm ausgeführt:</p> <p><i>„Wie man der Tabelle entnehmen kann, werden an den zur Hahnenstraße orientierten Immissionsorten die dort tagsüber geltenden Orientierungswerte und Immissionsgrenzwerte sowohl im Nullfall (Bestand) als auch im Planfall (Bestand plus Mehrverkehr durch Wohngebiet) überschritten.</i></p> <p><i>Auch im Beurteilungszeitraum Nacht werden an den zur Hahnenstraße orientierten Immissionsorten die dort nachts geltenden Orientierungswerte und Immissionsgrenzwerte sowohl im Nullfall (Bestand) als auch im Planfall (Bestand plus Mehrverkehr durch Wohngebiet) überschritten.</i></p> <p><i>Auch bei einer Berechnung der Beurteilungspegel nach RLS-19 [2] werden an den zur Hahnenstraße orientierten Immissionsorten die dort tagsüber geltenden Orientierungswerte und Immissionsgrenzwerte sowohl im Nullfall (Bestand) als auch im Planfall (Bestand plus Mehrverkehr durch Wohngebiet) überschritten.“</i></p>
Bewertung	Das Schutzgut Mensch ist derzeit nicht betroffen, der Belang der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist nicht beeinträchtigt. Erholungsfunktionen für die Allgemeinheit erfüllt das Gebiet nicht.
Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	Das Ortsbild wird durch die vorhandene Bebauungen sowie die Offenlandfläche geprägt.
Bewertung	Die Offenlandflächen innerhalb des Siedlungskörpers bilden eine Abwechslung zur umgebenden Bebauung.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Im Plangebiet selbst liegen nach bisherigem Kenntnisstand keine schutzwürdigen Kulturgüter vor.
Wechselwirkungen	Wechselwirkungen bestehen einerseits zwischen den Schutzgütern Pflanzen, Tieren, und Landwirtschaft sowie Klima, Boden und Wasser.
Bewertung	Die Wechselwirkungen zwischen den o.g. Umweltpotenzialen haben sich auf die bestehende Situation eingestellt.

3.2 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Inhalt des Umweltberichtes sind auch die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

Im vorliegenden Fall sind dies:

- Nichtdurchführung der Planung
- Standortalternativen/ Planungsalternativen

Diese Planungsmöglichkeiten werden im Folgenden betrachtet:

Die Nichtdurchführung der Planung (0-Variante) würde bedeuten, dass die derzeitige Nutzung als Mähwiese bzw. Weide im Bereich des Tälchens bestehen bleiben könnte.

Die Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes würden nach wie vor den Rahmen für die künftige Entwicklung vorgeben. Am Umweltzustand würde sich voraussichtlich kaum etwas ändern, da kein Eingriff erfolgen würde. Der Bestand bliebe unverändert.

Bedeutende Standortalternativen für eine Neubauentwicklung dieser Größenordnung ohne Ausweitung in den Außenbereich ergeben sich nicht zwecks fehlender verfügbarer Flächen. Der Bebauungsplan greift auf Flächen in Innerortslage zurück.

Eine anderweitige Nutzung (neben der bestehenden Nutzung) kommt für die besagte Fläche auf Grund der sensiblen Umgebungsnutzungen nicht in Betracht.

3.2 PROGNOSE ÜBER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Der Umweltzustand des Plangebietes wird sich durch die Umsetzung der Planung gegenüber dem Bestand verändern.

Geplante Nutzung

Das Ziel des Bebauungsplanes ist es die planungsrechtliche Voraussetzung zur Entwicklung eines Wohngebietes zu schaffen.

*Schutzgebiete/
Schutzobjekte*

Die vorhandenen höherwertigen Flächen, insbesondere entlang des Hahnhümes werden nicht überplant.

Schutzgut Boden

Durch die zukünftige Nutzung als Wohngebiet kommt es zu einer Versiegelung von Flächen und damit einhergehend auch zu einer Einschränkung der Bodenfunktionen wie der Puffer- und Filterfunktion im Bereich der zugehörigen Gartenflächen.

Schutzgut Wasser

Die Versiegelung führt zu einem erhöhten Oberflächenabfluss auf Grund der eingeschränkten Versickerungsfunktion des Bodens. Anhand der durchgeführten Ersterkundung lässt sich die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes beurteilen. Die angetroffenen Lockerböden weisen einen hohen bindigen Anteil auf, sodass für diese Schichten kf-Werte in der Größenordnung $< 10^{-7}$ m/s abgeschätzt wurden und diese demnach als gering wasserdurchlässig einzustufen sind. Durch den hohen Luftporenanteil in der belebten Bodenzone wird das Oberflächenwasser vom Oberboden aufgenommen, die darunter folgende Lehme wirken als Sperrschicht.⁵

⁵ Vorerkundung ELS – Beratende Ingenieure Heimer & Bastgen GmbH, S.10

Das anfallende Oberflächenwasser wird im Trennsystem gesammelt, dem Regenrückhaltebecken zugeleitet und anschließend gedrosselt in den Hahnhümes als Vorfluter eingeleitet und somit wieder dem natürlichen Kreislauf zur Verfügung gestellt.

Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet hat derzeit eine anteilige aktive Klimaausgleichsfunktion für den Siedlungsraum. Durch die Entstehung des neuen Wohngebietes (Bebauung incl. Gärten) geht diese Funktion im östlichen Teil der o.a. rd. 25 ha großen Freilandklimazone im Bereich des Seitentälchens „Hahnhümes“ verloren (rd. 15 % dieser Teilfläche).

Zur Minimierung dieser negativen Auswirkungen wird eine lockere Bebauung vorgegeben und die zu überbauende Grundfläche begrenzt, so dass der überwiegende Teil der Grundstücksfläche zur gärtnerischen Gestaltung zur Verfügung steht, die sich positiv auf das Kleinklima auswirken kann. Dadurch wird sich das Lokalklima in ein gering belastetes Siedlungsklimatop umwandeln, wie es in der angrenzenden Bebauung von Riegelsberg ebenfalls vorhanden ist. Es ist gekennzeichnet durch die lockere Bebauung, die einen guten Luftaustausch mit dem Umland gewährleistet. Laut Klimakarte des Regionalverbands zur Landschaftsplanung unterscheidet sich das Klima nur geringfügig vom Klima in der unbebauten Landschaft. Schwüle und Hitzestress treten nur selten auf.

Außerdem bleibt das Tälchen der Hahnhümes frei von Gebäuden, so dass die Sammel- und Leitfunktion für Frischluft weiterhin bestehen bleibt. So kann die Frischluft, die in der Grünzone zwischen neuem Wohngebiet und der vorhandenen Bebauung entlang der Ziegelhütter Straße produziert wird, ohne Hindernisse in Richtung Ortsmitte abfließen.

Das Klimagutachten führt hierzu folgendes aus:

„Zusammenfassend hat sich durch eine Umsetzung der Planung für das Plangebiet „Wohngebiet Auf dem Hahn“ ergeben, dass die Lufttemperatur am Tag nahezu gleich, nachts erwartungsgemäß eine leichte Überwärmung durch die in den Oberflächen gespeicherte Wärme entsteht. Allerdings sind diese Modifikationen durch die Planung als marginal zu bezeichnen, sowohl im Untersuchungsgebiet, vor allem aber im Bereich der angrenzenden Bebauung. In der Nacht ruft die geplante Bebauung eine geringe Veränderung des thermischen Empfindens hervor.

Die Betroffenheit der angrenzenden Bebauung ist zudem abhängig von der Windrichtung (v. a. aus West bzw. Südwest). Dementsprechend wurde der vorgeschlagene städtebauliche Entwurf aus mikroklimatischer Sichtweise bereits in großen Teilen effektiv geplant. Zudem weist die vorliegende Fläche „Auf dem Hahn“ vermutlich keine lokalklimatischen Eigenschaften auf und es wird lediglich eine Lücke am Ortsrand geschlossen.

Auf Grundlage des vorliegenden städtebaulichen Entwurfes kann, unter Berücksichtigung der in der Begutachtung erwähnten Rahmenbedingungen, davon ausgegangen werden, dass es durch den Angebotsbebauungsplan „Wohngebiet Auf dem Hahn“ zu keiner relevanten Verschlechterung der mikro-/ lokalklimatischen Situation im Bestand bzw. der angrenzenden Nachbarschaft kommen wird.“

Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch wird durch die Planung nur in geringem Maße beeinträchtigt. Es werden keine Voraussetzungen für die Zulässigkeit von

störintensiven Nutzungen geschaffen. Die umliegenden Bewohner werden jedoch mit geringen Immissionen auf Grund der steigenden Fahrzeugbewegungen zu rechnen haben. Weiterhin wird mit Lärm-, Staub- und Abgasbelastigungen während der Erschließungsmaßnahmen zu rechnen sein. Diese sind jedoch nur temporär. Da die Fläche überwiegend in privatem Besitz ist und lediglich als Mähwiese genutzt wird, stand sie auch nicht für Erholungszwecke zur Verfügung.

Im Lärmgutachten wird folgendes ausgeführt:

„Somit werden weder im Beurteilungszeitraum Tag noch im Beurteilungszeitraum Nacht die drei Kriterien gemäß Nr. 7.4 der TA Lärm [6] an keinem der betrachteten Immissionsorte kumulativ erfüllt.“

Im Falle der Beurteilung eines konkreten Vorhabens im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens nach TA Lärm [6] wären somit keine Maßnahmen organisatorischer Art zur Verminderung der Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf der öffentlichen Straße notwendig.“

*Schutzgut Orts- und
Landschaftsbild*

Das Landschaftsbild wird teilweise in der Art verändert, dass die freie Sicht auf die Mähwiese verbaut wird. Auf Grund der Topographie wird jedoch ein Großteil der späteren Bebauung von der Hahnenstraße aus nicht sichtbar sein. Durch die Begrenzung der Gebäudehöhe und die lockere Bebauung wird sich das zukünftige Wohngebiet in die umgebende Bebauung einfügen.

*Schutzgut Kultur- und
Sachgüter*

Im Plangebiet selbst liegen nach bisherigem Kenntnisstand keine schutzwürdigen Kulturgüter vor. Somit sind bei der Durchführung der Planung keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Wechselwirkungen

Es wird davon ausgegangen, dass es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern kommt.

3.2.1 Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf die Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Tiere- und Pflanzen

Insgesamt besitzt das Plangebiet eine durchschnittliche bis gute ökologische Wertigkeit. Die zentrale Wiesenfläche besitzt eine vergleichsweise artenreiche Flora und die vorhandenen Gehölze und Gebüsche sind gut strukturiert. Zusätzlich sind (kleinflächige) feuchte bis nasse Standorte vorhanden, auf denen sich Rote-Liste-Arten finden. Entlang des nördlichen Baches hat sich eine seggen- und binsenreiche Nasswiese ausgebildet. Zur Hahnenstraße hin gibt es einen feuchten Wiesenbereich mit recht standorttypischem Arteninventar. Örtliche Erfassungen planungsrelevanter Artgruppen ergaben Vorkommen von Arten der Roten Liste innerhalb des Plangebietes, die im Rahmen der rechnerischen Bilanzierung und der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung abgehandelt wurden.

Lokal werden potenzielle Lebensräume verloren gehen.

Boden

Während der Bauphase wird es zu Bodenbewegungen, Reliefveränderungen und lokalen Bodenverdichtungen bzw. Umschichtungen des Bodens kommen.

Sollten Altablagerungen bekannt werden, sind diese im Zuge der Erschließung ordnungsgemäß zu beseitigen, so dass demnach von einer Verbesserung für das Schutzgut Boden auszugehen ist.

Die Oberböden der Aushubmassen sollten separat abgetragen und verwendet werden. Die Böden sollten, sofern kein Wiedereinbau im Plangebiet erfolgt, vor ihrem Abtransport auf ihre Wiederverwertungsmöglichkeit an anderer Stelle geprüft werden. Nach derzeitiger Einschätzung und auf Grundlage punktueller Aufschlüsse und der bisherigen Nutzung des Geländes, ist vorab nicht mit einem erhöhten Aufwand zur Aushubbehandlung auszugehen.⁶

Wasser Das Schutzgut Wasser ist durch die Planung insofern betroffen, dass die Grundwasserneubildung durch die zusätzliche Versiegelung in den besagten Bereichen unterbunden wird und sich der Oberflächenabfluss erhöht. Anzumerken ist hier allerdings, dass sich das Plangebiet nicht über einem Grundwasserkörper befindet und die Böden nur eine eingeschränkte Wasseraufnahmekapazität haben. Das anfallenden Regenwasser wird zur Minimierung der Auswirkungen über eine Rückhaltung dem Vorfluter Hahnhümes und somit dem natürlichen Kreislauf wieder zugeführt.

Luft Mit der Durchführung des Vorhabens kommt es während der Bauphase zu einer temporären Mehrbelastung der Luft durch Abgase und Staubbildung. Durch die Nutzung als Wohngebiet kommt es in Folge des damit zusammenhängenden Individualverkehrs zu Emissionen aus den Fahrzeugbewegungen und Emissionen aus der Heizungsbetrieb der Wohnhäuser.

Mensch Die Lärmbelastung wird im Vergleich zur bestehenden Situation für die Anwohner etwas höher ausfallen, da mit einem höheren Verkehrs- und Nachbarschaftsaufkommen zu rechnen ist.

Klima Das lokale Klima wird sich auf einer Teilfläche vom Freilandklimatop (rd. 15 % der siedlungswirksamen Fläche im Seitental der Hahnhümes in ein offenes Siedlungsklimatop umwandeln. Mit der Realisierung baulicher Vorhaben ist stets ein Eingriff in die CO₂-Bilanz verbunden. Der Bebauungsplan trifft deshalb grünordnerische Festsetzungen, die sich positiv auf die CO₂-Bilanz auswirken.

Landschaftsbild Das Landschaftsbild wird sich insofern verändern, als dass die Wiesenfläche zukünftig durch Wohnhäuser geprägt sein wird. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung orientieren sich größtenteils an der umliegenden Bebauung und berücksichtigen die topographischen Verhältnisse. Der Bebauungsplan enthält grünordnerische und gestalterische Festsetzungen, um negative Auswirkungen zu minimieren.

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Natura 2000-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Im Zuge der Bauphase sind insbesondere Lärm und Staubemissionen nicht zu vermeiden. Diese sind jedoch nur temporär. Es wird davon aus-

⁶ Vorerkundung ELS – Beratende Ingenieure Heimer & Bastgen GmbH

gegangen, dass während der Bauphase die einschlägigen Arbeitsschutzrichtlinien eingehalten werden. Auf die Bewohner des Neubaugebietes sind positive Auswirkungen zu erwarten, da sich diese Menschen ein neues Zuhause nach den eigenen Bedürfnissen geschaffen haben.

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf Kultur- und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Kulturgüter betroffen.

Durch die Neubautätigkeiten werden neue Sachwerte geschaffen.

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase hinsichtlich der Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Während der Bauphase kommt es zu Abfällen, die vom jeweiligen Unternehmen fachgerecht zu entsorgen sind. Es ist davon auszugehen, dass durch die Baufirmen die technischen Normen und Immissionsrichtwerte eingehalten werden, so dass Emissionen auf das nötigste begrenzt werden.

Auch bei den Neubauten muss davon ausgegangen werden, dass Heizungsanlagen nach den gültigen Normen und den neusten Techniken hergestellt werden und somit zur Emissionsminderung beitragen. Im Rahmen der Betriebsphase ist davon auszugehen, dass die Abwasserentsorgung als gesichert angesehen werden kann, da an vorhandene Entsorgungsanlagen in den umliegenden Bestandsstraßen angeschlossen werden kann. Die Abfallentsorgung erfolgt wie im restlichen Gemeindegebiet auch über entsprechende Unternehmen. Betriebsspezifische Abfälle sind durch den jeweiligen Betrieb zu entsorgen.

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase hinsichtlich der Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Anlagen für erneuerbare Energien sind im Bebauungsplan nicht explizit festgesetzt, sind jedoch grundsätzlich möglich und erwünscht. Die hervorragende Besonnung des Plangebietes und die überwiegende Nord-Süd-Ausrichtung der Erschließungsstraßen und damit die mögliche Südorientierung der Dachflächen ist geradezu prädestiniert für die Nutzung von Solarenergie. Grundsätzlich muss davon ausgegangen werden, dass allein schon aus Eigeninteresse eine sparsame und effiziente Energienutzung durch die Bauherren erfolgt.

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase hinsichtlich der Darstellung von Landschaftsplänen sowie sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Der Flächennutzungsplan des Regionalverbandes Saarbrücken wird im Parallelverfahren zum Bebauungsplan geändert. Der Landschaftsplan des Regionalverbands stellt den Bereich als Offenlandfläche dar. Pläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts sind nicht betroffen.

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Es sind keine genannten Gebiete von der Planung betroffen.

Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Die möglichen Wechselwirkungen zwischen den Auswirkungen des Vorhabens und den betroffenen Schutz- bzw. Sachgütern sind in der folgenden tabellarischen Übersicht dargestellt.

Abbildung: Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Schutzgut	Eingriff	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern	Bewertung
Boden	zusätzliche Bodenversiegelung und Bodenverdichtung	Reduzierung der Grundwasserneubildung durch geringere Versickerung, Verlust von Pflanzenstandorten und damit Lebensraum für Fauna Reduzierung der Evaporation und daher mit Auswirkungen für das Mikroklima.	Durch die Versiegelung von Flächen wird das Infiltrieren von Grundwasser verhindert. Der Oberflächenabfluss wird erhöht. Ebenso gehen durch die Versiegelung von Bodenoberflächen Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren.
Grundwasser	Minderung der Grundwasserneubildung durch zusätzliche Neuversiegelung von Flächen	Veränderungen in der Vegetation	Das Niederschlagswasser wird gesammelt und über das Rückhaltesystem der Hahnhümes und somit dem natürlichen Kreislauf zugeführt bzw. vor Ort versickert.
Klima / Lufthygiene	Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse durch Neuversiegelung von Flächen/ Verlust an Freiflächen/ Verlust an Kaltluftproduzierenden Flächen	Veränderung der Standortbedingungen für die Flora	Die vollversiegelten Flächen heizen sich schnell auf und kühlen verzögert ab. Dies wirkt der Luftbefeuchtung entgegen. Lokalklimatische Verhältnisse werden geringfügig verändert.
Pflanzen und Tiere	Beseitigung von Vegetation, Rodung von Gehölzen Neuschaffung von Vegetation durch grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan.	Auswirkung auf das Mikroklima durch reduzierte Befeuchtung	Beseitigung von potentiellen Nistplätzen durch Rodungen Teilweiser Ersatz von Lebensraum durch grünordnerische Maßnahmen.

3.2.2 Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gem. Anlage 1 BauGB Nr. 2b aa-hh

Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Abbrucharbeiten sind für die Realisierung der Planung nicht erforderlich, da das Plangebiet unbebaut ist. Diesbezügliche Auswirkungen auf die oben genannten Schutzgüter sind daher nicht zu erwarten

Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Die baulichen genutzten Flächen werden zu einem Großteil versiegelt und stehen dem natürlich Bodengefüge nicht mehr zu Verfügung. Versiegelungen führen zu einer starken Einschränkung der Bodenfunktion und zu einem direkten Verlust von Lebensräumen für Flora und Fauna.

Grundsätzlich ist jedoch durch Flächenverluste und Bodenversiegelungen ein lokaler Verlust von biologischer Vielfalt zu erwarten.

Weitere Auswirkungen wurden im vorangegangenen Kapitel bereits erläutert.

Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Emissionsbedingte Auswirkungen durch Strahlung sind nicht zu erwarten. Hinsichtlich der Lärmthematik sind temporäre Auswirkungen während der Bauphase zu erwarten. Die zukünftige Wohnbauentwicklung geht mit einem höheren Verkehrsaufkommen und somit verkehrsbedingten Emissionen einher. Des Weiteren sind Emissionen aus dem Heizungsbetrieb zu erwarten.

Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Erzeugte Abfälle werden örtlich gesammelt, ordnungsgemäß entsorgt und nach § 7 KrWG verwertet. Falls Altlasten im Zuge der Erschließung vorgefunden werden sollten, so müssen sie in Abstimmung mit den zuständigen Behörden ordnungsgemäß auf entsprechende Deponien entsorgt werden.

Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)

Es sind keine Auswirkungen infolge von Risiken für die genannten Aspekte zu erwarten. Unfälle und Katastrophen sind durch die Umsetzung der Planung weder in der Bau-, noch in der Betriebsphase zu erwarten. Das kulturelle Erbe ist von vorliegender Planung nicht betroffen.

Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung natürlicher Ressourcen

In unmittelbarer Umgebung des Plangebietes sind derzeit keine Neubaugebiete geplant, die in Kumulierung zu Umweltproblemen führen könnten.

Auswirkungen infolge der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima sind als geringfügig zu betrachten.

Die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels lässt sich lokal schwer vorhersagen. Regional betrachtet ist durch den Klimawandel ein Anstieg der Temperatur und weniger Niederschlag zu erwarten⁷. Allerdings sind lokale Starkregenereignisse nie vorauszusagen und sind unabhängig von der Erschließung des Wohngebiets zu sehen. Gerade vor diesem Hintergrund wird das Thema Rückhaltung des Regenwassers und damit auf die Vermeidung von Überschwemmungen sehr in-

⁷ Deutscher Klimaatlas des DWD

tensiv betrachtet und ein enorm hohe Vorsorge getroffen. Durch die zwingende Festsetzung privater Zisternen mit Drosselabfluss an den Einzelgebäuden in Verbindung mit einem ausreichend dimensionierten Regenrückhaltebecken werden die Voraussetzungen geschaffen um rechnerisch ein hundertjähriges Hochwasser zu bewältigen. Gesetzlich vorgeschrieben ist HQ 25.

Grundsätzlich kommt es durch die Umsetzung der Planung zu einem erhöhten Versiegelungsgrad. Versiegelte Flächen haben kleinklimatische Auswirkungen, da sie mehr Sonneneinstrahlungen einfangen. Die besonders in Beton und Asphalt gespeicherte Wärmeenergie wird nur verzögert wieder abgegeben, was vor allem in der Sommerzeit zu erhöhten Temperaturen auch während des Nachtzeitraums führt. Versiegelte Böden können kein Wasser speichern und tragen somit nicht zur Verbesserung des lokalen Klimas bei. Die der Kaltluftproduktion dienenden Flächen gehen in Teilen verloren. Die geplante lockere Bebauung reicht allerdings nicht aus, um einen starken Hitzeinsel-Effekt zu erzeugen, der lokale Gewitter mit Starkregen hervorruft.

Im vorliegenden Fall wird das Regenwasser getrennt vom Schmutzwasser abgeleitet. Das anfallende Niederschlagswasser gelangt über einen getrennten Zulauf in ein Regenrückhaltebecken, dessen gedrosselter Ablauf wieder der Vorflut „Hahnhümes“ zugeführt wird, wodurch dem Klimaaspekt Rechnung getragen wird.

Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe zu erwarten. Im Rahmen der Bauarbeiten ist mit temporären Beeinträchtigungen zu rechnen.

3.3 GEPLANTE MAßNAHMEN

Schutzgüter Naturhaushalt/

Arten und Biotope

Geschützte Biotope, Schutzgebiete oder Natura2000-/ FFH-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen. Maßnahmen zur Minimierung der Betroffenheit von Arten des Anhang IV der FFH-RL sind in der artenschutzrechtlichen Betrachtung in Anhang 1 beschrieben.

Es wird festgesetzt, dass die nicht überbaubaren Flächen zu begrünen sind. Damit entstehen innerhalb des Geltungsbereiches neue Grünstrukturen. Des Weiteren werden Maßnahmenflächen im Westen des Plangebietes festgesetzt, die die Funktionen und Biotoptypen des Talbereiches der Hahnhümes fördern.

Hinsichtlich des Artenschutzes sind in jedem Fall die Rodungszeiten gem. § 39 BNatSchG zu beachten. Weitere Auflagen bzw. Maßnahmen werden im weiteren Verfahren ergänzt, sobald das endgültige Erschließungskonzept feststeht. Es werden Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich sein, die ebenfalls im weiteren Verfahren noch präzisiert und mit den zuständigen Behörden abgestimmt werden.

Schutzgut Boden

Während der Bauphase wird es zu Bodenbewegungen, Reliefveränderungen und lokalen Bodenverdichtungen bzw. Umschichtung des Bodens kommen. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur temporär und als geringfügig anzusehen.

Es wird festgesetzt, dass die nicht überbaubaren Flächen zu begrünen sind. Damit entstehen innerhalb des Geltungsbereiches neue Grünstrukturen. Weiterhin werden unterschiedliche Regelungen hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung vorgenommen.

Grünordnerische Festsetzungen sowie die Festsetzung einer maximalen Grundflächenzahl tragen dazu bei, dass Grünstrukturen geschaffen werden und somit für die Aufnahme von Regenwasser und für die Infiltration zur Verfügung stehen.

Bei der Behandlung des Bodens sind die einschlägigen DIN-Normen zu beachten.

Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Am westlichen Rande des Geltungsbereichs verläuft mit der Hahnhümes ein Oberflächengewässer.

Zwar wird das Plangebiet durch Straßen und Gebäude versiegelt und steht so nicht mehr der Aufnahme von Regenwasser zur Verfügung, doch ist hier zu berücksichtigen, dass aufgrund der Geologie eine Versickerung ohnehin stark eingeschränkt ist.

Zur Minimierung der Auswirkungen werden Vorgaben zur Regenwasserbewirtschaftung festgesetzt. Die derzeitige Entwässerungskonzeption geht davon aus, das anfallende Niederschlagswasser zu sammeln und dem am westlichen Gebietsrand befindlichen Regenrückhaltebecken zuzuführen. Von diesem Regenrückhaltebecken wird ein Drosselabfluss in den Hahnhümes abgegeben. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind durch das geplante Wohngebiet nicht zu erwarten. Kurzfristige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Grundwasser (Schichtwasser) während der Bauphase sind jedoch nicht auszuschließen.

Schutzgut Klima/ Luft

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Des Weiteren wurde darauf geachtet, dass vor allem die Randbereiche des Baugebietes eine offene Bauweise aufweisen und den Kaltluftabfluss nicht durch eine Riegelbebauung zusätzlich unterbinden. Auch die überwiegende Nord-Süd-Ausrichtung der Erschließung und damit auch der Bebauung trägt dazu bei, dass die Kaltluft talwärts abfließen kann. Weiterhin wird nur ein Teilbereich der als Freilandklimatop mit klimatischer Ausgleichsfunktion ausgewiesenen Flächen überplant. Die nördlich und südlich des Plangebietes liegenden Flächen mit derselben mikroklimatischen Funktion bleiben erhalten.

Im Bebauungsplan wurden sowohl Maßnahmen zum Klimaschutz als auch zur Anpassung an den Klimawandel getroffen. So setzt der Bebauungsplan auf eine dichte und kompakte Bebauung, welche durch die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen sowie unterschiedlicher Bauweisen gewährleistet wird.

Weiterhin wird durch Festsetzung einer Versorgungsfläche zur Regenwasserrückhaltung die Rückhaltekapazitäten erhöht sowie der Abfluss gedrosselt. An dieser Stelle wird auf die Ausführungen der Begründung verwiesen.

Eine erhebliche Verschlechterung des örtlichen Klimas ist nicht zu erwarten. Durch die Festsetzungen soll gewährleistet werden, dass zumindest in Teilbereichen im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen, Grünstrukturen neu geschaffen, bzw. erhalten werden, die zu einer Verbesserung des Kleinklimas beitragen.

Schutzgut Mensch Da bei der vorliegenden Planung auf eine Fläche in der Innerortslage zurückgegriffen wird, in deren Umgebung sich bereits Wohnbebauung befinden, ist mit keinen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch zu rechnen. Die geplanten Festsetzungen orientieren sich am Bestand in der Umgebung. Besonders störintensive Nutzungen werden durch den Bebauungsplan nicht begründet. Weitergehende Maßnahmen sind hierfür nicht notwendig.

Schutzgüter Orts- und Landschaftsbild Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird gewährleistet, dass sich die erlaubte Bebauung in die Umgebung einfügt und sich insbesondere hinsichtlich der Höhenentwicklung an der umgebenden Bebauung orientiert. Hierzu werden explizit Festsetzungen zur Höhenentwicklung getroffen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter Innerhalb des Plangebietes sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kulturgüter vorhanden. Daher sind für dieses Schutzgut keine Maßnahmen erforderlich.

Die Neubebauung geht mit einer Schaffung von neuen Sachgütern einher.

Bilanzierung Für den Entwurf des Bebauungsplanes wurde eine rechnerische Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung durchgeführt.

BP Hahnenstrasse - Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung													
Nach Leitfaden zur Eingriffsbewertung													
Bewertungsblock A (Bewertung Flora / Fauna)													
Ifd.Nr	Erfassungseinheit	Nummer	Biotopwert	Bewertungsblock A									ZTW A
				I	II	III				IV	V	VI	
	Klartext			Vegetation	RL-Veget	Vögel	Tagfalter	Reptilien	Amphibien	RL-Fauna	Schichtung	Reifegrad	
B1	sonstiges Gebüsch	1.8.3	27	0,4		0,2	0,2	0,2	0,2		0,4	0,6	0,4
B2	sonstiges Gebüsch	1.8.3	27	0,4		0,2	0,2	0,2	0,2		0,4	0,6	0,4
B3	Brombeergebüsch	1.8.3rub	27	0,2		0,6	0,6	0,2	0,2	1	0,2	0,6	0,5
B4	Feldgehölz	2.11	27	0,4		0,6	0,4	0,2	0,2	1	0,6	0,6	0,5
B5	Feldgehölz	2.11	27	0,4		0,4	0,4	0,6	0,2	1	0,6	0,6	0,6
B6	Feldgehölz	2.11	27	0,4		0,4	0,2	0,2	0,2		0,6	0,6	0,4
B7	Feldgehölz	2.11	27	0,4		0,6	0,2	0,2	0,2	1	0,6	0,6	0,5
B8	Wiese (frisch)	2.2.14.2	21	0,8		0,6	0,6	0,6	0,2	1		0,2	0,6
B10	Weide (feucht, wechselfeucht oder nass)	2.2.15.3	21	0,8	1	0,2	0,6	0,6	0,6	1		0,2	0,7
B11	seggen- und binsenreiche Nasswiese	2.2.9	30	0,8	1	0,2	0,4	0,2	0,2			0,6	0,5
B13	teilversiegelte Fläche	3.2	1										1,0
B14	teilversiegelte Fläche	3.2	1										1,0
B16	teilversiegelte Fläche	3.2	1										1,0
B41	Feldgehölz	2.11	27	0,4		0,6	0,4	0,2	0,2	1	0,6	0,6	0,5

Bewertungsblock B (Bewertung Naturraum)													
Ifd.Nr	Erfassungseinheit	Nummer	Biotopwert	Bewertungsblock B									ZTW B
				I	II			III	IV	V			
	Klartext			N-Zahl	Abst.Verkehr	Abst.LW	Abst.GE	Freizeit/Erh	Naturraum	Boden	OGew	GW	
B1	sonstiges Gebüsch	1.8.3	27		0,2	0,4			0,6	0,4	0,4	0,4	0,4
B2	sonstiges Gebüsch	1.8.3	27		0,4	0,4			0,6	0,4	0,4	0,4	0,5
B3	Brombeergebüsch	1.8.3rub	27		0,2	0,4			0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
B4	Feldgehölz	2.11	27		0,2	0,4		0,4		0,4	0,4	0,4	0,4
B5	Feldgehölz	2.11	27		0,4	0,4		0,4		0,4	0,4	0,4	0,4
B6	Feldgehölz	2.11	27		0,2	0,4		0,4		0,4	0,4	0,4	0,4
B7	Feldgehölz	2.11	27		0,2	0,4		0,4		0,4	0,4	0,4	0,4
B8	Wiese (frisch)	2.2.14.2	21		0,2	0,4		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
B10	Weide (feucht, wechselfeucht oder nass)	2.2.15.3	21		0,4	0,4			0,4	0,6	0,6	0,4	0,5
B11	seggen- und binsenreiche Nasswiese	2.2.9	30		0,4	0,4		0,4	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
B13	teilversiegelte Fläche	3.2	1										1,0
B14	teilversiegelte Fläche	3.2	1										1,0
B16	teilversiegelte Fläche	3.2	1										1,0
B41	Feldgehölz	2.11	27		0,4	0,4		0,4		0,4	0,4	0,4	0,4

Bewertung des IST-Zustandes												
lfd.Nr	Erfassungseinheit	Nummer	Biotopwert	Zustands-(teil-) wert			Ökowert (gerundet)	Flächenwert qm	Ökowert ÖW	Bewertfaktor BF	Ökolog. Wert, ges.	
				ZTW A	ZTW B	ZW					ÖW-B	ÖW-B
B1	sonstiges Gebüsch	1.8.3	27	0,4	0,4	0,4	11	410	4.510	1		4.510
B2	sonstiges Gebüsch	1.8.3	27	0,4	0,5	0,5	14	130	1.820	1		1.820
B3	Brombeergebüsch	1.8.3rub	27	0,5	0,4	0,5	14	740	10.360	1		10.360
B4	Feldgehölz	2.11	27	0,5	0,4	0,5	14	840	11.760	1		11.760
B5	Feldgehölz	2.11	27	0,6	0,4	0,6	16	605	9.680	1		9.680
B6	Feldgehölz	2.11	27	0,4	0,4	0,4	11	225	2.475	1		2.475
B7	Feldgehölz	2.11	27	0,5	0,4	0,5	14	660	9.240	1		9.240
B8	Wiese (frisch)	2.2.14.2	21	0,6	0,4	0,6	13	33.300	432.900	1		432.900
B10	Weide (feucht, wechselfeucht oder nass)	2.2.15.3	21	0,7	0,5	0,7	15	1.240	18.600	1		18.600
B11	seggen- und binsenreiche Nasswiese	2.2.9	30	0,5	0,4	0,5	15	550	8.250	1		8.250
B13	teilversiegelte Fläche	3.2	1	Fixbewertung			1	110	110	1		110
B14	teilversiegelte Fläche	3.2	1	Fixbewertung			1	20	20	1		20
B16	teilversiegelte Fläche	3.2	1	Fixbewertung			1	170	170	1		170
B41	Feldgehölz	2.11	27	0,5	0,4	0,5	14	590	8.260	1		8.260
Gesamtfläche Bilanzierungsbereich:								39.590			Wert:	518.155

Gesamtbilanz												
lfd.Nr	Erfassungseinheit	Nummer	Planzustand					Ist-Zustand Ökol.Wert ÖW-B	Bilanz			
			Fläche qm	Planungswert	Ökowert ÖW	Bewertfaktor BF	Ökowert ÖW-P		Gewinn	Fläche qm		
B1	sonstiges Gebüsch	1.8.3	0	11	0	1	0	4.510		-410		
B2	sonstiges Gebüsch	1.8.3	0	14	0	1	0	1.820		-130		
B3	Brombeergebüsch	1.8.3rub	0	14	0	1	0	10.360		-740		
B4	Feldgehölz	2.11	0	14	0	1	0	11.760		-840		
B5	Feldgehölz	2.11	0	16	0	1	0	9.680		-605		
B6	Feldgehölz	2.11	0	11	0	1	0	2.475		-225		
B7	Feldgehölz	2.11	0	14	0	1	0	9.240		-660		
B8	Wiese (frisch)	2.2.14.2	0	13	0	1	0	432.900		-33.300		
B10	Weide (feucht, wechselfeucht oder nass)	2.2.15.3	0	15	0	1	0	18.600		-1.240		
B11	seggen- und binsenreiche Nasswiese	2.2.9	0	15	0	1	0	8.250		-550		
B13	teilversiegelte Fläche	3.2	0	1	0	1	0	110		-110		
B14	teilversiegelte Fläche	3.2	0	1	0	1	0	20		-20		
B16	teilversiegelte Fläche	3.2	0	1	0	1	0	170		-170		
B41	Feldgehölz	2.11	0	14	0	1	0	8.260		-590		
Gesamtfläche Bilanzierungsbereich:								225.640	Wert:	39.270		
Gesamtfläche Bilanzierungsbereich:			Bilanz der Gesamtfläche:						-292.515			

Aus der rechnerischen Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergibt sich ein Defizit von rund 292.500 Ökopunkten. Das ökologische Defizit wird durch externe Maßnahmen sowie Ökokontomaßnahmen kompensiert.

3.4 BESCHREIBUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN NACH § 1 ABSATZ 6 NUMMER 7 BUCHSTABE J BAUGB

Durch die getroffenen Festsetzungen ist keine Ansiedlung eines Störfallbetriebes möglich.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass es durch die Planung zu keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen hinsichtlich der des oben genannten Paragraphen kommt.

4 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

4.1 VERWENDETES VERFAHREN UND DARSTELLUNG DER SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen gab es nicht.

Die vorhandenen Unterlagen wurden auf Grundlage bestehender Fachgesetze und mit Hilfe aktueller Literatur und Datenbanken erstellt. Zusätzlich erfolgten bzw. erfolgen Aufnahmen und Erfassungen vor Ort.

Die in der vorliegenden Umweltprüfung erarbeiteten Aussagen sind für die Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und § 50 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung ausreichend.

4.2 MONITORING (MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG)

Bisher sind keine Maßnahmen zur Überwachung geplant. Je nach Art und Umfang der eventuell notwendig werdenden Ausgleichsmaßnahmen, kann ein Monitoring im Laufe des weiteren Verfahrens notwendig werden.

4.3 NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG

Planungsziel

Ziel der Planung ist es, ein Wohngebiet zu entwickeln. In erster Linie soll eine lockere Wohnhausbebauung entstehen, in einem Teilbereich sind auch Mehrfamilienhäuser zulässig. Der wirksame Flächennutzungsplan des Regionalverbandes stellt das Plangebiet überwiegend als landwirtschaftliche Fläche dar. Eine Änderung im Parallelverfahren ist notwendig. Zur Realisierung der Planung werden zuvor unversiegelte und derzeit als Mähwiese genutzte Flächen in Anspruch genommen. Der Umweltzustand des Plangebietes wird sich durch die Umsetzung der Planung gegenüber dem Bestand verändern. Die wesentliche Beeinträchtigung bezieht sich auf das Schutzgut Boden.

Weiterhin werden minimierende Maßnahmen festgesetzt, welche dazu beitragen sollen, die Umweltauswirkungen zu begrenzen. So werden Festsetzungen zur Rückhaltung und Rückführung des Oberflächenwassers in den natürlichen Kreislauf getroffen. Die Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung gewährleisten eine Einfügung in die Umgebung, ohne das Orts- und Landschaftsbild nachträglich zu beeinträchtigen.

Artenschutzrechtliche Auswirkungen sind ebenfalls nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

5 QUELLENVERZEICHNIS

Rechtsnormen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I, S. 3634)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I, S. 3786)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Art. 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Art. 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist
- Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. IS. 1554), die zuletzt durch Art. 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. IS. 3465) geändert worden ist
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) , zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 04. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. April 2019 (BGBl. I, S. 432)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)
- Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (USchadG) vom 10. Mai 2007 (BGBl. IS. 666), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972)
- Bundeswaldgesetz (BWaldG) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Januar 2017 (BGBl. I S. 75)
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I; S. 212ff). zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S.2808).
- Landwirtschaftsgesetz (LwG) in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 780-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 358 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Richtlinie 92/43/EWG des Rates, vom 21. Mai 1992 (Abl. EG Nr. L 206 vom 22.7.1992, S.7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20. November 2006 (Abl. EG Nr. L 363 vom 20.12.2006, S. 368ff)
- Saarländisches Naturschutzgesetz (SNG) in der Fassung vom 05. April 2006 (Amtsblatt S. 726), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 13. Februar 2019 (Amtsbl. I S. 324)
- Saarländisches Wassergesetz (SWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Juli 2004 (Amtsblatt S. 1994), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 13. Februar 2019 (Amtsbl. I S. 324)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Saarland (SaarlUVPG) in der Fassung vom 30. Oktober 2002 (Amtsblatt. S. 2494), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 13. Februar 2019 (Amtsbl. I S. 324)
- Saarländisches Denkmalschutzgesetz (SDschG) vom 13. Juni 2018 (Amtsblatt des Saarlandes Teil I vom 5.Juli 2018 S. 358f.)

- Waldgesetz für das Saarland (Landeswaldgesetz – LWaldG) in der Fassung vom 26. Oktober 1977, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 13. Februar 2019 (Amtsbl. I S. 324)
- Saarländisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes - Saarländisches Bodenschutzgesetz (SBodSchG) - vom 20. März 2002 (Amtsblatt d. Saarlandes, S. 990), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 21. November 2007 (Amtsblatt des Saarlandes S. 2393)

Pläne / Programme

- Landesentwicklungsplan Saarland (Siedlung und Umwelt)
- Flächennutzungsplan des Regionalverbandes Saarbrücken
- Landschaftsprogramm Saarland
- Biotopkartierung Saarland
- Inhalte des saarländischen Geoportals
- Arten- und Biotopschutzprogramm Saarland

Sonstiges

- Leitfaden Eingriffsbewertung, Ministerium für Umwelt, Saarbrücken, 2001
- Klimaatlas des Deutschen Wetterdienstes (DWD)
- Geoportal des Saarlandes

ANHANG 1: SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG / PRÜFUNG (SAP)

rechtliche

Grundlagen

Gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG ist die artenschutzrechtliche Prüfung im Zuge der Bebauungsplanaufstellung (§ 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG) auf streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sowie auf europäische Vogelarten zu beschränken. Gem. § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG liegt bei Bebauungsplanverfahren bei der Betroffenheit anderer besonders geschützter Arten gem. BArtSchV kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor. Datengrundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die öffentlich zugänglichen Internet-Quellen des GeoPortal Saarland, Daten des Landesamtes für Umwelt und Arbeitsschutz, weitere aktuelle Daten zum Vorkommen relevanter Arten im Saarland (u.a. Verbreitungsatlanen, ABSP), allgemein anerkannte wissenschaftliche Erkenntnisse zur Autökologie, zu den Habitatansprüchen und zur Lebensweise der Arten sowie zwei Begehungen vor Ort. Zur Bewertung reicht i.d.R. eine bloße Potenzialabschätzung aus (BayVerfGH, Entscheidung v. 03.12.2013 - Vf.8-VII-13, BayVBl. 2014, 237 (238)).

Vertiefende Untersuchungen zu den Artgruppen Haselmaus, Brutvögel, Tagfalter, Reptilien, Amphibien und Heuschrecken fanden im Jahr 2020 statt⁸.

Prüfung

Bei der Prüfung werden die einzelnen relevanten Artengruppen der FFH-RL bzw. der VS-RL berücksichtigt und eine Betroffenheit anhand der derzeit bekannten Verbreitung, der innerhalb des Plangebiets vorhandenen Habitatstrukturen und deren Lebensraumeignung für die jeweilige relevante Art einer Tiergruppe, einem konkreten Nachweis im Plangebiet sowie ggf. durchzuführender Maßnahmen (Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichmaßnahmen) bewertet.

Tabelle 1: kurze tabellarische artenschutzrechtliche Prüfung

Gruppen	Relevanz / Betroffenheit	Anmerkungen
Gefäßpflanzen	Keine Betroffenheit	Keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Eingriffsbereich bzw. im direkten Umfeld
Weichtiere, Rundmäuler, Fische	Keine Betroffenheit	Keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Eingriffsbereich bzw. im direkten Umfeld
Käfer	Keine Betroffenheit	Keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Eingriffsbereich bzw. im direkten Umfeld
Libellen	Keine Betroffenheit	Keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Eingriffsbereich bzw. im direkten Umfeld
Heuschrecken	Keine Betroffenheit	Örtliche Erhebungen ergaben keine Nachweise planungsrelevanter Arten
Schmetterlinge	Potenzielle Betroffenheit	Im Plangebiet sind potenziell geeignete Lebensraumstrukturen für planungsrelevante Arten vorhanden. Kommentar, siehe unten
Amphibien	Potenzielle Betroffenheit	Im Plangebiet sind potenziell geeignete Lebensraumstrukturen für planungsrelevante Arten vorhanden. Kommentar, siehe unten
Reptilien	Potenzielle Betroffenheit	Keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Eingriffsbereich bzw. im direkten Umfeld

⁸ B-Plan Wohngebiet Auf dem Hahn Riegelsberg; Ergebnisbericht Fauna (Flottmann 10/2021)

Gruppen	Relevanz / Betroffenheit	Anmerkungen
Säugetiere (Fledermäuse)	Keine erheblichen negativen Auswirkungen auf potenzielle Vorkommen	Nutzung als Jagdhabitat möglich. Kommentar, siehe unten
weitere Säugetierarten Anh. IV FFH-RL	Keine Betroffenheit	Keine geeigneten Lebensraumstrukturen für Biber oder Wildkatze im Eingriffsbereich. Örtliche Erhebungen erbrachten keine Hinweise auf ein Vorkommen der Haselmaus.
Geschützte Vogelarten Anh. 1 VS-RL	Potenzielle Betroffenheit	Im Plangebiet sind potenziell geeignete Lebensraumstrukturen für planungsrelevante Arten vorhanden.
Sonst. europäische Vogelarten	Keine erheblich negativen Auswirkungen auf europäische Vogelarten	Im Eingriffsbereich und den daran angrenzend vorhandenen Lebensraumstrukturen sind allgemein häufige und weit verbreitete europäische Vogelarten zu erwarten, die i.d.R. lokale Habitatverluste gut ausgleichen können.

Ergebnis Nach Auswertung der Datenlage sind planungsrelevante Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. des Anhang I der VS-Richtlinie im übergeordneten Planungsraum bekannt. Zudem wurden im Plangebiet wertgebende Arten planungsrelevanter Artgruppen nachgewiesen.

Es werden jedoch nach der Aufstellung des Bebauungsplanes auch weiterhin Lebensräume in unmittelbarer Umgebung des Plangebietes zur Verfügung stehen.

Tagfalter Die Freiflächen innerhalb des Plangebietes sind potenziell geeignete Habitate für planungsrelevante Arten. Diese Einschätzung hat sich im Verlauf der Biotypenkartierung durch den relativ hohen Artenreichtum an Blütenpflanzen erhärtet. Aus dem floristischen Artinventar können potenziell vorkommende Tagfalterarten zuverlässig abgeleitet werden. Mit dem Kaisermantel, dem Kurzschwänzigen Bläuling und dem Großen Kohlweißling konnten 2018 drei Arten der Roten Liste (Tagfalter) des Saarlandes als Zufallsfunde erfasst werden; die Kartierungen 2020 ergaben Nachweise zahlreicher weiterer besonders geschützter Arten bzw. Arten der Roten Liste. Da für die drei genannten Arten im Plangebiet auch entsprechende Futterpflanzen vorkommen, könnte es durch den Eingriff zu potenziellen Habitatverlusten für planungsrelevante Tagfalterarten kommen. Mit dem Brombeer-Perlmutterfalter wurde 2020 eine streng geschützte Art nachgewiesen. Arten des Anhangs IV FFH-RL konnten jedoch nicht festgestellt werden. Für diese Arten sind keine geeigneten Habitatstrukturen im Baugebiet vorhanden.

Fledermäuse Es ist durchaus möglich, dass die offenen Teilbereiche des Plangebietes als Jagdhabitat (synanthroper Arten) genutzt werden. Jedoch werden auch nach Umsetzung des Vorhabens im direkten Umfeld sowie in den neuen Gartenbereichen ausreichend Freiflächen als potenzielle Jagdhabitate zur Verfügung stehen.

Reptilien Mit der Waldeidechse, der Blindschleiche und der Ringelnatter wurden 3 Arten innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesen. Alle Reptilien sind zumindest nach §44 BNatSchG besonders geschützt und finden entsprechend im Rahmen der rechnerischen Bilanzierung Berücksichtigung.

Amphibien Der überwiegende Teil des Plangebietes ist für potenzielle Vorkommen planungsrelevanter Amphibien (Anh.-IV-Arten) irrelevant. Lediglich die nördlichen Teilflächen entlang des Baches sind als potenzielle Habitate zu sehen. Hier

konnten auch Nachweise des Bergmolches, der Erdkröte und des Grasfrosches erbracht werden. Da hier jedoch faktisch kein Eingriff erfolgen wird, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Vorkommen als unwahrscheinlich anzusehen.

Avifauna

Die Gebüsch- und Gehölzbereiche innerhalb des Plangebietes bieten sowohl sonstigen europäischen Vogelarten, wie auch planungsrelevanten Arten potenzielle Habitate.

Im Verlauf der Kartierungen 2020 konnten mit Feldlerche, Gartenrotschwanz, Sumpfrohrsänger, Star und Neuntöter 5 planungsrelevante Arten der Roten Liste bzw. des Anhang I der Vogelschutz-RL festgestellt werden. Grundsätzlich lässt sich jedoch feststellen, dass im Umfeld des Plangebietes mehrere Flächen mit vergleichbaren Habitatbedingungen vorhanden sind, sodass potenzielle Habitatverluste in der Regel gut ausgeglichen werden können.

Allgemeines

Folgende Maßnahmen können erfolgen, um Konflikte zu vermeiden:

- Rodungs-/ Freistellungsarbeiten dürfen nur im gem. BNatSchG vorgegebenen Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar vorgenommen werden.
- grünordnerische Festsetzungen (z.B. Erhalt potenzieller Quartierbäume und Erhalt von Grünflächen oder Festsetzung nicht überbaubarer Flächen)
- Zum Schutz vorkommender Reptilien sollten entsprechende Bereiche des künftigen Baufeldes vor Räumung durch einen Reptilienzaun umstellt und potenziell vorhandene Tiere abgesammelt werden
- Auswirkungen der Einleitung von Regenwasser in den Hahnhümes sollten durch ein Monitoring der lokalen Amphibienpopulation untersucht werden

Durch das geplante Vorhaben werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig, wenn die vorgeschlagenen Maßnahmen zu Vermeidung und Minimierung eingehalten.