

ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG DES BEBAUUNGSPLANS „FLUR 1“

ORTSGEMEINDE MERKELBACH



VERBANDSGEMEINDE HACHENBURG

WESTERWALDKREIS

Bebauungsplan
bestehend aus:

A. Planurkunde

B. Textteil I. Textliche Festsetzungen

II. Begründung

III. Umweltbericht

C. Anlagen : Biotoptypen- und Nutzungskartierung

Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB

RU-PLAN Redlin + Renz
Hauptstraße 27; 56414 Dreikirchen
Tel.: 06435 / 5090-0
Fax: 06435 / 5090-20
Email: info@ru-plan.de



Inhaltsverzeichnis (Textteil)

I.	Textliche Festsetzungen.....	4
II.	Begründung.....	10
1	Einleitung.....	10
1.1	Planungsanlass.....	10
1.2	Planungserfordernis.....	10
1.3	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	10
1.4	Verfahren.....	11
2	Städtebaulichen Rahmenbedingungen.....	11
2.1	Lage des Plangebietes.....	11
2.1.1	Naturräumliche Lage.....	11
2.1.2	Kleinräumige Lage.....	12
2.2	Verkehrerschließung.....	13
2.3	Technische Erschließung.....	13
3	Inhalte des Bebauungsplans.....	15
3.1	Art und Maß der baulichen Nutzung.....	15
3.3	Gestalterische Festsetzungen.....	15
3.4	Festsetzungen zum Ausgleich von Eingriffen.....	15
3.5	Wasser.....	15
3.8	Landespflegerische Maßnahmen / Bepflanzungen.....	16
4	Umsetzung des Planes / Flächenbilanz.....	17
4.1	Umsetzung und Zuordnung der externen Ausgleichsflächen und –maßnahmen.....	17
4.2	Bodenordnung.....	19
4.3	Kosten.....	19
4.4	Flächenbilanz.....	19
III.	Umweltbericht.....	20
1	Rechtsgrundlagen und Vorbemerkungen.....	20
1.1	Umweltprüfung.....	20
1.2	Verträglichkeitsprüfung.....	20
1.3	Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft.....	20
1.4	Geschützte Biotope und Arten.....	21
2	Einleitung.....	21
2.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans.....	21
2.2	Darlegung der maßgeblichen umweltrelevanten Zielvorgaben einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne.....	21
2.2.1	Fachgesetze.....	21
2.2.2	Fachpläne.....	21

3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	22
3.1	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	22
3.1.1	Allgemeine Ausprägung - Siedlung/Verkehr/Landwirtschaft.....	22
3.1.2	Schutzgüter	23
3.1.2.1	Mensch.....	23
3.1.2.2	Biotoptypen und Fauna.....	24
3.1.2.3	Boden und Bodenschutz.....	27
3.1.2.4	Wasser	28
3.1.2.5	Klima, Luft	29
3.1.2.6	Landschaftsbild, Erholungspotential	29
3.1.2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	30
3.1.3	Auswirkungen auf Natura 2000 und den Artenschutz	31
3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung bzw. bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	33
3.2.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	33
3.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	34
3.3	Eingriffsbilanz und Kompensationsmaßnahmen	35
3.3.1	Bilanzierung / Wertung des Eingriffs	35
3.3.2	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich.....	36
3.3.3	Eingriff / Ausgleich	37
3.3.4	Alternative Planungsmöglichkeiten	41
4	Zusätzliche Angaben zur Umweltprüfung	41
4.1	Beschreibung der angewandten Untersuchungs- und Bewertungsverfahren / Vorgehensweise	41
4.2	Monitoring	41
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	43
5	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	45

Impressum

Auftraggeber: Ortsgemeinde Merkelbach

Auftragnehmer: RU-PLAN Redlin + Renz

Bearbeitung: Dipl. Ing. Claudia Redlin, Raum- und Umweltplanung

Dipl. Ing. Claudia Renz, Landespflege

Bearbeitungsstand Verfahrensstufen:

- Entwurf zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB
Stand: 09.04.2014
- Entwurf zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB
Stand: 09.04.2014
- Entwurf zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB
Stand: 06.08.2015
- Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB
Stand: 01.12.2015

I. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

Hinweis:

Die nachstehenden Textfestsetzungen beziehen sich auf die Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans „Flur 1“ und gelten für den Geltungsbereich dieser Bebauungsplanänderung. Entgegenstehende Festsetzungen des Bebauungsplans „Flur 1“ werden mit Rechtskrafterlangung dieser Bebauungsplanänderung ungültig.

Rechtsgrundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB), Baunutzungsverordnung (BauNVO) und Landesbauordnung (LBauO) in der zurzeit geltenden Fassung

1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1 und 4 BauNVO)

Auf den gekennzeichneten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird ein **Allgemeines Wohngebiet (WA)** nach § 4 BauNVO festgesetzt.

2 Mass der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m.d. §§ 16-20 BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ), die Zahl der Vollgeschosse (Z) und die Höhe der baulichen Anlagen (Firsthöhe FH) wie folgt bestimmt:

GRZ 0,4 / GFZ 0,8

Z = II / FH = max. 10,0 m

Als Bezugspunkt für FH gilt die senkrechte Projektion von der oberen Dachbegrenzungskante bzw. Firstlinie zum natürlichen Gelände, in Gebäudemitte gemessen.

3 Bauweise sowie Stellung der baulichen Anlagen

(§ 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

Gebäude sind in **offener Bauweise** zu errichten. Es sind **Einzel-** und **Doppelhäuser** zulässig.

4 Höchstzahl zulässiger Wohnungen

(§ 9 (1) Nr. 6 BauGB)

Pro Wohngebäude dürfen nicht mehr als 3 Wohneinheiten errichtet werden.

5 Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 und 20 BauGB)

Das Baugebiet wird im Trennsystem entwässert. Anfallendes überschüssiges und nicht auf den Baugrundstücken versickerbares Oberflächenwasser wird über Sammelleitungen dem außerhalb des Plangebiets verlaufenden zentralen Stauraumkanal zugeleitet. Die gedrosselte Abflussmenge des Niederschlagswassers wird in den Vorfluter „Ahlenbach“ eingeleitet.

Hinweise:

Für die Einleitung des Niederschlagswassers wird ein Wasserrechtsverfahren nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) durchgeführt. Entsprechende wasserrechtliche Detailpläne wurden in Abstimmung mit der SGD Nord, Regionalstelle für Wasser- und Abfallwirtschaft und Bodenschutz, Montabaur erstellt.

Im Fachbeitrag Naturschutz zum Einleitungsantrag ist folgende Maßnahme zur Kompensation des Eingriffs vorgegeben: „Die unterirdischen Sammel- und Stauraumkanäle werden nach der Bauphase mit Mutterboden abgedeckt. Die Flächen werden in ihren Ursprungszustand als Gräben und Grünlandflächen wiederhergestellt. 1-2-malige Mahd, ab 15. Juli, Abtransport des Mähguts, Verzicht auf jegliche Düngung. Der offene Abflussabschnitt zwischen Kanalende und Vorfluter „Ahlenbach“ ist mit Steinschüttungen und Erdmaterial naturnah zu gestalten“.

Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser ist gemäß Landeswassergesetz soweit als möglich an Ort und Stelle über die belebte Bodenzone zu versickern bzw. zurückzuhalten. Ein Gutachten über die Versickerungsfähigkeit des Bodens liegt nicht vor. Im Rahmen der Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen des bebauten Grundstücks und der Gebäude sollte eine entsprechende Oberflächenwasserbewirtschaftung vorgenommen werden (z.B. als Teich, Mulde, Zisterne).

Die Anlage von Schluckbrunnen, Rigolen o.ä. ist wasserwirtschaftlich unerwünscht und bedarf einer wasserrechtlichen Zulassung. Eine Brauchwassernutzung (z.B.: Gartenbewässerung, Bewässerung der Laubgehölze / Obstbäume) wird empfohlen. Brauchwasseranlagen sind nach §13 Abs. 3 der Trinkwasserverordnung dem Gesundheitsamt anzuzeigen.

6 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs.1 Nr. 20, 25 a und b BauGB)

6.1 Abbuchung vom Ökokonto

Auf der in der Planurkunde gekennzeichneten Kompensationsfläche (Flur 12, Flurstück-Nr. 46/1 teilw.) sind vorhandene feuchte Wiesen durch Reduzierung der Nutzungsintensität in Nass- und Feuchtwiesen sowie Kleinseggenrieder zu entwickeln. Eine langfristige Offenhaltung des Bachtals wird angestrebt.

Pflegehinweis: *Extensive Beweidung, Verzicht auf chemische-synthetische mineralische Pflanzenschutzmittel*

6.2 Hinweis:

Vor Baubeginn ist der Mutterboden abzuschleppen und seitlich auf den Grundstücken zu lagern.

6.3 Hinweis:

Nach Abschluss der Bauarbeiten ist der Boden verdichteter Flächenbereiche aufzulockern und mit Mutterboden zu überdecken.

7 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die mit Zeichensymbol in der Planurkunde gekennzeichneten Flächen sind mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Verbandsgemeindewerke Hachenburg zur Ableitung von Oberflächen- und Schmutzwasser zu belasten. Die Zugänglichkeit für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ist dabei Teil des Leitungsrechts.

8 Pflanzbindung, Erhaltungs- und Pflanzgebot

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)

8.1 Gemäß Planzeichnung ist das Plangebiet in Angrenzung zur offenen Landschaft durch Anpflanzung einer einreihigen Baum-Strauchhecke aus heimischen standortgerechten Laubgehölzen einzugrünen. Hierbei sind ein Laubbaum 2. Ordnung und 7 Sträucher auf je 10m Heckenlänge zu pflanzen. Vorhandene Laub- und Obstbäume sind anzurechnen.

8.2 Durchgrünung des Baugebiets durch Anpflanzung von heimischen Laubgehölzen oder Obstbaumhochstämmen. Bei Grundstücken bis 600m² sind mind. ein Laubbaum 2. Ordnung oder ein Obstbaumhochstamm und 3 Sträucher und je angefangene 200m² ein weiterer Laubbaum zu pflanzen. Vorhandene Laub- und Obstbäume sowie Anpflanzungen von Laubbäumen und Sträuchern zur Eingrünung sind anzurechnen.

8.3 Hinweis:

Rodungszeitraum: Naturschutzrechtlich sind für Gehölzbestände die Regelungen des §39 Abs. 5 Satz 1 Nr.2 BNatSchG zu beachten. Hiernach ist es verboten, Bäume und Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Ausgenommen ist geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung eines zulässigen Bauvorhabens (§39 Abs. 5 Satz 2 Nr.4 BNatSchG).

8.4 Hinweis:

Die festgesetzten landespflegerischen Maßnahmen sind spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der baulichen Anlagen umzusetzen.

Hinweis: empfohlene Artenauswahl siehe Ziff. 8.6 Pflanzenvorschlagsliste

8.5 Sofern die einzelnen Textfestsetzungen keine abweichende Regelung treffen, sind die nachfolgend aufgeführten Gehölzarten mit folgenden Mindestgrößen zu verwenden:

- Laubbäume 1. Ordnung: Stammumfang 12-14 cm
- Laubbäume 2. Ordnung: Stammumfang 10-12 cm
- Obstbaumhochstämme: Stammumfang 10-12 cm
- Heister: 150 – 175 cm
- Sträucher: 2xV, 60-100 cm

8.6 Hinweise: **Pflanzenvorschlagsliste**

Bäume 1. Ordnung

Bergahorn	(<i>Acer pseudoplatanus</i>)
Erle	(<i>Alnus glutinosa</i>)
Esche	(<i>Fraxinus excelsior</i>)
Spitzahorn	(<i>Acer platanoides</i>)
Traubeneiche	(<i>Quercus petraea</i>)
Vogelkirsche	(<i>Prunus avium</i>)

Bäume 2. Ordnung

Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Eberesche	(<i>Sorbus aucuparia</i>)
Feldahorn	(<i>Acer campestre</i>)
Salweide	(<i>Salix caprea</i>)

Sträucher

Eingrifflicher Weißdorn	(<i>Crataegus monogyna</i>)
Gewöhnlicher Liguster	(<i>Ligustrum vulgare</i>)
Gewönl. Schneeball	(<i>Viburnum opulus</i>)
Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)
Hundsrose	(<i>Rosa canina</i>)
Kornelkirsche	(<i>Cornus mas</i>)
Roter Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i>)
Schwarzer Holunder	(<i>Sambucus nigra</i>)
Roter Holunder	(<i>Sambucus racemosa</i>)

Apfelsorten

Boskoop
Gravensteiner
Jakob Lebel
Kaiser Wilhelm
Kleiner Bohnapfel
Gelber Bellefleur
Pflaumensorten
Hauszwetschge
Anna Späth
Löhrpflaume

Birnsorten

Bergamotte
Gellerts Butterbirne
Großer Katzenkopf
Grüne Jagdbirne
Gute Graue
Pastorenbirne
Kirschsornten
Große Schwarze Knorpelkirsche
Hedelfingers Riesenkirsche
Schneiders Späte Knorpelkirsche

9 Gestalterische Festsetzungen

(§ 9 Abs.4 BauGB i.V.m.§ 88 Abs.1 und Abs.6 LBauO)

Dachgestaltung

(§ 88 Abs.1 Nr. 1 LBauO)

Innerhalb des Bebauungsplangeltungsbereichs sind die Hauptgebäude mit Satteldach, Walmdach, Krüppelwalmdach und Pultdach zulässig. Bei Garagen und untergeordneten Nebengebäuden ist auch das Flachdach zulässig. Die Dachneigung beträgt mind. 28° bis 40°.

Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke

(§ 88 Abs.1 Nr. 3 LBauO)

Stellplätze und Zufahrten sind mit versickerungsfähigem Material wie wassergebundener Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine oder vergleichbaren Materialien zu befestigen, soweit Belange des Grundwasserschutzes nicht entgegenstehen.

10 Hinweise für die Zuordnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu den Bauflächen

(§ 9 Abs. 1 a BauGB)

Die festgesetzten Flächen und Maßnahmen auf den Grundstücken sowie auf den von der Gemeinde bereitgestellten Flächen außerhalb des Plangebiets dienen im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB dazu, Eingriff in Natur und Landschaft auszugleichen.

Aufgrund der Flächenbilanz werden die Kompensationsflächen und –maßnahmen (Flur 12, Flurstück-Nr. 46/1 teilw.) den privaten Baugrundstücken zu 92% und den Straßenverkehrsflächen zu 8% zugeordnet. Für den bereits bebauten Teil des Grundstücks „Erlenweg 9“ (1.210 m²) besteht kein Kompensationsbedarf. Dieser Grundstücksanteil ist von der Zuordnung ausgeschlossen.

11 Hinweis zu Altlastverdachtsflächen

(§ 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)

Das Plangebiet grenzt nördlich an die Parzelle Flur 12, Flurstück 77 an, auf dem eine registrierte Altablagerung erfasst ist. Sollten bei den zukünftig anfallenden Erd- und Gründungsarbeiten innerhalb des Plangebiets unerwartete Kontaminationen oder Abfälle angetroffen werden, so ist unverzüglich die SGD Nord, Referat 33, zu benachrichtigen.

Das schon geborgene kontaminierte Material ist zwischenzulagern und die Baustelle ist abzusichern. Eine Erfassung und Dokumentation der kontaminierten Bereiche sowie der bereits geborgenen Abfälle hat durch einen Gutachter zu erfolgen.

Auf die entsprechenden Ausführungen im Umweltbericht unter Ziff. 3.1.2.3 wird verwiesen.

12 Sonstige Hinweise

Geologie/Boden

Der Oberboden soll gem. DIN 18195 Bl.2 während der Bauzeit gesichert und auf den Pflanz- und Gartenflächen wiederverwendet werden.

Die Anforderungen der DIN 1054, DIN 4020 und DIN 4124 an den Baugrund sind zu beachten. Es werden Baugrunduntersuchungen empfohlen.

Bergbau/Altbergbau, Landesamt für Geologie und Bergbau, Mainz

Das Plangebiet liegt im Bereich des auf Eisen verliehenen, bereits erloschenen Bergwerksfeldes „Alter Garten“. Dem Landesamt für Geologie und Bergbau (LGB) liegen Hinweise zu ehemaligem Bergbau auf Erze in der Umgebung des Plangebiets vor. Die Roherze wurden meist in unmittelbarer Nähe der Förderstollen bzw. -schächte zu Konzentraten aufbereitet. In diesen Ablagerungen können die nutzungsbezogenen Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung erfahrungsgemäß deutlich überschritten werden.

Seitens des Landesamts wird daher empfohlen, die Anforderungen an die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch umweltgeologische Untersuchungen überprüfen zu lassen.

Auf die entsprechenden Ausführungen im Umweltbericht unter Ziff. 3.1.2.3 wird verwiesen.

Archäologische Denkmalpflege

Im Rahmen der Durchführung von Baumaßnahmen können archäologische Funde zu Tage treten. Diese unterliegen der Meldepflicht der §§ 16 bis 21 Denkmalschutz- und Denkmalpflegegesetz und sind beim Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Archäologische Denkmalpflege, Koblenz, zu melden.

Energienetze Mittelrhein GmbH & Co.KG, Koblenz

Ausgehend von der Transformatorenstation am „Erlenweg“ ist ein Stromkabel im „Erlenweg“ selbst und in dessen Verlängerung bis zum „Erlenhof“ verlegt. Bei Erschließungsmaßnahmen ist darauf zu achten, dass das Kabel nicht beschädigt wird.

Deutsche Telekom Technik GmbH, Koblenz

In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.

II. BEGRÜNDUNG

1 EINLEITUNG

1.1 PLANUNGSANLASS

In Verlängerung der vorhandenen Wohnbebauung im Erlenweg in der Ortsgemeinde Merkelbach sollen 5-6 weitere Bauplätze erschlossen werden. Private Bauträger sind mit einer entsprechenden Planungsabsicht an die Ortsgemeinde herangetreten. Die beanspruchten Grundstücksflächen (Flur 12, Flurstück 27, 72 teilw. und 73) befinden sich im Eigentum des Anliegers Erlenweg 9, Flurstück 27. Die unbebauten Grundstücksflächen grenzen unmittelbar an den Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Flur 1“. Das bebaute Teilgrundstück liegt innerhalb dieses Bebauungsplans.

Zur Gewährleistung einer ausreichenden Bautiefe wird weiterhin eine Teilfläche des Flurstücks-Nr. 26, Flur 12 in die Bebauungsplanung einbezogen.

Weiterhin möchte der Eigentümer des Anwesens Erlenweg 9 sein Grundstück verkleinern und durch Neuvermessung den angrenzenden unbebauten Grundstücken zuschlagen. Die Ortsgemeinde Merkelbach möchte dem Wunsch der privaten Bauinteressenten nachkommen und hat daher einen Beschluss zur Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Flur 1“ gefasst.

Der Bebauungsplan „Flur 1“ ist am 03.08.1970 in Kraft getreten und wurde mehrfach geändert (zuletzt rechtsverbindlich am 17.07.1998).

1.2 PLANUNGSERFORDERNIS

Die unbebauten Grundstücksflächen sind dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Zur geplanten Bebauung mit Wohngebäuden sind die Ausweisung eines Wohngebiets und die Erweiterung des Bebauungsplans erforderlich. Um die geplanten Änderungen auf dem bebauten Grundstück zu berücksichtigen ist die Einbeziehung der bebauten Teilfläche des Flurstücks 27 teilw. in das Bebauungsplanverfahren erforderlich.

1.3 ENTWICKLUNG AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Gemäß § 8 Baugesetzbuch sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Dies bedeutet, dass die grundsätzliche Darstellung im Flächennutzungsplan auf der Ebene des Bebauungsplanes auszufüllen beziehungsweise zu konkretisieren ist.

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Hachenburg ist das Plangebiet als Landwirtschaftsflächen dargestellt. Damit widerspricht die geplante Aufstellung des Bebauungsplans dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 1 S. 1 BauGB. Um eine Ableitung aus der übergeordneten Bauleitplanung zu gewährleisten werden die geplanten Änderungen im Zuge der Fortschreibung des Flächennutzungsplans angepasst. Die Kreisverwaltung des Westerwaldkreises hat zwischenzeitlich die landesplanerische Stellungnahme für die Erweiterung der Wohnbauflächen in der Ortsgemeinde Merkelbach bezüglich des Bebauungsplans „Flur 1“ erteilt. Die Planerstellung zum Bebauungsplan erfolgt im Parallelverfahren

nach § 8 Abs. 3 BauGB.

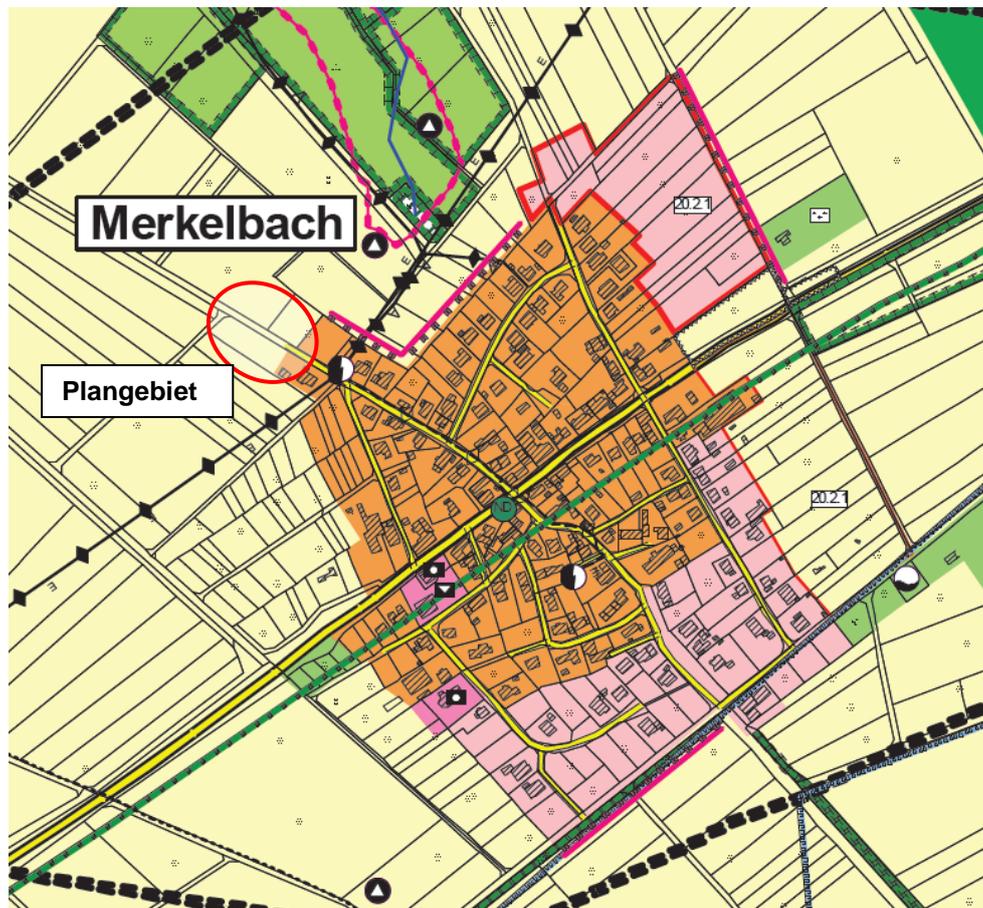


Abbildung 1: Ausschnitt FNP Verbandsgemeinde Hachenburg (unmaßstäblich)

1.4 VERFAHREN

Der Bebauungsplan „Flur 1“ wird im normalen Verfahren nach den §§ 3 und 4 BauGB durchgeführt. Da es sich allerdings um eine geringfügige Erweiterung eines rechtskräftigen Bebauungsplans handelt werden die allgemeinen Angaben zu übergeordneten Planungen, Rahmenbedingungen und Standort in verkürzter Weise abgehandelt.

2 STÄDTEBAULICHEN RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 LAGE DES PLANGEBIETES

2.1.1 Naturräumliche Lage

Merkelbach erstreckt sich bei einer mittleren Höhenlage von ca. 350 m ü.NN über die durch Offenlandflächen geprägte Geländekuppe oberhalb von Wied, Rothenbach und Selbach. Im Südosten gehen die Offenlandflächen in den großflächigen Staatsforst Hachenburg über.

Naturräumlich wird die Gemarkung Merkelbach in den *Oberwesterwald (323)* und den *Niederwesterwald (324)* gegliedert. Die naturräumliche Grenze verläuft parallel zur B413 und teilt somit den Südosten zum *Dreifelder Weiherland (323.2)* und den Nordwesten zur *Alten-*

kirchener Hochfläche (324.81). Dabei liegt das Plangebiet innerhalb der Altenkirchener Hochfläche, eine vom Wiedtal in 2 Teile zerschnittene flachhügelige bis wellige Hochfläche mit breiten und sanften Talmulden.

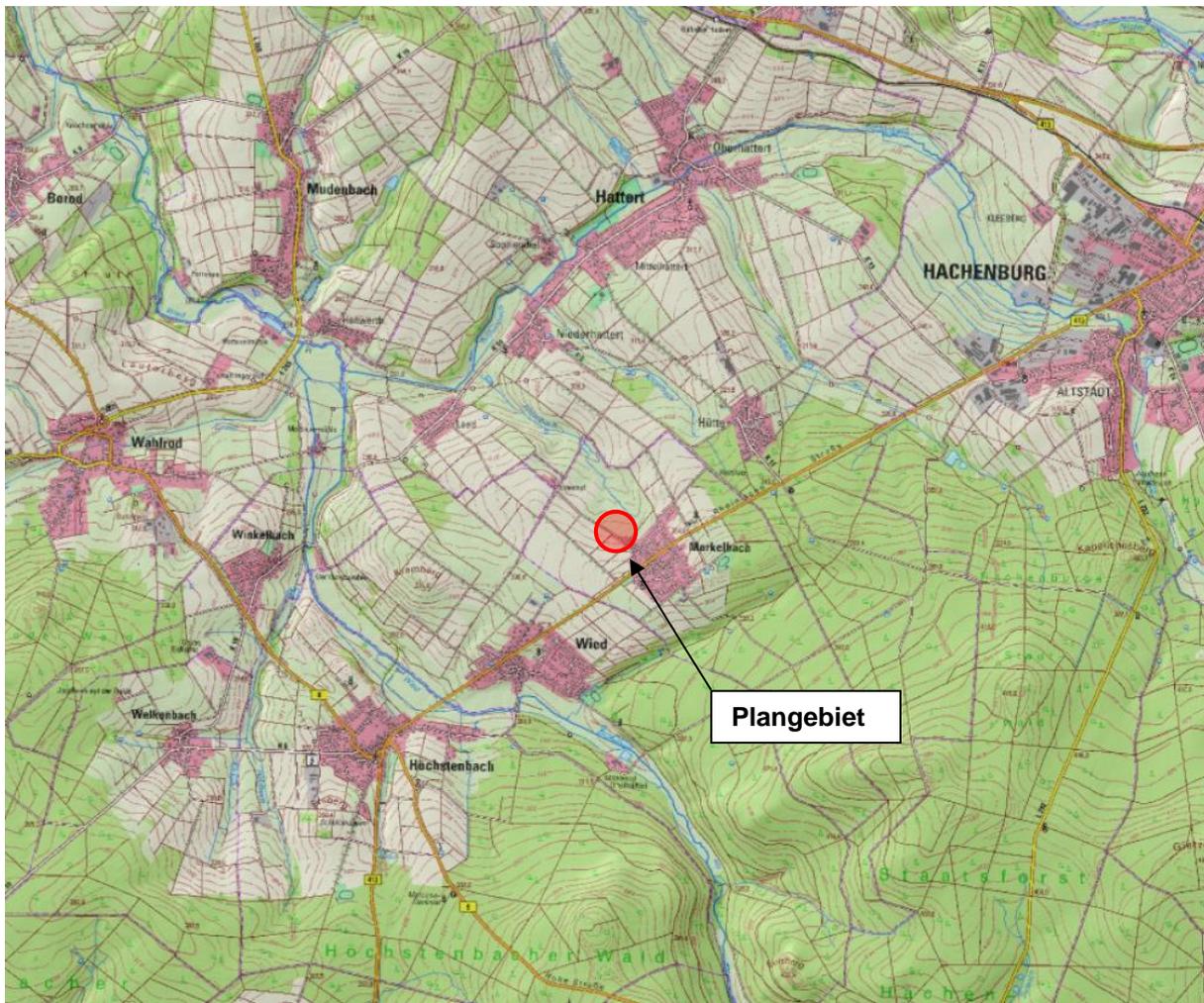


Abbildung 2: Lage-Standort / Maßstab 1:50.000 / LANIS (Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz)

2.1.2 Kleinräumige Lage

Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Ortsrand. Die bebaute Ortslage soll um weitere Baugrundstücke beidseits des Erlenweges erweitert werden.

Das Plangebiet erstreckt sich bei einer mittleren Höhenlage von ca. 330 m ü.NN. Das Gelände fällt zum nördlich gelegenen Ahlenbach und zum nordwestlich gelegenen Rothenbach hin ab. Der beanspruchte Bereich stellt sich als strukturierte Übergangszone zwischen Ortslage und umliegenden offenen Acker- und Grünlandflächen dar. Insbesondere entlang des Ortsrands erstrecken sich alte, meist brachliegende Bauerngärten, Obstwiesen und gliedernde Baum-Strauchhecken.

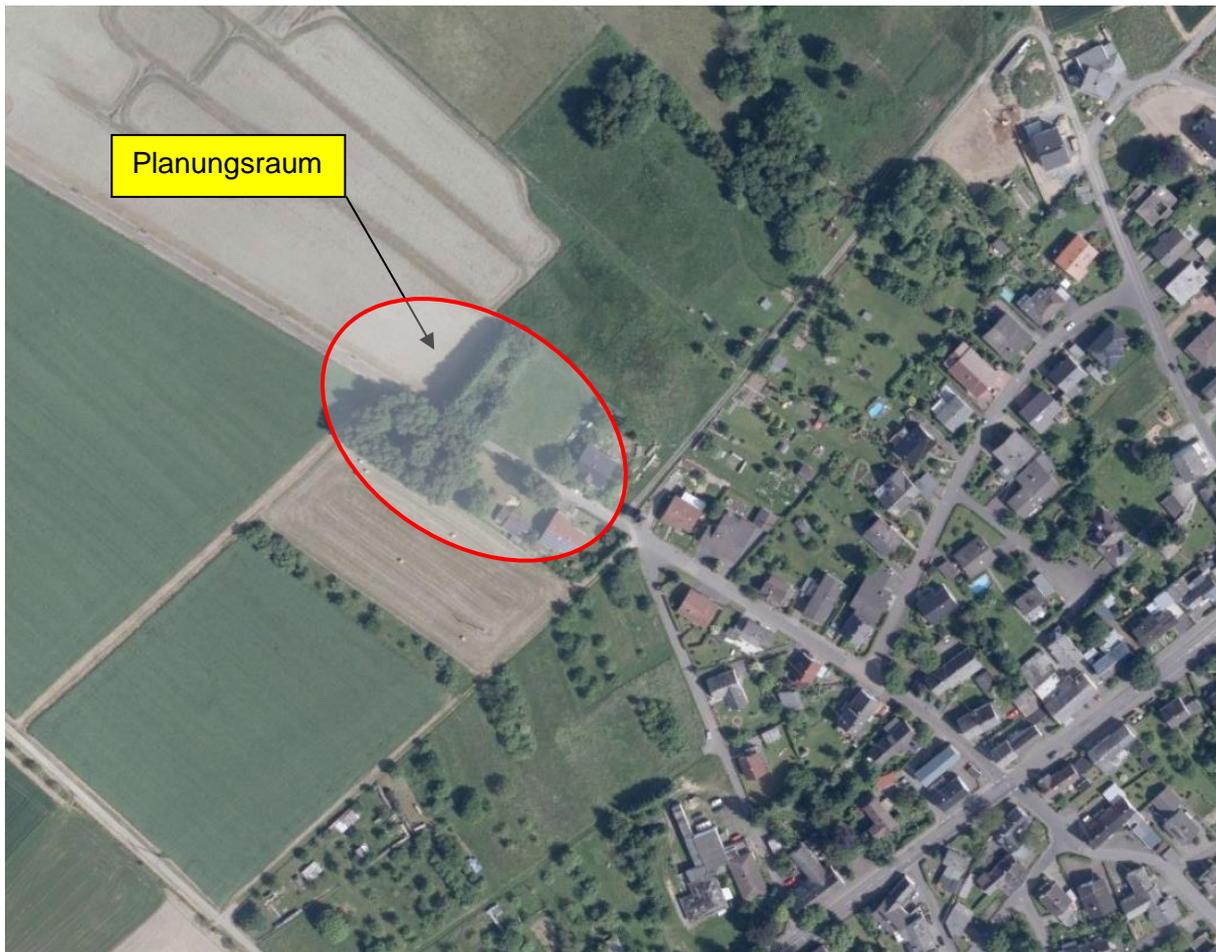


Abbildung 3: Derzeitige Nutzung / Maßstab 1:3.000 / LANIS (Landesinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz)

2.2 VERKEHRERSCHLIEßUNG

Die Verkehrserschließung des Plangebiets ist über den verlängerten asphaltierten Erlenweg gewährleistet. Der Erlenweg bindet direkt an die Bundesstraße B413 an. Der weitere Verlauf des Erlenweges in Richtung Rothenbach führt zum Erlenhof.

2.3 TECHNISCHE ERSCHLIEßUNG

Wasserversorgung

Die geplanten Erweiterungsgrundstücke können über eine Verlängerung der im Erlenweg vorhandenen Leitungen an das öffentliche Netz der Wasserversorgung angebunden werden.

Abwasserbeseitigung

Für die Abwasserbeseitigung des Plangebiets wurden detaillierte Planungen zur Dimensionierung der Entwässerungsleitungen sowie zur Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers erstellt. Zur Einleitung des Niederschlagswassers wird ein Wasserrechtsverfahren nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) durchgeführt; entsprechende wasserrechtliche Detailpläne wurden in Abstimmung mit der SGD Nord, Regionalstelle für Wasser- und Abfallwirtschaft und Bodenschutz, Montabaur erstellt.

Schmutzwasser

Die Schmutzwasserleitungen werden innerhalb des Erlenwegs sowie über private Grundstücksflächen gesammelt und einem neu herzustellenden Sammelkanal nordöstlich des Plangebiets im natürlichen Gefälle zugeleitet. Der Sammelkanal ersetzt den innerhalb des Wirtschaftswegs vorhandenen Mischwasserkanal. Die Abwässer werden dem Hauptsammler entlang des Ahlenbach zugeführt.

Aufgrund der Höhenlage ist die Leitungstrasse unterhalb des Erlenwegs über private Grundstücksflächen (Flurst.-Nr. 73 und 77, Flur 12) zu führen. In der Planurkunde ist eine Kennzeichnung von Flächen mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Verbandsgemeindewerke Hachenburg zur Ableitung des Schmutzwassers eingetragen. Die Zugänglichkeit für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ist dabei Teil des Leitungsrechtes.

Aufgrund der Höhenlage und einer zu berücksichtigenden wirtschaftlichen Kanaltiefe ist ggfs. eine Kellerentwässerung über Pumpenbetrieb erforderlich.

Oberflächenwasser

Das Oberflächenwasser wird über die Grundstücksanschlussleitungen / Straßenentwässerungsleitungen und RW-Sammelkanäle zu einem zentralen Regenrückhaltekanal geführt. Der Stauraumkanal verläuft nördlich des Plangebiets in der Grabenparzelle 66 teilw., Flur 12. Die gedrosselten Abflussmengen werden rohgebunden sowie in einem offenen Abflussabschnitt zum Vorfluter „Ahlenbach“ geführt und eingeleitet.

Hinsichtlich eines Überflutungsnachweises wurde ein 10-jähriges Regenereignis hydraulisch überprüft. Hierbei sind die Rohre DN300 hydraulisch ausreichend; selbst ein 100 Jähriges Regenereignis wird hier theoretisch von den Kanalrohren abgeleitet. Trotzdem ist zu berücksichtigen, dass bei Starkregenereignissen Wassermengen größer als der Dimensionierung der Kanäle zugrunde gelegt anfallen können, die Mehrwassermengen aus den Schächten austreten bzw. nicht von den Straßeneinläufen und Regenrinnen etc. erfasst werden. Die Wassermengen werden somit über die Grundstücke und Straßen in Richtung Tal ablaufen. Bei der Anlegung der Gebäude und Außenanlagen ist dies durch den Architekten/Bauherrn zu berücksichtigen, so dass hier stets keine Wasserzuführung in Richtung der geplanten Gebäude erfolgt.

In der Planurkunde ist eine Kennzeichnung von Flächen mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Verbandsgemeindewerke Hachenburg zur Ableitung des Oberflächenwassers eingetragen. Die Zugänglichkeit für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ist dabei Teil des Leitungsrechtes.

Energieversorgung/Telekommunikation

Das Plangebiet kann über Verlängerung der innerhalb des Erlenweges vorhandenen Leitungen an die Anlagen der Energieversorgung und Telekommunikation angeschlossen werden.

Innerhalb des Erlenwegs ist ein Stromkabel der Energienetze Mittelrhein GmbH & Co.KG vorhanden. Bei Erschließungsmaßnahmen ist darauf zu achten, dass das Kabel nicht beschädigt wird.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Erschließungsgebiet der Deutschen Telekom GmbH so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich anzuzeigen.

3 INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS

3.1 ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst das Allgemeine Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO. Die bereits bebauten Grundstücke in direkter Angrenzung zum Erweiterungsgebiet sind durch eine Wohnnutzung geprägt. Die im angrenzenden Baugebiet und für das bebaute Grundstück festgesetzte bauliche Nutzung Dorfgebiet (MD) ist nicht mehr relevant und wird daher der tatsächlichen Nutzung angepasst.

Das **Maß der baulichen Nutzung** sowie die Vorgaben zu **Bauweise** und **Zahl der zulässigen Wohnungen** werden unverändert von den Vorgaben des rechtsgültigen Bebauungsplans „Flur 1“ übernommen.

3.3 GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN

Die bauordnungsrechtlichen Vorgaben des Bebauungsplans beschränken sich auf die Festsetzungen zur Dachgestaltung, die bereits im bisherigen Bebauungsplan gültig waren. Bei den Dachformen sind zukünftig außer Sattel- und Walmdächern auch Krüppelwalm- und Pultdächer zulässig. Nebengebäude und Garagen können mit einem Flachdach ausgestattet werden.

3.4 FESTSETZUNGEN ZUM AUSGLEICH VON EINGRIFFEN

Die Ermittlung und Bewertung naturschutzfachlicher Abwägungsbelange erfolgte im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans. Eine zusammenfassende Darlegung landespflegerischer Aussagen zur Überplanung und Erweiterung des Baugebiets erfolgt in **Teil III: Umweltbericht**. Hierin werden die beschriebenen und bewerteten Auswirkungen des geplanten Eingriffs auf Natur und Landschaft einschließlich der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen detailliert aufgeführt.

3.5 WASSER

Wasserhaushalt

Durch die vorgesehene Bebauung werden Landflächen versiegelt, so dass Niederschlagswasser nicht mehr in dem Maße wie bisher versickern kann. Dies führt zu einem verstärkten oberirdischen Abfluss bzw. zur verminderten Grundwasserausbildung. Nach § 61 Landeswassergesetz sind diese Auswirkungen mit der baulichen Erschließung auszugleichen, so dass dem Vorfluter nach Bebauung des Gebiets nicht mehr Wasser zugeführt wird als vorher. Gemäß den Forderungen des Landeswassergesetzes (§ 2 LWG) ist jeder verpflicht-

tet, anfallendes Niederschlagswasser mit vertretbarem Aufwand und bei entsprechender Bodendurchlässigkeit und -speicherfähigkeit zu verwerten oder zu versickern.

Mit der Errichtung von 5 - 6 Wohngebäuden ist keine wesentliche Beeinträchtigung des Wasserhaushalts verbunden. Die Erschließung ist bereits in Form eines asphaltierten Weges vorhanden und bedarf lediglich einer geringfügigen Verbreiterung.

Das anfallende Oberflächenwasser ist durch geeignete Maßnahmen (Rückhaltung/Versickerung) im Plangebiet zu halten. Stellplätze und Zufahrten sind mit versickerungsfähigem Material wie wassergebundener Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine oder vergleichbaren Materialien zu befestigen. Der Anfall von Niederschlagswasser, das abgeleitet werden müsste, kann somit minimiert werden. Ein geotechnisches Gutachten zur Untersuchung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes wurde nicht erstellt und ist bei Bedarf vom Bauherrn in eigener Verantwortung zu beauftragen. Der Umgang mit anfallendem Dachflächenwasser und die Brauchwassernutzung sind als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

Überschüssiges, nicht auf den Grundstücken versickerbares Oberflächenwasser ist dem geplanten unterirdischen Regenrückhaltesystem zuzuleiten (siehe hierzu die allgemeinen Ausführungen unter Ziff. 2.3).

Die Versiegelung innerhalb des Plangebiets und die damit verbundenen Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt werden daher unter Beachtung des Gebots der Verhältnismäßigkeit durch Vorgaben sowie Hinweise zur Rückhaltung von unbelastetem Oberflächenwasser durch eine zentrale Regenrückhalteeinrichtung sowie durch ergänzende Maßnahmen auf dem privaten Grundstück kompensiert. Die verbleibende Beeinträchtigung wurde bei der Aufstellung des Bebauungsplans gemäß § 18 BNatSchG beurteilt. Da die Flächenversiegelung im Baugebiet nicht durch eine Flächenentsiegelung an anderer Stelle kompensiert werden konnte, werden unter Anwendung der §§ 1a und 9 Abs. 1a BauGB ausreichende Ausgleichsmaßnahmen unter Beteiligung der Unteren Naturschutzbehörde festgesetzt (siehe nachfolgender Abschnitt).

3.8 LANDESPFLEGERISCHE MAßNAHMEN / BEPFLANZUNGEN

Die beabsichtigte Ausweisung eines Wohngebiets steht den landespflegerischen Zielsetzungen entgegen. Es erfolgt ein Eingriff, der nicht innerhalb des Plangebiets kompensiert werden kann (**Teil III, Kapitel 3.3.1 Flächen- und Eingriffsbilanz**).

Mit dem Planvorhaben werden keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen hervorgerufen. Die vorhabenbedingten baulichen Eingriffe werden im Sinne des Vermeidungs- und Minimierungsgebots auf die unbedingt zur Verwirklichung der Planung erforderlichen Flächen beschränkt. Nach Darlegung des Umweltberichts (**Teil III, Kapitel 3.3.2**) kann der geplante Eingriff durch geeignete Maßnahmen auf einer **Ökontofläche** der Ortsgemeinde Merkelbach (Entwicklung einer vorhandenen feuchten Wiesen durch Reduzierung der Nutzungsintensität in Nass- und Feuchtwiesen, sowie Kleinseggenrieder zur langfristigen Offenhaltung des Bachtals) kompensiert werden. Zur Reduzierung des Eingriffs in das Landschaftsbild und zur Einbindung in die umgebende Landschaft sind die geplanten Gebäude, entlang der Plangebietsgrenzen durch einreihige Baum-Strauch-Hecken mit standortgerech-

ten, heimischen Laubbäumen 2. Ordnung und Sträuchern einzugrünen.

Die rechnerisch ermittelten Werte des Gutachtens dienen dem Rat für seine Entscheidungsfindung zwar als Anhaltswert; da der Gesetzgeber jedoch kein bestimmtes Bewertungsverfahren für die Bewertung von Eingriffen im Rahmen des § 1a BauGB vorgegeben hat, ist die Eingriffsbewertung letztlich nur auf ihre sachgerechte, aus naturschutzfachlicher Sicht plausible Begründung zu überprüfen. Mit dem in der Praxis angewandten Verfahren zur Festlegung des Kompensationsbedarfs wird zwar eine Objektivierung der Eingriffsfolgen und der notwendigen Kompensationsmaßnahmen versucht. Obwohl diese Verfahren, wie auch im vorliegenden Fall, einen Zahlenwert auswerfen, enthalten sie in Wirklichkeit jedoch keine rechnerisch exakte Bestimmung der Eingriffsfolgen.

Der Rat sieht sich in seiner planerischen Gestaltungsfreiheit durch die im Umweltbericht vorgelegte Ausgleichsbilanzierung daher nicht eingeschränkt. Aus der konkreten planerischen Situation heraus und nach planerischer Wertentscheidung und Abwägung der verschiedenen Belange sieht der Rat die Festsetzung der im Umweltbericht (**Teil III, Kapitel 3.3.2**) dargestellten Kompensationsmaßnahmen allerdings als geeignet an, einen Ausgleich zwischen den betroffenen **Belangen des Naturschutzes** einerseits und dem privaten Planungsbedürfnis zur Errichtung von **5-6 Wohngebäuden** andererseits zu erreichen.

4 UMSETZUNG DES PLANES / FLÄCHENBILANZ

4.1 UMSETZUNG UND ZUORDNUNG DER EXTERNEN AUSGLEICHSFLÄCHEN UND – MAßNAHMEN

Gemäß den §§ 9 Abs. 1a, 135a–135c BauGB kann die Gemeinde Kostenerstattungsbeiträge für die Durchführung von zugeordneten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erheben. Voraussetzung für die Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen ist gemäß § 135c BauGB die Aufstellung einer entsprechenden Satzung durch die Gemeinde. Die Kosten können geltend gemacht werden, sobald die Grundstücke, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, baulich genutzt werden dürfen.

Im Bereich der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Flur 1“ sind als Eingriffsverursacher vorrangig private Investoren zu nennen. Die Gemeinde (öffentlich) kommt dem Wunsch nach zusätzlicher Bereitstellung von Baugrundstücken nach. Eine Versiegelung erfolgt in geringfügigem Umfang aufgrund der notwendigen Verbreiterung eines vorhandenen Erschließungswegs. Zur Erschließung des Baugebiets gehört außerdem die Herstellung der Kanalisierung (Schmutz- und Regenwasserleitungen). Eingriffsverursacher sind die Verbandsgemeindewerke Hachenburg. Die Leitungsverlegung erfolgt unterirdisch, so dass Eingriffe nur temporär stattfinden und die Oberflächen nach einer gewissen Zeit wiederhergestellt sind. Im Fachbeitrag Naturschutz zum Wasserrechtsantrag für die Errichtung eines unterirdischen Rückhaltesystems wurde der Kompensationsbedarf in Höhe von 50% der beeinträchtigten Fläche (50% von 425m² = 213m²) festgelegt.

Die Kompensation des Eingriffs resultierend aus Plangebiet und Regenrückhaltesystem kann innerhalb des angrenzenden Naturraums auf der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens bereitgestellten Ökokontofläche der Ortsgemeinde Merkelbach umgesetzt werden.

Um den Verfahrensablauf bei der Zuordnung der Ausgleichsfläche zu vereinfachen, sollten die Kompensationsflächen bzw. die anfallenden Kosten entsprechend dem Versiegelungsanteil den privaten Bauherren (92%) und der Gemeinde Merkelbach (8%) als Baulasträger für die öffentliche (straßenmäßige) Erschließung zugeordnet werden. Für den bereits bebauten Teil des Grundstücks „Erlenweg 9“ (1.210 m²) besteht kein Kompensationsbedarf. Dieser Grundstücksanteil ist von der Zuordnung ausgeschlossen. Ebenso wird der Anteil für die Regenwasserhaltung nicht über Festsetzung zugeordnet.

Den privaten Bauherren ist ein Anteil der Ökokontofläche (Flur 12, Flurstück 46/1 teilw.) von 92% (2.410m²) zuzuordnen. Den Straßenverkehrsflächen sind 8 % (210 m²) zuzuordnen.

Zuordnung der Kompensationsfläche:

Bebauungsplangebiet	Versiegelungsanteil	Flächenanteil an der Ökokontofläche
Öffentliche Anlagen	8%	210 m ²
Privat	92%	2.410 m ²
Gesamtgröße	100%	2.620 m²
Regenrückhalteflächen außerhalb des Plangebiets	---	213 m ²
Gesamtgröße Kompensationsumfang		2.833 m²

Die Gemeinde kann durch Satzung die Verteilung der entstehenden Kosten auf die zugeordneten Grundstücke regeln. Es sind gemäß § 135b BauGB verschiedene Verteilungsmaßstäbe zulässig. Aus Gründen eines möglichst raschen und einheitlichen Verwaltungsvollzugs wird jedoch empfohlen, die überbaubare Grundstücksfläche als Verteilungsmaßstab zu wählen.

Die Anwendung eines einheitlichen Verteilungsschlüssels geht zwar zu Lasten der Einzelfallgerechtigkeit bei der Abrechnung der Kosten. Bei der Erschließung eines Baugebietes kann und muss man von einer Solidargemeinschaft derjenigen Grundstücke sprechen, die im Plangebiet liegen. Dies wird auch vom Gesetzgeber so gesehen, da bei dem Verteilungsmaßstab *überbaubare Grundstücksfläche* allein die im Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl herangezogen wird. Dabei bleibt unberücksichtigt, ob der einzelne Bauherr das Baurecht mit seinem Vorhaben voll ausschöpft (Fall der Unterschreitung) oder im Wege einer Befreiung nach § 31 Abs. 2 BauGB geringfügig überschreitet (Fall der Überschreitung).

Gleiches gilt auch für die Ausgleichsmaßnahmen auf den Baugrundstücken. So kann der Bepflanzungsaufwand eines Baugrundstückes am Rande des Plangebiets höher sein, als der Bepflanzungsaufwand eines Baugrundstückes inmitten des Plangebiets.

4.2 BODENORDNUNG

Für die Realisierung des Bebauungsplans sind bodenordnerische Maßnahmen im Wege einer Fortführungsvermessung durch den privaten Eigentümer durchzuführen.

4.3 KOSTEN

Die mit der Aufstellung des Bebauungsplans, der Bereitstellung der Kompensationsflächen sowie der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen verbundenen Kosten werden von den privaten Bauherrn und der Ortsgemeinde anteilig getragen. Die für die Erschließung des Baugebiets entstehenden Kosten werden gemäß den gesetzlichen Regelungen des kommunalen Erschließungsbeitrags- und Abgabenrechts umgelegt.

4.4 FLÄCHENBILANZ

In der nachstehenden Flächenbilanz wird eine Übersicht über die Aufteilung und Nutzung des Plangebiets gegeben:

Gesamtfläche Baugebiet		7.735 m²	100%
Wohngebiet WA		7.218 m ²	94%
- Vorhanden (Wohnhaus Nr. 9)	1.210 m ²		
- geplant	6.008 m ²		
Erschließung		426 m ²	5%
- geplant (Ausbau vorh. Wirtschaftsweg)	213 m ²		
- vorhanden	213 m ²		
Vorhandener Wirtschaftsweg		91 m ²	1%

Kompensationsflächen außerhalb (Abbuchung vom Ökokonto)	2.833 m ²	
--	----------------------	--

III. UMWELTBERICHT

1 RECHTSGRUNDLAGEN UND VORBEMERKUNGEN

1.1 UMWELTPRÜFUNG

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Gemäß § 2a Nr.2 BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB muss der Umweltbericht nur die Angaben enthalten, die angemessener Weise verlangt werden können und den gegenwärtigen Wissensstand und die aktuellen Prüfmethode sowie den Inhalt und Detaillierungsgrad des Plans berücksichtigen.

1.2 VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

Falls sich eine Bauleitplanung auf ein Vogelschutz- oder FFH-Schutzgebiet im Hinblick auf deren Schutzzweck erheblich auswirken kann, ist eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Dieser Untersuchung ist zunächst eine Vorprüfung der Erforderlichkeit zur Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 BNatSchG vorzuschalten, was in der nachstehenden Erläuterung unter Ziff. 3.1.3 erfolgt.

Das Bundesnaturschutzgesetz stellt klar, dass die Verträglichkeitsprüfung auf der Ebene der Bauleitplanung abschließend abzuarbeiten ist. Bei der Entscheidung über die Zulassung plankonformer Vorhaben bedarf es also keiner weiteren oder erneuten Verträglichkeitsprüfung.

Der Bebauungsplan kann nur als Satzung beschlossen werden, wenn die Untersuchungen zur Verträglichkeit ergeben, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgebiete durch die Umsetzung des Planes ausgeschlossen sind.

1.3 AUSGLEICH VON EINGRIFFEN IN NATUR UND LANDSCHAFT

Nach den Bestimmungen des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu vermeiden. Unvermeidbare Eingriffe müssen durch Ausgleichsmaßnahmen, die der Bebauungsplan auf geeigneten Flächen festsetzt, kompensiert werden.

Diese Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen der Umweltprüfung ausgearbeitet und im Bebauungsplan festgesetzt.

In diesem Zusammenhang ist durch eine bilanzierende Gegenüberstellung darzulegen, dass der Umfang und die Qualität der Ausgleichsmaßnahmen für eine Kompensation der ermöglichten Eingriffe angemessen und ausreichend ist.

1.4 GESCHÜTZTE BIOTOPE UND ARTEN

Durch die Realisierung eines Bebauungsplanes dürfen gesetzlich geschützte Biotope und Arten nicht beeinträchtigt oder zerstört werden. Daher ist im Rahmen der Umweltprüfung zu untersuchen, ob geschützte Arten und Biotope von der Planung beeinträchtigt werden könnten.

2 EINLEITUNG

2.1 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE UND FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

Mit der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes „Flur 1“ in der Ortsgemeinde Merkelbach sollen 5-6 weitere Wohnbaugrundstücke ausgewiesen werden. Das Plangebiet grenzt unmittelbar an den rechtskräftigen Bebauungsplan „Flur 1“ an.

Um Wiederholungen und Doppeldarstellungen zu vermeiden, wird an dieser Stelle auf die ausführlichen Beschreibungen in der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

2.2 DARLEGUNG DER MAßGEBLICHEN UMWELTRELEVANTEN ZIELVORGABEN EINSCHLÄGIGER FACHGESETZE UND FACHPLÄNE

2.2.1 Fachgesetze

Es gibt in zahlreichen Fachgesetzen umweltrelevante Ziele, die bei der Neuausweisung von Bauland zu berücksichtigen sind.

Dies sind zum Beispiel die verschiedenen Grundsätze der Bauleitplanung, die gemäß § 1 des Baugesetzbuchs in besonderer Weise bei der Aufstellung von Bebauungsplänen berücksichtigt werden müssen.

Die Regelungen des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes sind insbesondere für den Arten- und Biotopschutz relevant. Dort finden sich auch Vorgaben zur Eingriffsregelung und zur Verträglichkeitsprüfung bei Vogelschutz- und FFH-Schutzgebieten.

Wichtig sind auch die Vorgaben des Wasserhaushalts- und Landeswassergesetzes zum Umgang mit Niederschlagswasser.

Neben diesen allgemeinen gesetzlichen Vorgaben gibt es keine speziellen Regelungen, die im vorliegenden Fall von besonderer Bedeutung wären.

2.2.2 Fachpläne

Das Plangebiet ist nicht Teil eines Naturparks und Naturschutzgebiets. Es befinden sich dort auch keine Naturdenkmale oder geschützte Landschaftsbestandteile. Das Landschaftsschutzgebiet „Westerwälder Seenplatte“ liegt südöstlich und außerhalb des Plangebiets und grenzt bis an die B413 an.

Wasserschutzgebiete sind nicht vorhanden.

Das Plangebiet wird nicht unmittelbar von der Ausweisung eines FFH- oder Vogelschutz-Gebiets tangiert. Südwestlich des Plangebiets erstreckt sich in einer Entfernung von ca. 2,6km das **FFH-Schutzgebiet Unterwesterwald bei Herschbach** mit der Gebietsnummer DE-5312-301. Die ausgewiesenen Flächen des **Vogelschutzgebiets „Westerwald“** erstrecken sich in einer Entfernung von ca. 3,3km in südöstlicher Richtung.

Der Regionale Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN-WESTERWALD, 2006) enthält keine für die Planung relevanten Ausweisungen. Merkelbach ist als Gemeinde mit der besonderen Funktion als Landwirtschaftsgemeinde ausgewiesen.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme (Landkreis Westerwald) des Landes Rheinland-Pfalz (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT, 1993) enthält als Zielvorstellung die Entwicklung von Wiesen und Weiden mittlerer Standorte, innerhalb des Plangebiets, im Biotopkomplex zu Nass- und Feuchtwiesen, nördlich des Plangebiets.

Biotopkartierte Flächen und gesetzlich geschützte Biotope sind nicht im Plangebiet vorhanden. In einer Entfernung von ca. 130m liegt die biotopkartierte Fläche „Tälchen mit Feuchtgrünland nordwestlich Merkelbach“.

Die örtlichen Ziele zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden im Rahmen der Aufstellung des Landschaftsplans erarbeitet und durch die Integration in den Flächennutzungsplan rechtsverbindlich. Der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Hachenburg enthält für den Bereich der Planung keine besonderen umweltrelevanten Ziele sondern stellt den Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dar. Auch sind beispielsweise keine Aussagen zu EU-Schutzgebieten enthalten.

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

3.1 BESTANDSAUFNAHME, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

3.1.1 Allgemeine Ausprägung - Siedlung/Verkehr/Landwirtschaft

Die Gemarkung Merkelbach wird von zwei Naturräumen geteilt. Dabei wird der südöstliche Gemarkungsteil durch das *Dreifelder Weiherland (323.2)* und der nordwestliche Teil durch die *Altenkirchener Hochfläche (324.81)* geprägt. Das Plangebiet liegt innerhalb der *Altenkirchener Hochfläche*, Untereinheit des *Niederwesterwaldes*, eine vom Wiedtal in 2 Teile zerschnittene flachhügelige bis wellige Hochfläche mit breiten und sanften Talmulden. Diese Geländestrukturen zeichnen sich auch im Umland von Merkelbach wieder.

Merkelbach erstreckt sich bei einer mittleren Höhenlage von ca. 350 m ü.NN über die durch Offenlandflächen geprägte Geländekuppe oberhalb von Wied, Rothenbach und Selbach. Im Südosten gehen die Offenlandflächen in den großflächigen Staatsforst Hachenburg über, der sich hauptsächlich zwischen B413 und Dreifelder Weiherlandschaft erstreckt.

Das Siedlungsgebiet von Merkelbach wird unmittelbar von landwirtschaftlichen Grünland- und Feldfluren und insbesondere von Streuobstbeständen und kleineren Wäldchen umgeben.

Die Ortslage Merkelbach wird von der stark frequentierten Bundesstraße B413 durchschnitten, die als Verbindungsachse zwischen Hachenburg und Dierdorf dient. Eine schnelle Anbindung zur A3 und somit zum Großraum Köln/Bonn ist durch die verkehrsgünstige Lage gegeben.

In den letzten Jahrzehnten hat ein radikaler Wandel in der landwirtschaftlichen Erwerbsstruktur stattgefunden. Umstrukturierungsprozesse führten zu einem kontinuierlichen Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe. In Merkelbach sind 2 Landwirtschaftsbetriebe gemeldet (Statistisches Landesamt RLP, 2010), im Jahr 2000 waren es noch 4 Betriebe. Die Gemarkungsfläche von Merkelbach ist mit 37,7 % Landwirtschaftsfläche und 51% Waldfläche bestanden. Auch der RROP Mittelrhein-Westerwald stellt die Offenlandflächen um die Ortslage als Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft dar.

Eine Prognose der weiteren Entwicklung ist unter den derzeitigen agrarpolitischen Bedingungen nur schwer möglich, da landwirtschaftlichen Umstrukturierungsprozesse zu einer Veränderung führen und die aktuelle Situation der ortsansässigen Betriebe nicht bekannt ist. Tendenziell ist aufgrund der Auswirkungen der EG-Agrarpolitik eine Änderung der landwirtschaftlichen Bodennutzung in Richtung Grünlandnutzung und ökologischer Landwirtschaft zu erwarten. Wachsende Bedeutung wird auch die Produktion von nachwachsenden Rohstoffen für eine regenerative Energiegewinnung haben.

3.1.2 Schutzgüter

3.1.2.1 Mensch

Das Plangebiet liegt westlich der Ortslage unmittelbar an die vorhandene Bebauung an. Mit der geplanten Erweiterung von 5-6 Wohngrundstücken ist ausschließlich Anliegerverkehr verbunden, der kein nennenswertes Verkehrsaufkommen verursacht. Mit der beabsichtigten Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets sind somit keine wesentlichen Beeinträchtigungen für die vorhandene Wohnbebauung verbunden.

Ergebnis: geringe Erheblichkeit

3.1.2.2 Biototypen und Fauna

Zur Erfassung der Biototypen innerhalb des Plangebiets sowie der angrenzenden Randbereiche erfolgte eine Bestandskartierung im März 2014 in Anlehnung an das Biotopkataster Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz (Stand 04/2007).

Das zum nördlich gelegenen Ahlenbach und nordwestlich gelegenen Rothenbach hin abfallende Plangebiet ist als strukturierter Landschaftsraum mit umliegenden offenen Acker- und Grünlandflächen charakterisiert.



Biototypen

Der für den Eingriff vorgesehenen, am nordwestlichen Ortsrand gelegenen Flächen zeichnen sich als Wiesen mit gehölzbestandenen Strukturen aus. Ehemalige Kleingärten sind mit Nadelgehölzen eingefasst. Auf den intensiv genutzten Rasenflächen wachsen ältere Obstbäume als Halb- und Hochstämme.



Kleingehölze

BA1 – Feldgehölz mit einheimischen Gehölzarten

Ein Teil der Parzelle 27, zur offenen Feldflur gelegen, wurde als Wäldchen mit verschiedenen Gehölzarten, wie Birke, Hainbuche, Salweide, Pappel, Holunder, etc. angelegt bzw. die Fläche ist durch Aussamung entstanden. Seit einiger Zeit wird die Fläche nicht mehr gepflegt. Windbruch und abgestorbene Gehölze bleiben sich selbst überlassen.

BF1 - Baumreihe

Innerhalb des Plangebiets treten mehrere Baumgruppen unterschiedlichen Alters und Größe auf. Entlang des Erlenwegs säumen 5 Birken die Straße. Eine Reihe ausgewachsener Nadelgehölze grenzen einen ehemaligen Nutzgarten ein. Aufgrund der Größe der Nadelgehölze und der eingeschränkten Lichtverhältnisse wurde die weitere Bewirtschaftung der kleinen Parzelle aufgegeben.

BF5 - Obstbaumgruppe

Innerhalb des aufgelassenen Gartens stehen 3 ältere Obstbaumhochstämme (Apfel, Kirsche). Weitere Hochstämme (Kirsche) und auch Halbstämme (Pflaume) stehen auf der Grundstücksparzelle 27 rückwärtig der Garage. Die Obstbaumhochstämme (Apfel, Kirsche, Zwetschge) sind über 40-50 Jahre alt und befinden sich in der sog. "Altersphase". Es überwiegt das alte Fruchtholz. Neben der hohen Bedeutung als Lebensraum für angepasste

Tierarten besitzen blühende alte Obstbäume einen besonderen landschaftsästhetischen Wert.

Grünland

EA0 – Fettwiese, intensiv

Dieser Biototyp erstreckt sich innerhalb und im näheren Umfeld des Plangebiets. Die Flächen werden mehrmals im Jahr gemäht und können aufgrund der hohen Schnitthäufigkeit kein artenreiches Pflanzenspektrum ausbilden. Pflanzensoziologisch sind die Wiesenbestände als Glatthaferwiesen bzw. deren Rumpfgesellschaften ausgebildet.

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	Gefährdungsstatus		Streng ge- schützte heimi- sche Arten
		RLP	D	
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz			
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer			
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume			
<i>Cirsium vulgare</i>	Gemeine Kratzdistel			
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras			
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn			
<i>Plantago media</i>	Spitz-Wegerich			
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß			
<i>Rumex acetosia</i>	Sauer-Ampfer			
<i>Taraxacum officinale</i>	Löwenzahn			
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee			
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee			

Die aufgeführten Pflanzenarten sind nicht selten. Keine der Arten sind in der Roten Listen Rheinland-Pfalz und Deutschland erfasst.

Weitere anthropogen bedingte Biotope

HN1 – Wohn- und Nebengebäude

Der südöstliche Plangebietsteil (Parzelle 27) ist bereits seit mehreren Jahrzehnten bebaut und wird als privates Wohngebäude mit Nebenanlagen genutzt. PKW-Stellplätze und Fußwege sind vollflächig versiegelt.

HC0 – Rain, mesophile Säume, Böschung

Die Biotopstrukturen der mesophilen Säume sind auf Böschungen, entlang von Wegen, Straßen und auf nicht genutzten Flächen, z.B. zwischen zwei Nutzungsbereichen, verbreitet. Die Vegetation entspricht meist dem Brachestadium der Glatthaferwiesengesellschaft. Die Säume zeigen sich als blühintensive und artenreiche Standorte und fungieren während der Wiesenmahd als Ausweichbiotope für Kleinstiere und Insekten.

HM7 – Nutzrasen

Die Rasenflächen liegen in unmittelbarer Nähe zum Wohnhaus Nr. 9 und im Bereich des ehemaligen Nutzgartens, der durch Nadelgehölze eingefasst ist. Die Flächen werden durch die intensive Pflege auf meist gleichmäßig niedrige und geschlossene von Gräsern dominierte, ausdauernde Pflanzengemeinschaften gehalten. Aufgrund der hohen Schnitthäufigkeit können bestandsbildende Kräuter und Gräser nicht aussamen, sodass artenarme und niedrige Vegetationsdecken übrig bleiben.

Fazit:

Das Plangebiet ist mit seinen Grünlandflächen, einigen Obstgehölzen und den eingrünenden Gehölzstrukturen als typische Ortsrandlage der Westerwälder Dorfstrukturen zu bezeichnen. Die Wiesen- und Rasenflächen unterliegen einer intensiven Nutzung, lediglich die älteren Obsthochstämme und die sich selbst überlassenen Gehölzbestände erhöhen den Biotopwert des Offenlandes. Ein Verlust der ökologisch wertvollen, alten Bäume im Plangebiet ist zeitnah nicht ersetzbar, da Obstbäume mindestens 30 Jahre benötigen, um die ökologischen Funktionen wieder zu erfüllen. Natürliche Baumhöhlen entstehen erst nach ca. 60-80 Jahren. Die Gefährdungssituation der Grünlandtypen Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ist als gering einzuschätzen, da diese zu Ungunsten der Magerwiesen zunehmen.

Aufgrund der intensiven Nutzung und der derzeitigen Biotoptypenausstattungen des in Anspruch genommenen Landschaftsraumes liegen keine wesentlichen Beeinträchtigungen hinsichtlich des Arteninventars vor.

Fauna

Das Plangebiet bietet aufgrund seiner jetzigen Ausprägung (anthropogene Nutzungen / strukturiertes Offenland) einen Lebensraum für bestimmte Tierarten. Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden faunistische Beobachtungen durchgeführt, die nachfolgend aufgeführt sind.

Avifauna

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	Gefährdungsstatus			Streng geschützte heimische Arten
	RLP	D	EU	
Columba palumbus	Ringeltaube	---	---	---	---
Corvus corone	Rabenkrähe	---	---	---	---
Emberiza citrinella	Goldammer	---	---	---	---
Motacilla alba	Bachstelze	---	---	---	---
Parus caeruleus	Blaumeise	---	---	---	---
Parus major	Kohlmeise	---	---	---	---
Passer domesticus	Hausperling	---	V	---	---
Pica pica	Elster	---	---	---	---

Die im Plangebiet und im direkt angrenzenden Umfeld potentiell vorkommenden Vogelarten sind nicht selten und gehören der Gruppe: Vogelarten des Offenlandes und Siedlungsgebiete an. Der Haussperling ist in der Roten Liste Deutschland als Art der Vorwarnliste (V) aufgeführt.

Keine der in der Tabelle aufgeführten Arten sind im Rahmen der EG-Richtlinien als besonders geschützt und/oder in der Liste der in Deutschland als streng geschützten heimischen Tiere und Pflanzen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG aufgeführt.

Die aufgeführte Rote-Liste-Art ist ein typischer Bewohner der offenen strukturarmen Landschaft und benötigt artenreiche Wiesen (Samen) als Nahrungsgrundlage, als auch ein gutes Insektenangebot für ihre Jungaufzucht. Durch die ackerbauliche Flächenbewirtschaftung im Umland und die intensive Pflege des Wiesenareals im Plangebiet ist die Artenvielfalt auf den Flächen als gering bis mittel zu bezeichnen. Als positiv sind die Laubgehölze im Plangebiet zu werten, die den Landschaftsraum aufwerten und für verschiedene Tierarten (Teil)lebensstätten, Sitz- und Singwarten, Ansitz für räuberisch lebende Arten (Greifvögel oder Spinnen), sowie Nist-, Brut- und Schutzreviere bieten.

Das unmittelbare Umfeld des Plangebiets stellt jedoch keinen vielfältigen Lebensraum für Offenlandarten dar, da hier eine intensive Acker- und Grünlandnutzung betrieben wird. Lediglich krautreiche Säume und Randbereiche von Gehölzstrukturen entlang von Wegen bieten besondere Brut- und Nahrungshabitate.

Ergebnis: geringe Erheblichkeit

3.1.2.3 Boden und Bodenschutz

Innerhalb des Plangebiets entwickelten sich im Rahmen von Bodenbildungsprozessen Lockerbraunerden und Braunerden. Aufgrund der weiten Ausbreitung der genannten Bodentypen im näheren Umkreis des Plangebiets treten keine seltenen Bodentypen auf. Aufgrund der grünlandartigen Vegetationsdecke und der geringen Geländeneigung ist innerhalb des Plangebiets nicht von einer Gefährdung des Bodens durch Erosion auszugehen.

Durch den baulichen Eingriff werden die natürlichen Geländegegebenheiten durch Ab- und Auftrag verändert. Die Geländetopografie und der Eingriffsumfang bedingen geringfügige Modellierungen. Die oberste Bodenschicht als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten wird beseitigt.

Der natürlich gewachsene Boden mit seinen Regler-, Speicher- und Filterfunktionen wird innerhalb des Baufelds abgetragen, wodurch das Bodengefüge in den betroffenen Bereichen nachhaltig verändert wird. Durch die baubedingten Eingriffe wird die natürliche Struktur und Qualität der Böden gestört, so dass eine Vermischung der gewachsenen Bodenstruktur entsteht.

Angesichts der niedrigen Bebauungsdichte bleiben Teilbereiche des Plangebiets unbebaut und werden einer gärtnerischen Nutzung unterzogen. Diese Flächen werden daher wieder Teilfunktionen des ursprünglichen Bodenpotentials übernehmen können.

Ergebnis: geringe Erheblichkeit

Altlastverdachtsflächen

Seitens der SGD Nord, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz Montabaur wird auf eine registrierte Altablagerung im Bereich der Parzelle Flur 12, Flurstück 77 hingewiesen, die unmittelbar nördlich an das Plangebiet grenzt. Innerhalb des Plangebiets haben sich jedoch keine Hinweise auf Altlastverdachtsflächen ergeben. Vorsorglich sollte ein diesbezüglicher Hinweis mit zu beachtenden Angaben bei unerwarteten Kontaminationen aufgenommen werden, die bei Erd- und Gründungsarbeiten innerhalb des Plangebiets angetroffen werden können.

Ergebnis: geringe Erheblichkeit**Bergbau / Altbergbau**

Das Plangebiet liegt im Bereich des auf Eisen verliehenen, bereits erloschenen Bergwerksfeldes „Alter Garten“. Über tatsächlich erfolgten Abbau im Bergwerksfeld „Alter Garten“ liegen dem Landesamt für Geologie und Bergbau (LGB) keine Dokumentationen oder Hinweise vor. In dem Gebiet erfolgt kein aktueller Bergbau unter Bergaufsicht. Dem LGB liegen Hinweise zu ehemaligem Bergbau auf Erze in der Umgebung des Plangebiets vor. Die Roherze wurden meist in unmittelbarer Nähe der Förderstollen bzw. -schächte zu Konzentraten aufbereitet. Dabei fielen stark metallhaltige Aufbereitungsrückstände an, die in der Regel ortsnah ungesichert abgelagert wurden. Konkrete Angaben über Kontaminationsbereiche, Schadstoffspektren u.ä. liegen dem LGB nicht vor. In diesen Ablagerungen können die nutzungsbezogenen Prüfwerte der Bundesbodenschutz-Verordnung erfahrungsgemäß deutlich überschritten werden. Seitens des Landesamts wird daher empfohlen, die Anforderungen an die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch umweltgeologische Untersuchungen überprüfen zu lassen.

Ein entsprechender Empfehlungshinweis sollte in die Planunterlagen aufgenommen werden.

Die Ökokontofläche wird von dem auf Eisen und Mangan verliehenen, erloschenen Bergwerksfeld „Eiskeller“ überdeckt. Für dieses Bergwerksfeld ist im Bereich der Ökokontofläche kein Altbergbau dokumentiert. In dem Gebiet erfolgt kein aktueller Bergbau unter Bergaufsicht.

Ergebnis: geringe Erheblichkeit**3.1.2.4 Wasser**

Innerhalb des Plangebiets tritt kein Gewässer auf. Plangebiet und Ortslage Merkelbach liegen auf einem Höhenrücken oberhalb des Rothenbachs. Nördlich des Plangebiets beginnt der Verlauf des Ahlenbachs, der zwischen Laad und Niederhattert in den Rothenbach mündet.

Aufgrund des geologischen Untergrunds verfügt das Plangebiet über ein sehr geringes Grund- und Quellwasservorkommen. Plangebiet und Umgebung sind nicht als Wasserschutzgebiet ausgewiesen (DIGITALES WASSERBUCH; WWW.WASSER.RLP.DE). Südöstlich der Ortslage Merkelbach schließt ein Wasserschutzgebiet an.

Der Bodenwasserhaushalt wird durch den Flächenverlust und die Bodenversiegelung verändert. Die Einschränkungen können zu einem erhöhten Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser, zur Verschärfung der Hochwasserwelle und zur Verminderung der Grundwasserneubildung führen. Da das Gebiet aufgrund des geologischen Aufbaus nur eine geringe Bedeutung für die Grundwassergewinnung aufweist, wird die diesbezügliche Funktion jedoch nicht erheblich und nachhaltig beeinträchtigt.

Ebenfalls werden durch die geplante Bebauung keine Wasserschutzgebiete beeinträchtigt. Um die Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts durch die vorgesehene Versiegelung auszugleichen bzw. zu minimieren wird empfohlen das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser durch geeignete Maßnahmen (Rückhaltung / Versickerung) soweit wie möglich im Baugebiet bzw. zentral zurückzuhalten.

Ergebnis: geringe Erheblichkeit

3.1.2.5 Klima, Luft

Bei windschwacher Strahlungswetterlage kann in der Nacht infolge Abkühlung am Boden Kaltluft entstehen, die dem Gefälle nach talabwärts fließt. Potentielle Kaltluftentstehungsgebiete sind offene, landwirtschaftlich genutzte Flächen in einer Größenordnung von mehr als einem Quadratkilometer. Die meist offenen Hangflächen zwischen Selbach, Rothenbach und Wied verfügen über die Größe und über entsprechende zusammenhängende Offenlandflächen, so dass sie als potentiell Kaltluftentstehungsgebiet eingestuft werden können. Das Plangebiet liegt dabei jedoch am Rand des Kaltluftentstehungsgebiets, am Ortsrand.

Die kleinflächige Ausdehnung des geplanten Wohngebiets, die Veränderungen der Morphologie und die Strukturveränderungen führen zu einer lokal begrenzten geringen Erhöhung der Boden- und Lufttemperatur. Durch die Aufheizung des Gebiets, insbesondere in regenarmen, heißen Sommern kann das Kleinklima beeinträchtigt werden. Eine gute Durchgrünung und offene Baustruktur kann kleinräumige Klimaveränderungen allerdings mindern.

Durch die geplante offene Einzelhausbebauung und die Randlage werden die Kaltluftströmungen lediglich gering beeinflusst. Die mit der Wohnbebauung verbundenen Staubemissionen sind vernachlässigbar und werden keine erheblichen Veränderungen der Luftqualität ausüben. Ebenso werden sie sich auf die angrenzenden Lebensräume nur gering störend auswirken. Insgesamt sind keine nachhaltigen klimatischen Veränderungen zu erwarten.

Ergebnis: geringe Erheblichkeit

3.1.2.6 Landschaftsbild, Erholungspotential

Das Plangebiet liegt gut einsehbar am nordwestlichen Ortsrand an einer nach Norden zum Rothenbach hin abfallenden Hangflanke. Die strukturierten Offenlandflächen sind einer intensiven Grünlandnutzung unterzogen und mit Nadel- und Laubgehölze bestanden.

Das Landschaftsbild wird in besonderem Maße durch das ländlich geprägte Biotopmosaik am Ortsrand und das weitläufige, teils durch Obstbaumbestände, strukturiertes Offenland, sowie einem Wäldchen mit seinen Saumstrukturen geprägt. Ein gut ausgebautes Wirt-

schaftswegenetz sowie mehrere durch die Gemarkung von Merkelbach verlaufende örtliche Wanderwege bieten gute Bedingungen zur Naherholung.

Mit der Beanspruchung eines strukturierten, ländlich geprägten Ortsrands und eines gut sichtbaren Landschaftsraums wird eine Veränderung des Landschaftsbilds einhergehen. Der Eingriff sieht eine Erweiterung der Ortslage in direkter Angrenzung zur vorhandenen Bebauung in Form von einer offenen Einzelhausbebauung vor. Damit wird der nordwestliche Ortsrand von Merkelbach geringfügig erweitert. Durch die geplante Bebauung werden die vorhandenen Gehölzstrukturen und damit die bestehende Ortsrandeingrünung im Bereich des Plangebiets beseitigt. Durch entsprechende Eingrünungsmaßnahmen kann das Erweiterungsgebiet in die Landschaft eingebunden und der Eingriff in das Landschaftsbild gemindert werden, sodass keine nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Ergebnis: geringe Erheblichkeit

3.1.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebiets sind keine Kulturgüter vorhanden.

Ergebnis: keine Auswirkungen

3.1.3 Auswirkungen auf Natura 2000 und den Artenschutz

NATURA 2000 / Artenschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Auswirkungen auf die besonders geschützten Arten zu berücksichtigen. *„Bei Planungen und Vorhaben stehen [...] die Auswirkungen auf das lokale und regionale Vorkommen von Arten oder Artengruppen im Mittelpunkt der Betrachtung. Zudem wird immer nur ein Ausschnitt aus der vielfältigen Flora und Fauna erhoben werden können, es ist auf Leit- und Indikatorarten abzustellen.“* (KRATSCH, DIETRICH: *EUROPARECHTLICHER ARTENSCHUTZ, VORHABENZULASSUNG UND BAULEITPLANUNG; IN: NATUR UND RECHT (2007), 29, S. 103*). Somit ist im Rahmen der Untersuchungen ein populationsbezogener Ansatz anzuwenden. Maßstab ist damit die Auswirkung eines Vorhabens auf das lokale Vorkommen einer Art und nicht auf das einzelne Individuum. Ziel ist es den günstigen Erhaltungszustand der Population der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet zu sichern. Dabei darf die Anzahl der die Population bildenden Individuen nicht wesentlich verkleinert werden. Kompensationsmaßnahmen, die nach dem aktuellen Stand des Wissens konzipiert sind, können zur Sicherung der Population beitragen.

Das Plangebiet wird nicht unmittelbar von der Ausweisung eines FFH- oder Vogelschutzgebiets tangiert. Im Rahmen der Gebietskartierungen wurden keine seltenen bzw. gefährdeten Biotoptypen und Arten innerhalb des Plangebiets erfasst.

Vogelschutzgebiete

Die ausgewiesenen Flächen des **Vogelschutzgebiets „Westerwald“** erstrecken sich in einer Entfernung von ca. 3km südöstlich von Merkelbach, im Bereich des Dreifelder Weihers. Hierbei handelt es sich um das Vogelschutzgebiet **Westerwald** (Nr. 5312-401), welche mehrere über den Westerwald verteilte Gebiete umfasst.

Zu den geschützten Arten zählen: Eisvogel, Neuntöter, Rauhfußkauz, Wiesenpieper, Haselhuhn, Uhu, Braunkehlchen, Schwarzstorch, Bekassine, Wachtelkönig, Rot- und Schwarzmilan, Mittel- und Grauspecht, Wasserralle und Kiebitz. Damit beinhaltet die Schutzausweisung Arten, deren Lebensraum überwiegend in Feuchtbereichen (Schwarzstorch, Schwarzmilan, Braunkehlchen, Wiesenpieper, Kiebitz, etc.), in Laubmischwäldern (Mittel- und Grauspecht, Rauhfußkauz, Haselhuhn) sowie im strukturierten Offenland (Neuntöter, Rotmilan, Uhu) liegt. Aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten ist für die genannten Arten eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben auszuschließen.

Ergebnis: keine Auswirkungen

FFH-Gebiete

In einer Entfernung von ca. 2,5km und südwestlich zum Plangebiet liegt das **FFH-Schutzgebiet Unterwesterwald bei Herschbach** mit der Gebietsnummer DE-5312-301.

Es umfasst ein größeres Waldgebiet mit bedeutenden Buchenanteilen, in der Umgebung Mähwiesen, Feuchtbiopten und Kleingewässer. Die Schutzwürdigkeit begründet sich durch

die Buchenwälder und die Biotopkomplexe mit Mähwiesenanteilen, Stichling-Vorkommen in Gewässern, Vorkommen des Kugel-Hornmooses in teils extensiv genutzter Ackerflur.

Zu den besonders geschützten Tierarten zählt der Bitterling (Fisch) und als Pflanze das Kugel-Hornmoos. Damit beinhaltet die Schutzausweisung Arten, die im Wasser oder auf Ackerfluren vorkommen.

Aufgrund der vorhandenen Biotopausprägung sind keine Lebensraumstrukturen gleicher Art betroffen. Das Plangebiet stellt somit keinen potentiellen Lebensraum für die im FFH-Gebiet geschützten Arten dar.

Durch den Eingriff werden keine geschützten Lebensraumtypen des FFH-Gebiets beeinträchtigt. Weitergehende Untersuchungen zur FFH-Verträglichkeit sind daher nicht erforderlich.

Ergebnis: keine Auswirkungen

Artenschutz

Nachfolgend werden die im § 44 BNatSchG aufgeführte Verbotstatbestände im Hinblick auf besonders geschützte Tierarten erläutert.

Artenschutzrelevante Eingriffswirkungen ergeben sich zunächst durch den direkten Verlust von Habitaten. Das Verbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG betrifft die direkte Gefährdung, Verletzung oder Tötung einzelner Tiere. Gefahren für Individuen sind jedoch nur gegeben, wenn flucht- bzw. flugunfähige Individuen durch Bau- und Räumungsarbeiten betroffen sind. Demzufolge gilt das Verbot nur für Jungvögel, da gesunde Altvögel flexibel auf Bedrohungen reagieren können. Der Verbotsbestand der direkten Gefährdung hat hier keine Relevanz, da innerhalb des Untersuchungsgebiets keine wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten nachgewiesen werden konnten. Potentielle Brutplätze innerhalb der Baum- und Heckenstrukturen konnten im Rahmen der Begehungen nicht nachgewiesen werden, so dass keine Störungen zu erwarten sind. Insofern sind auch keine ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG betroffen.

Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern, sind gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verboten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden. Typische Beispiele für Störungen, sind Beunruhigungen durch Bewegung, Erschütterungen, Lärm und Licht, meist durch Fahrzeuge und Maschinen hervorgerufen, sowie Zerschneidungswirkungen von Vorhaben. Die Beurteilung, ob durch Störungen eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population zu prognostizieren ist, sollte unter dem Blickwinkel des Vorsorgeansatzes erfolgen. Zu berücksichtigen ist dabei, dass bei einem ungünstigen Erhaltungszustand auch eine geringfügige Beeinträchtigung zu einer signifikanten Verschlechterung der Population führen kann, während bei einem günstigen Erhaltungszustand mit intakter, individuenreichen lokalen Population die „Erheblichkeitsschwelle“ höher anzusetzen ist.

Auch Eingriffe in Nahrungshabitate können Störungen des Aufzuchtserfolgs und das Verlassen der Fortpflanzung- und Ruhestätte zur Folge haben. Ein Verlust von Nahrungshabitaten ist zwar nicht als Verstoß gegen die Bestimmungen des Artenschutzes zu werten; sollte jedoch der Eingriff zur Aufgabe einer geschützten Lebensstätte führen, unterliegt auch die Beeinträchtigung eines Jagdreviers den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Durch Berücksichtigung der Brutzeit können Störungen der Fortpflanzung und Aufzucht vermieden werden. Störungen mausernder, ziehender, rastender oder überwinternder Vögel sind ebenfalls erst dann relevant, wenn sie die sog. lokalen Populationen der jeweiligen Art gefährden. Neben potentiell vorkommenden Brutvögeln, können auch Gastvögel durch den Eingriff gestört werden, sofern sie beispielsweise zum Nahrungserwerb während der Jungaufzucht eng an das betroffene Habitat gebunden sind. Auch der Störungstatbestand wird hier nicht erfüllt, da keine enge funktionale Bindung der im Kap. 3.1.2.2 (Fauna) aufgeführten Leitarten an das Plangebiet erwarten lassen.

Die Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verboten. Die Bezugsebene für den Verbotstatbestand ist die konkrete Fortpflanzungs- oder Ruhestätte mit den dort lebenden Individuen der Art, sowie hinsichtlich des Aspektes „Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang“ die betroffene lokale Population der Art bzw. das Aktionsareal der Individuen dieser lokalen Population.

Durch die Bebauung der Ortsrandlage von Merkelbach werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der streng geschützten Arten beschädigt. Des Weiteren fehlen entsprechende Fledermaus-Sommer- und Winterquartiere im Plangebiet. Damit werden insbesondere keine Brut- und Ruhestätten durch Störungen des Vorhabens betroffen.

Wie die Betrachtung der Arten in Kap. 3.1.2.2 (siehe Fauna) zeigt, sind die Population und Verbreitung der streng geschützten Tierarten durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Somit kann zusammenfassend festgestellt werden, dass durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden und das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht insoweit unbedenklich ist.

Ergebnis: keine Auswirkungen

3.2 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG BZW. BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)

3.2.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Falls es zur Realisierung des Planvorhabens kommt, wird sich der Zustand der Umwelt nicht wesentlich verändern. Das Vorhaben hat keine erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf das Boden-, Wasser- und Klimapotential. Das Arten- und Biotoppotential wird zwar durch die Inanspruchnahme von bislang überwiegend unbebauten Flächen, die für bestimmte Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum bieten, geringfügig beeinträchtigt. Allerdings bedingen die Kleinräumigkeit des Eingriffs und die fehlende Naturraumausprägung keine Veränderungen in den Verbreitungsbedingungen und der Population von schützenswerten Tier- und

Pflanzenartenarten. Die Landschaftsbildqualität und das Erholungspotential des Raums werden sich - auch aufgrund der grünordnerischen Maßnahmen und Vorgaben zur Höhenentwicklung und Baugestaltung - nicht negativ verändern.

3.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Unter Nullvariante wird verstanden, keine Veränderung der gegebenen Verhältnisse vorzunehmen. Bei Nicht-Durchführung des Planvorhabens ist von einem Fortbestand des Status quo auszugehen. Die Außenbereichsflächen werden weiterhin landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Bei Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung werden sich die Plangebietsflächen durch Sukzession und Verbuschung langfristig in Wald verwandeln. Dies betrifft ebenso die aufgegebenen Gartenstrukturen, die zunehmend verbuschen werden.

3.3 EINGRIFFSBILANZ UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

3.3.1 Bilanzierung / Wertung des Eingriffs

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die vorgesehene Flächennutzung im Plangebiet (siehe Planurkunde zum Bebauungsplan):

I. Flächenbilanz Bebauungsplanerweiterung "Flur 1"

Wohngebiet (WA)

- geplant	6.008 m ²	(78%)
- vorhanden (Haus-Nr.9)	1.210 m ²	(16%)

Straßenverkehrsfläche

- Erweiterung (Ausbau auf 6m Breite)	213 m ²	(2,5%)
- vorhanden (als Weg 3m Breite)	213 m ²	(2,5%)

Vorh. Wirtschaftsweg 91 m² (1,0%)

Gesamtfläche 7.735 m² (100,0%)

Flächen für Regenrückhaltung außerhalb des Plangebiets 425 m²

II. Berechnung der Versiegelungsflächen im Baugebiet

A. Anteil für Straßenverkehrsflächen: 8 % der Versiegelungsfläche

Ausbau der Erschließungsstraße	213 m ²
Vorh. Wirtschaftsweg (asphaltiert)	-- m ²

B. Anteil für private Baugrundstücke: 92 % der Versiegelungsfläche

Wohngebiet, Fläche lt. Flächenbilanz: 6.008 m ² davon sind 40% überbaubar (GRZ 0,4)	<u>2.403 m²</u>
---	----------------------------

III. Ergebnis: Bedarf an Kompensationsflächen 2.616 m²

Hinweis: Da der Gesetzgeber kein bestimmtes Bewertungsverfahren für die Bewertung von Eingriffen vorgegeben hat und eine rechnerisch exakte und standardisierte Bestimmung der Eingriffsfolgen nicht möglich ist, wurde der Bedarf für die Ausgleichsflächen anhand der zu erwartenden beeinträchtigten Fläche ermittelt. Dieses stark vereinfachte Verfahren liefert daher nur Anhaltswerte für den Kompensationsumfang. Es wurde dennoch angewendet, da im vorliegenden Planungsfall mit Ausnahme der Bodenversiegelung keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu erwarten sind und der Eingriff durch Kompensationsmaßnahmen ausgleichbar ist.

Durch die beabsichtigte Nutzungsänderung sind im Plangebiet folgende eingriffsbedingte Veränderungen zu erwarten.

- Flächenverlust der betroffenen Biotope sowie deren Verlust als Regler-, Speicher- und Filterfunktion durch Zerstörung des Edaphons in betroffenen Bereichen,
- Flächenversiegelung durch Bebauung und Zufahrten,

- geringfügig erhöhter Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser (Verschärfung der Hochwasserwelle, Verminderung der Grundwasserneubildung, etc.),
- Veränderung der natürlichen und anthropogen geprägten Geländetopographie durch Ab- und Auftragungen,
- Beanspruchung von Grünlandflächen, Säume und Gehölzstrukturen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere,
- Veränderung des Landschaftsbildes durch Beanspruchung eines sichtexponierten Landschaftsraumes.

Das beabsichtigte Planvorhaben stellt einen **Eingriff in Natur und Landschaft** dar.

3.3.2 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Im Rahmen der Forderungen aus §§ 13 – 15 BNatSchG ist den Prinzipien der Eingriffsregelung zu folgen. Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren.

Aufgrund des Eingriffs in den Naturhaushalt sind die baulichen Beeinträchtigungen auf das Minimum zu beschränken und grünordnerische Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebiets durchzuführen.

Die eingriffsbedingten Veränderungen des Landschaftsbildes können durch eine landschaftsgerechte Eingrünung des Plangebiets mit Sträuchern und Laubbäumen sowie durch eine Beschränkung der Höhe der baulichen Anlage gemindert werden. Ausgeglichen ist der Eingriff in das Landschaftsbild, wenn nach seiner Beendigung das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Dabei bedeutet der Eingriff nicht, dass die bauliche Anlage "unsichtbar" gemacht werden soll. Die grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Plangebiets tragen insbesondere zur Verminderung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bei. Darüber hinaus bietet die Anpflanzung von heimischen Laubgehölzen ein Nahrungs- und Bruthabitat für Vögel und Insekten.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht ist anzustreben, dass dem Grundwasser und der Vorflut nach der Bebauung die gleichen Wassermengen zugeführt werden wie vorher. Zur Minimierung des Eingriffs ist die Bodenversiegelung im Plangebiet auf ein Mindestmaß zu beschränken. Stellplätze und Zufahrten sind mit nicht versiegelnden Belägen (breitfugiges Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, Schotter, usw.) auszuführen. Um die Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts durch die vorgesehene Versiegelung auszugleichen bzw. zu minimieren, ist das anfallende Oberflächenwasser durch geeignete Maßnahmen (Rückhaltung / Versickerung / Brauchwassernutzung) soweit wie möglich im Gebiet zu halten. Die Rückhaltung des Regenwassers erfolgt in einem unterirdischen System von Sammel- und Stauraumkanälen. Ca. 22m werden als offener Graben zwischen Rohrendstück und Ahlenbach ausgebildet. Somit erfolgt eine gedrosselte Einleitung von Niederschlagswasser in den nördlich gelegenen Bachlauf, außerhalb des Plangebiets. Im Fachbeitrag Naturschutz zum wasserrechtlichen Einleitungsantrag wurde der Kompensationsbedarf in Höhe von 50% der beeinträchtigten Fläche (50% von 425m² = 213m²) festgelegt.

Der Eingriff in Natur und Landschaft ist nicht vollständig innerhalb des Plangebiets kompensierbar. Daher sind weitere Maßnahmen auf externen Flächen bereitzustellen. Der Ausgleich

zur Errichtung des unterirdischen Regenrückhaltesystems (siehe oben) wird ebenfalls auf den externen Flächen erbracht. Seitens der Ortsgemeinde Merkelbach wird folgende Öko-kontofläche zur Verfügung gestellt:

Auf der Kompensationsfläche (Flur 12, Flurstück-Nr. 46/1 teilw.) sind vorhandene feuchte Wiesen durch Reduzierung der Nutzungsintensität in Nass- und Feuchtwiesen, sowie Kleinseggenrieder zu entwickeln. Eine langfristige Offenhaltung des Bachtals wird angestrebt. Pflegehinweis: Extensive Beweidung, Verzicht auf chemische-synthetische mineralische Pflanzenschutzmittel

3.3.3 Eingriff / Ausgleich

Gemäß § 15 BNatSchG ist von den Trägern der Bauleitplanung darzulegen, wie die bei der Realisierung eines Bebauungsplans zu erwartenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft beseitigt oder durch geeignete Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. In der nachfolgenden Übersicht sind die eingriffsbedingten Konflikte den Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt. Vergleichbar mit der Funktionsüberlagerung auf der Eingriffsseite sind auch auf der Ausgleichsseite Funktionsüberlagerungen möglich.

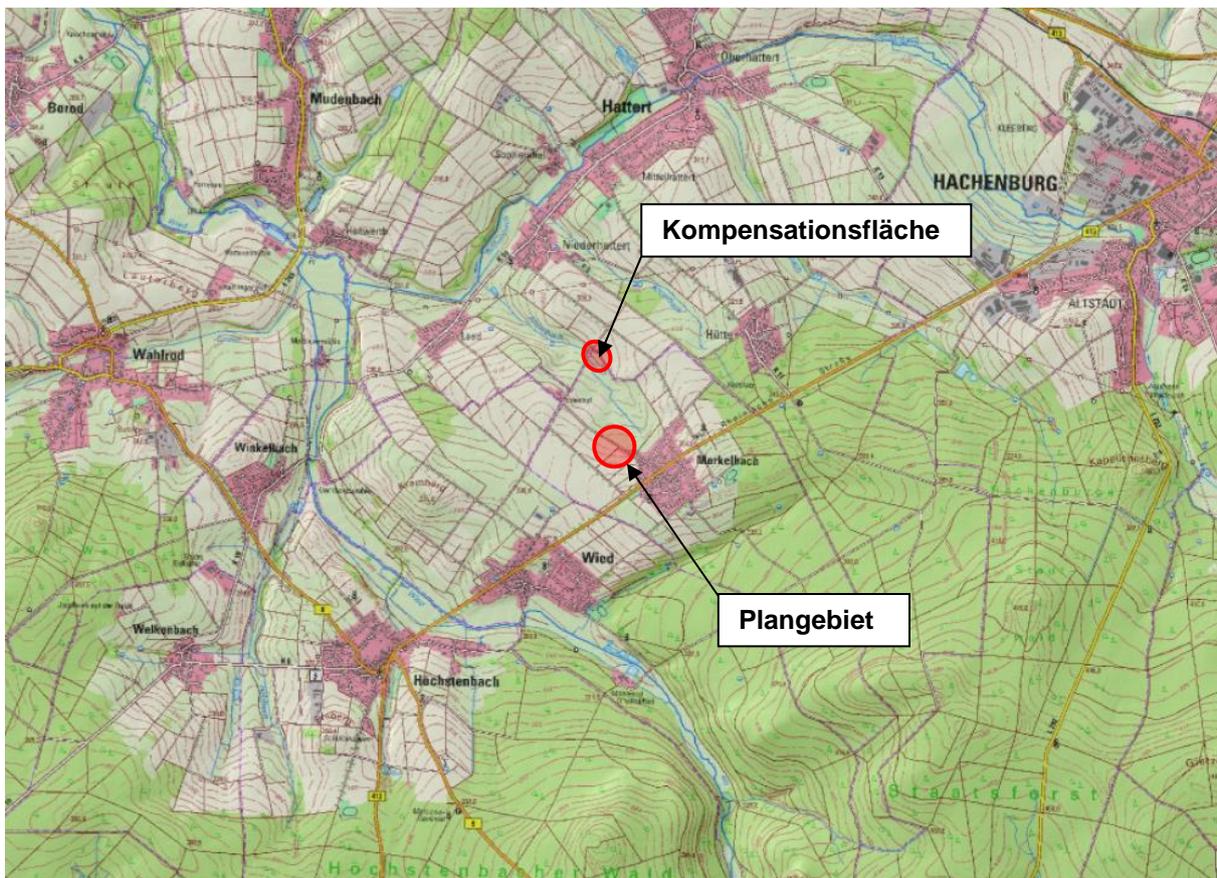


Abbildung 5: Lage-Standort-Kompensation / Maßstab 1:50.000 / LANIS (Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz)

Konflikt		Landespflegerische Maßnahme		
Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche in m ²	lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme Vermeidung (V), Minimierung (M), Ausgleich (A), Ersatz (E)	anrechenbare Fläche ¹ in m ²
Verlust von intensiv genutzten Wiesen und Rasenflächen durch Überbauung mit Gebäuden und Erschließungserweiterung	2.616	1	Abbuchung vom Ökokonto Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, sowie Kleinseggenrieder (Flur 12, Flurstück-Nr. 46/1 teilw.) auf vorhandenen feuchten Wiesen durch Reduzierung der Nutzungsintensität. <u>Pflegehinweis:</u> Extensive Beweidung Verzicht auf chemische-synthetische mineralische Pflanzenschutzmittel (E) s. Textfestsetzung I. 6.1 Anteil für Regenrückhaltung 213 m²	2.620
Verlust von 8 Obstbaumhoch und -Halbstämmen, 6 Laubbäumen, Nadelgehölzreihen	425m ²			213
<i>außerhalb des Plangebiets: Temporäre Beeinträchtigung durch den Bau von Sammel- und Strauraumkanälen zur gedrosselten Ableitung von Niederschlagswasser</i>				
Summe:	2.616			2.833

¹ Als Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahme anrechenbare Fläche

Konflikt	Landespflegerische Maßnahme	
Art des Eingriffs Art der Auswirkung	lfd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme Vermeidung (V), Minimierung (M), Ausgleich (A), Ersatz (E)
Eingriff in den Bodenhaushalt durch Flächenversiegelung, Aufschüttungen und Abgrabungen	2	Vor Baubeginn ist der Mutterboden abzuschleppen und seitlich auf den Grundstücken zu lagern. (M) s. Textfestsetzung I.6.2
	3	Nach Abschluss der Bauarbeiten ist der Boden verdichteter Flächenbereiche aufzulockern und mit Mutterboden zu überdecken. (M) s. Textfestsetzung I.6.3
Geringfügig erhöhter Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser (Verschärfung der Hochwasserwelle, Verminderung der Grundwasserneubildung).	4	<p>Das Baugebiet wird im Trennsystem entwässert. Anfallendes überschüssiges und nicht auf den Baugrundstücken versickerbares Oberflächenwasser wird über Sammelleitungen dem außerhalb des Plangebiets verlaufenden zentralen Stauraumkanal zugeleitet. Die gedrosselte Abflussmenge des Niederschlagswassers wird in den Vorfluter „Ahlenbach“ eingeleitet. (M) s. Textfestsetzung I.5</p> <p>Hinweis: Die unterirdischen Sammel- und Stauraumkanäle werden nach der Bauphase mit Mutterboden abgedeckt. Die Flächen werden in ihren Ursprungszustand als Gräben und Grünlandflächen wiederhergestellt. 1-2-malige Mahd, ab 15. Juli, Abtransport des Mähgutes, Verzicht auf jegliche Düngung. Der offene Abflussabschnitt zwischen Kanallende und Vorfluter „Ahlenbach“ ist mit Steinschüttungen und Erdmaterial naturnah zu gestalten.</p> <p>Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser ist gemäß Landeswassergesetz soweit als möglich an Ort und Stelle über die belebte Bodenzone zu versickern bzw. zurückzuhalten. Ein Gutachten über die Versickerungsfähigkeit des Bodens liegt nicht vor. Im Rahmen der Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen des bebauten Grundstücks und der Gebäude sollte eine entsprechende Oberflächenwasserbewirtschaftung vorgenommen werden (z.B. als Teich, Mulde, Zisterne).</p> <p>Die Anlage von Schluckbrunnen, Rigolen o.ä. ist wasserwirtschaftlich unerwünscht und bedarf einer wasserrechtlichen Zulassung. Eine Brauchwassernutzung (z.B.: Gartenbewässerung, Bewässerung der Laubgehölze / Obstbäume) wird empfohlen. Brauchwasseranlagen sind nach §13 Abs. 3 der Trinkwasserverordnung dem Gesundheitsamt anzuzeigen.</p>

Konflikt	Landespflegerische Maßnahme	
Art des Eingriffs Art der Auswirkung	Ifd. Nr.	Beschreibung der Maßnahme Vermeidung (V), Minimierung (M), Ausgleich (A), Ersatz (E)
<p>Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Beanspruchung eines ländlich geprägten Ortsrandes (Obstbäume, Laub- und Nadelbäume Wiesen) sowie Errichtung von Gebäuden und Erweiterung der Erschließungsstraße</p>	<p>5</p> <p>6</p>	<p>Eingrünung des Plangebiets in Angrenzung an die offene Landschaft durch Anpflanzung einer einreihigen Baum-Strauchhecke aus heimischen standortgerechten Laubgehölzen. Es sind ein Laubbaum 2. Ordnung und 7 Sträucher auf je 10 m Heckenlänge zu pflanzen. Vorhandene Obst- und Laubbäume sind anzurechnen. (A) s. Textfestsetzungen I. 8.1, 8.4 und 8.5</p> <p>Durchgrünung des Baugebietes durch Anpflanzung von einheimischen Laubgehölzen oder Obstbaumhochstämmen. Bei Grundstücken bis 600 m² sind mind. ein Laubbaum 2. Ordnung oder ein Obstbaumhochstamm und 3 Sträucher und je angefangene zusätzliche 200 m² ein weiterer Laubbaum zu pflanzen. Vorhandene Obst- und Laubbäume und Anpflanzungen von Laubbäumen und Sträuchern zur Eingrünung sind anzurechnen. (A) s. Textfestsetzungen I. 8.2, 8.4 und 8.5</p> <p><u>Hinweis:</u> <i>Rodungszeitraum: Naturschutzrechtlich sind für Gehölzbestände die Regelungen des §39 Abs. 5 Satz 1 Nr.2 BNatSchG zu beachten. Hiernach ist es verboten, Bäume und Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Ausgenommen ist geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung eines zulässigen Bauvorhabens (§39 Abs. 5 Satz 2 Nr.4 BNatSchG). (A) s. Textfestsetzungen I. 8.3</i></p> <p><i>Die landespflegerischen Maßnahmen sind spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der baulichen Anlagen auf dem jeweiligen Grundstück umzusetzen. (A) s. Textfestsetzungen I. 8.4</i></p>

3.3.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die vorgesehene kleine Baugebietserweiterung ist standortgebunden, da das Planvorhaben auf die Eigentumsflächen des privaten Bauträgers ausgerichtet ist. Zur Stabilisierung der Bevölkerungszahl von Merkelbach trägt die Ortsgemeinde dem Baubegehren mit der Erweiterung des vorhandenen Wohngebiets Rechnung.

Im Flächennutzungsplan sind die Plangebietsflächen als Landwirtschaftsflächen dargestellt. Übergeordnete raumordnerische Planungen und Schutzgebiete stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Im Vorgriff auf die erforderliche Fortschreibung der vorbereitenden Bauleitplanung kann die Abwägung der verschiedenen Nutzungsansprüche, wie im vorliegenden Umweltbericht dargelegt, herangezogen werden.

Alternative Planungsmöglichkeiten sind nicht gegeben.

4 ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

4.1 BESCHREIBUNG DER ANGEWANDTEN UNTERSUCHUNGS- UND BEWERTUNGSVERFAHREN / VORGEHENSWEISE

Zur Erfassung der Biotoptypen innerhalb des Plangebiets sowie der angrenzenden Randbereiche erfolgte eine Bestandskartierung im Frühjahr 2014 in Anlehnung an das Biotopkataster Rheinland-Pfalz des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz (MUFV, Stand 04/2007).

Die Bewertung des aktuellen Zustands des Arten- und Biotoppotentials erfolgte nach Vorgabe der Handlungsanweisung HVE (Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, 1998).

4.2 MONITORING

Nach § 4c BauGB müssen Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, überwachen. Hiermit sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Hierbei legen die Gemeinden eigenverantwortlich den Zeitpunkt und den Umfang des Monitoring sowie die Art und den Umfang der zu ziehenden Konsequenzen fest. Diese Vorgaben sind im Umweltbericht darzulegen. Die von den Behörden mitgeteilten Informationen nach § 4 Abs.3 BauGB nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens sind ebenfalls im Rahmen des Monitoring zu nutzen.

Der Bebauungsplan schafft das Baurecht für geplante Bauvorhaben und deren Erschließung. Nachfolgend wird eine allgemeine Übersichtstabelle zu möglichen Monitoringmaßnahmen gegeben, die vor allem im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung Berücksichtigung finden sollte und für den jeweiligen Einzelfall differenzierter weiterentwickelt werden kann.

Überwachungsmatrix Bebauungsplan			
Überwachungsgegenstand	Zeitpunkt	Aufgabenträger	Art des Monitorings
Einhaltung der Festsetzungen zu Dach- und Fassadengestaltung sowie Höhenentwicklung	Bauantrag, Nachkontrolle nach Realisierung des Baugebiets bzw. der jeweiligen Bauabschnitte, turnusmäßige Nachkontrolle alle 10 Jahre	Bauaufsicht, Ortsgemeinde bzw. beauftragte VGV-Bau- und Umweltverwaltung	Unterlagensichtung im Verwaltungsgang, Begehung – Dokumentation der Ergebnisse
Umsetzung der landespflegerischen Kompensationsmaßnahmen innerhalb und ggf. außerhalb des Plangebiets	1 Jahr nach Planumsetzung, turnusmäßige Nachkontrolle alle 10 Jahre	Ortsgemeinde bzw. beauftragte VGV-Bau- und Umweltverwaltung	Begehung oder Luftbildauswertung - Dokumentation der Ergebnisse
Umsetzung des Entwässerungskonzeptes, Wirksamkeit der Rückhaltung/ Versickerung des Oberflächenwassers	Nach Realisierung des Planvorhabens, im Zuge der turnusgemäßen Überwachung der Kanalanlagen	VGV-Bau- und Umweltverwaltung, Verbandsgemeindewerke, SGD Nord	Volumenprüfung bei Bemessungsereignis, Gewässerschau, Begutachtung im normalen Unterhaltungsturnus
Artenvielfalt, Habitatstrukturen	Zehnjähriger Turnus bzw. im Zuge ohnehin vorzunehmender Erhebungen	Fachbehörden, VGV-Bau- und Umweltverwaltung, beauftragte Fachplaner	Begehung und Bestandsbewertung im Zuge ohnehin anstehender Bestandsbewertungen (z. B. Landschaftsplanfortschreibungen)

Die Realisierung der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Flur 1“ ist anlog der dargestellten Matrix zu überwachen.

4.3 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Planungsanlass / Inhalt

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll die Erweiterung eines **Allgemeinen Wohngebiets mit 5-6 Baugrundstücken** ermöglicht werden. Das Plangebiet liegt überwiegend im Außenbereich der Gemeinde Merkelbach. Das bebaute Grundstück liegt im rechtskräftigen Bebauungsplan „Flur 1“ und wird mit in die Bebauungsplanerweiterung einbezogen. Die Plangebietsflächen befinden sich im Eigentum eines privaten Vorhabenträgers.

Übergeordnete Planungen

Das Plangebiet ist nicht Teil eines Wasserschutzgebietes, Naturparks oder Naturschutzgebietes. Es befinden sich dort auch keine Naturdenkmale oder geschützte Landschaftsbestandteile, gesetzlich geschützte Biotope und biotopkartierte Flächen.

Das Plangebiet wird nicht unmittelbar von der Ausweisung eines FFH- oder Vogelschutzgebietes tangiert. Südöstlich des Plangebiets erstreckt sich in einer Entfernung von ca. 3km das **Vogelschutzgebiets „Westerwald“** (Nr. 5312-401) welche mehrere über den Westerwald verteilte Gebiete umfasst.

In einer Entfernung von ca. 2,5km und südwestlich zum Plangebiet liegt das **FFH-Schutzgebiet Unterwesterwald bei Herschbach** mit der Gebietsnummer DE-5312-301.

Durch das geplante Vorhaben sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzziele der nächstgelegenen NATURA 2000-Gebiete und die Verbreitung geschützter Arten zu erwarten.

Weitergehende Untersuchungen zur FFH- und VSG-Verträglichkeit sind daher nicht erforderlich.

Auswirkungen des Planvorhabens

Die beabsichtigte Ausweisung eines **WA-Gebiets** steht den landespflegerischen Zielsetzungen entgegen. Mit den geplanten baulichen Anlagen ist allerdings nur ein geringfügiger Eingriff in Natur und Landschaft verbunden. Dieser kann innerhalb des Plangebiets sowie durch Maßnahmen kompensiert werden, die aus dem Ökokonto der Gemeinde Merkelbach abgebucht werden.

Falls es zur Realisierung des Planvorhabens kommt, wird sich der Zustand der Umwelt nicht wesentlich verändern. Das Vorhaben hat keine erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf das Boden-, Wasser- und Klimapotential. Das Arten- und Biotoppotential wird zwar durch die Inanspruchnahme von bislang teils un bebauten Flächen, die für bestimmte Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum bieten, geringfügig beeinträchtigt. Allerdings bedingt die Kleinräumigkeit des Eingriffs keine Veränderungen in den Verbreitungsbedingungen und der Population von schützenswerten Tier- und Pflanzenarten. Die Landschaftsbildqualität und das Erholungspotential des Raums werden sich - auch aufgrund der grünordnerischen Maßnahmen und Vorgaben zur Höhenentwicklung und Baugestaltung - nicht negativ verändern. Wesentliche Beeinträchtigungen des Menschen gehen von dem Vorhaben nicht aus.

Nullvariante

Unter Nullvariante wird verstanden keine Veränderung der gegebenen Verhältnisse vorzunehmen. Bei Nicht-Durchführung des Planvorhabens ist von einem Fortbestand des Status quo auszugehen. Die Außenbereichsflächen werden weiterhin landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Bei Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung werden sich die Plangebietsflächen durch Sukzession und Verbuschung langfristig in Wald verwandeln. Dies betrifft ebenso die aufgegebenen Gartenstrukturen, die zunehmend verbuschen werden.

Vermeidung / Minimierung / Ausgleich

Im Rahmen der Forderungen aus §15°BNatSchG (§10°LNatSchG°*), Beeinträchtigungen auszugleichen, ist den Prinzipien der Eingriffsregelung zu folgen. Eingriffe sind soweit als möglich zu unterlassen oder zu minimieren. Daher werden die baulichen Beeinträchtigungen auf den unbedingt notwendigen Flächenbedarf beschränkt und grünordnerische Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebiets festgesetzt.

Eine vollständige Kompensation des Eingriffs ist innerhalb des Plangebiets nicht möglich, so dass der ermittelte Ausgleichsbedarf für das Plangebiet von 2.620 m² und für den temporären Eingriff zur Regenrückhaltung außerhalb des Plangebiets von 213 m² durch geeignete Maßnahmen an anderer Stelle zu kompensieren ist. Zur Kompensation stehen Flächen entlang des Ahlenbachs zur Verfügung. Es wird beabsichtigt Teilbereiche des Talraums (Flur 12, Flurstck-Nr. 46/1 teilw.) langfristig offen zu halten und durch eine extensive Beweidung Nass- und Feuchtwiesen, sowie Kleinseggenrieder zu entwickeln. Der Flächenbedarf kann vom Ökokonto abgebucht werden.

Zur Reduzierung des Eingriffs in das Landschaftsbild und zur Einbindung in die umgebende Landschaft ist das Plangebiet Baum-Strauch-Hecken mit standortgerechten, heimischen Laubbäumen 2. Ordnung und Sträuchern einzugrünen.

Um die Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes durch die vorgesehene Versiegelung auszugleichen bzw. zu minimieren, sind Vorgaben und Empfehlungen zur Rückhaltung bzw. Versickerung des Oberflächenwassers auf den privaten Grundstücken in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Verwendung von Regenwasser zu Brauchwasserzwecken ist ebenfalls als Hinweis in den Bebauungsplan übernommen.

Monitoring

Das Monitoring ist auf die Kontrolle der Einhaltung der festgesetzten Maßnahmen zur Baugestaltung, zur Entwicklung und Pflege der Ausgleichsmaßnahmen, zum Pflanzgebot von heimischen Laubgehölzen zur Baugebietseingrünung und zur Oberflächenwasserbewirtschaftung auszurichten.

* Hinweis: Mit Rechtskraft des novellierten Bundesnaturschutzgesetzes vom 01.03.2010 tritt das Landesnaturschutzgesetz außer Kraft. Die Inhalte und Qualitätsziele des LNatSchG bleiben bestehen.

5 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG UND DER STAATSKANZLEI-LANDESPLANUNG RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.): Hydrologische Übersichtskarte, Mainz 1965.

BUND DEUTSCHER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (BDLA, Hrsg.): Eine gestufte Biotopbewertung in der örtlichen Landschaftsplanung. Bonn 1994.

BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE: Bodenkundliche Kartieranleitung. Hannover 1982.

BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (Hrsg.): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 124 Siegen. Bonn- Bad Godesberg 1972.

GEOLOGISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.): Übersichtskarte der Bodentypengesellschaften, Mainz 1968

KATASTER- UND VERMESSUNGSVERWALTUNG RHEINLAND-PFALZ

http://www.naturschutz.rlp.de/website/lanis/lanis_neu/viewer.htm

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT (Hrsg.): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), 1998.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT (Hrsg.): Planung vernetzter Biotopsysteme, Landkreis Westerwald. Oppenheim 1993.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, FORSTEN UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Geoportal Wasser – Gewässergüte- und Gewässerstrukturgütekarten. 2005

www.wasser.rlp.de

PLANUNGSGEMEINSCHAFT MITTELRHEIN-WESTERWALD: Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein – Westerwald. Koblenz 2006

STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ

www.infothek.statistik.rlp.de

VERBANDSGEMEINDEVERWALTUNG HACHENBURG: Flächennutzungsplan mit integrierten Landschaftsplan Hachenburg 2007