



GEMEINDE OTZBERG ORTSTEIL NIEDER-KLINGEN

BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN SOWIE 15. FLÄCHENNUTZUGSPLANÄNDERUNG

„AM HOLLERGRABEN“



TEIL C – UMWELTBERICHT ENTWURF

Projekt: S 868/25

Stand: Mai 2026

PLANERGRUPPE ASL

Hedderheimer Kirchstraße 10, 60439 Frankfurt a.M.

Fon: 069 / 78 88 28, E-Mail: info@planergruppeasl.de

Auftraggeber:

Gemeinde Otzberg

Bearbeitung durch:

PLANERGRUPPE ASL

Heddernheimer Kirchstraße 10,
60439 Frankfurt a. M.,
Fon: 069 / 78 88 28,
E-Mail: info@planergruppeasl.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Ronald Uhle
Dipl.-Ing. Bettina Rank
Dipl.-Ing. Claudia Uhle

Projektkoordination, Stadtplanung
Stadtplanung
Landschaftsplanung

Inhalt

Umweltbericht		Seite
1.	Allgemeines	5
2.	Beschreibung des Plangebietes	6
2.1	Lage des Plangebietes	6
2.2	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Vorhabens	6
2.3	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes	6
3.	Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung	8
3.1	Fachgesetze	8
3.2	Übergeordnete Planungen	9
3.3	Rechtskräftiger Bebauungsplan	10
3.4	Schutzgebiete	10
4	Beschreibung Vorgehensweise Umweltprüfung	12
4.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	12
4.2	Machbarkeitsvorprüfung / Alternative Standortprüfung	12
4.3	Angewandte Untersuchungsmethoden	13
4.4	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen und Informationen	13
5.	Beschreibung Bestand	14
5.1	Naturräumliche Lage, Topografie	14
5.2	Mensch	14
5.3	Flora	14
5.4	Fauna	14
5.5	Boden und Geologie	16
5.6	Wasser	19
5.7	Klima – Luft	22
5.8	Orts- und Landschaftsbild	22
5.9	Kultur und Erholung	23
5.10	Altablagerung	23
5.11	Lärm	23
6.	Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	24
6.1	Anlagebedingte Wirkfaktoren	24
6.2	Baubedingte Wirkfaktoren	27
6.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	30
6.4	Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf die untersuchungsrelevanten Schutzgüter	31
7.	Nullvariante, Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes	34
7.1	Boden	34
7.2	Wasser	34
7.3	Luft und Klima	34
7.4	Flora und Fauna	34
7.5	Biotope	35

7.6	Landschaftsbild und Erholungsfunktion	35
8.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	36
8.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	36
8.2	Art und Maß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen	37
8.3	Eingriff- und Ausgleich Schutzgut Boden	37
8.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	40
8.5	Artspezifische Kompensationsmaßnahmen	44
9	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt (Monitoring)	45
9.1	Aufgabe und Ziele	45
9.2	Hinweise zur Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt	45
10	Zusammenfassung	46

Anlagen		
1	Bestandsplan Planergruppe ASL, Frankfurt, November 2025	
2	Artenschutzuntersuchung Prüfung der Auswirkungen einer Bebauung auf geschützte Arten gemäß §44 BNatSchG Dipl.-Biol. Gerhard Eppler, Lampertheim, Juli 2025	

1. Allgemeines

Gemäß § 2 (4) BauGB sind in Bauleitplanverfahren die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Dafür wurde die Umweltprüfung konzipiert und in die bekannten Verfahrensabläufe der Bauleitplanung integriert. Alle umweltrelevanten Belange werden in dem Umweltbericht zusammengeführt und den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vorgelegt.

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht ist ein gesonderter, unselbstständiger und notwendiger Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Bei der Umweltbetrachtung sind die Auswirkungen der Festsetzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu überprüfen.

Die Ergebnisse der Beteiligungen der Träger öffentlicher Belange sowie die Ergebnisse weiterer Abstimmungstermine mit den Behörden und der öffentlichen Auslegungen der Planung werden in den Umweltbericht eingearbeitet.

2. Beschreibung des Plangebietes

2.1 Lage des Plangebietes

Die Gemeinde Otzberg liegt im nördlichen Odenwald im südhessischen Landkreis Darmstadt-Dieburg. Sie ist ca. 25 km von Darmstadt und ca. 15 km von Dieburg entfernt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich am südöstlichen Rand des Ortsteils Nieder – Klingen.

Das Plangebiet wird im Norden von der Straße Am Hollergraben (einschließlich), im Osten von den Flurstücken 4 und 5/2, im Süden von dem Flurstück 6 und im Westen von dem teilweise asphaltierten Feldweg (Flurstück 126) als Verlängerung der Lengfelder Straße begrenzt. Die Flächengröße beträgt ca. 0,1 ha.

2.2 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Vorhabens

Die Gemeinde Otzberg beabsichtigt im Ortsteil Nieder-Klingen das Wohnbaugebiet "Am Hollergraben" zu entwickeln. Geplant sind bis zu drei Einfamilienhäuser.

2.3 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

Im Bebauungsplan wird festgesetzt:

Art der baulichen Nutzung:

Die Baugrundstücke werden als Allgemeine Wohngebiete nach § 4 BauNVO festgesetzt. Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden aufgrund der dafür ungeeigneten Lage und Grundstücksgrößen auch als Ausnahme nicht zugelassen.

Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl, Zahl der Vollgeschosse, Bauweise, zulässige Zahl der Wohnungen:

Es wird eine Grundflächenzahl von 0,3 und Geschossflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Die Höchstgrenze der Vollgeschosse ist mit 2 und eine offene Bauweise sind festgesetzt und entspricht damit der umgebenden Bebauung. Es sind nur Einzel- und Doppelhäuser sowie max. eine Wohneinheit pro 210 m² Baugrundstücksfläche zulässig.

Höhe der baulichen Anlagen, Gebäudegestaltung:

Als maximale Höhe wird die Traufhöhe mit 6,50 m und die Firsthöhe mit 11,00 m festgesetzt. Der Bezugspunkt wird über die Höhe der Oberkante der Verkehrsfläche definiert.

Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Garagen und Carports sind nur in den überbaubaren Flächen und in den seitlichen Abstandsflächen zulässig. Oberirdische Stellplätze und nebenanlagen sind allgemein, auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

Verkehrsflächen

Die Erschließungsstraße Am Hollergraben ist als Mischverkehrsfläche festgesetzt.

Grünflächen / Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege der Landschaft

Ein vorhandener ortbildprägender Baum ist zur Erhaltung festgesetzt. Zur Begrünung der Hausgärten sind zur Versiegelung und Begrünung inkl. Pflanzlisten Festsetzungen getroffen. Zudem gibt es Festsetzungen zur Gestaltung der Einfriedungen und Mülltonnenstellplätze.

Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser

Es erfolgt eine Festsetzung zur Sammlung, Verwertung und Rückhaltung von Niederschlagswasser in Zisternen sowie zur Anlage eines Entwässerungsgrabens für Starkregenereignisse.

3. Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung

3.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S.3634)

Baunutzungsverordnung (BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

Planzeichenverordnung (PlanZV)

vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten
vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)
Ersetzt V 2129-32-1 v. 12.07.1999 I 1554 (BBodSchV)

16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärm-schutzverordnung (16. BImSchV)

Ausfertigungsdatum 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

Hessische Bauordnung (HBO)

vom 28.05.2018 (GVBl. S. 198)

Hessische Gemeindeordnung (HGO)

in der Fassung vom 07.03.2005 (GVBl. I S. 142)

Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (HeNatG)

vom 25.05.2023 (GVBl. 2023 S. 379)

Hessisches Wassergesetz (HWG)

in der Fassung vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548)

Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)

vom 28.11.2016 (GVBl. S. 211)

3.2 Übergeordnete Planungen

3.2.1 Regionalplan Südhessen

Für die Planungsregion Südhessen gilt der Regionalplan Südhessen / Regionale Flächennutzungsplan 2010 (Lit.1). Er wurde am 17. Dezember 2010 von der Regionalversammlung beschlossen und im Juni 2011 von der Landesregierung genehmigt. Mit der Bekanntmachung am 17. Oktober 2011 (Staatsanzeiger 42/2011) ist der Plan in Kraft getreten.

Die für den Planungsbereich geltenden Darstellungen sind in der Begründung Pkt. 4.1 der Bebauungsplanbegründung beschrieben.

3.2.2 Flächennutzungsplan der Gemeinde Otzberg

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Otzberg wurde am 24.11.1980 beschlossen. Der Plan wurde am 09.03.1981 durch das Regierungspräsidium Darmstadt genehmigt.

Die für den Geltungsbereich relevanten Inhalte des Flächennutzungsplanes sind in der Begründung Pkt. 4.2 der Bebauungsplanbegründung beschrieben.

3.3 Rechtskräftiger Bebauungsplan

Für das Plangebiet liegt ein rechtgültiger Bebauungsplan, der am 02.01.2003 durch das Regierungspräsidium genehmigt wurde. Der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Die Mühlhofgärten“ umfasst eine größere Fläche als die Fläche des Bebauungsplanes „Am Hollergraben“. Die betroffenen Flächen des Geltungsbereiches (Flurstück 1, 2, 3 und 5/1) des neuen Bebauungsplanes sind im alten Bebauungsplan als private Grünflächen, Garten festgesetzt.

Die Planung sieht vor, die private Grünfläche - Garten mit einer Wohnbebauung zu versehen, hierfür ist die Erstellung des Bebauungsplanes „Am Hollergraben“ erforderlich, der entsprechend seinem Geltungsbereich den Bebauungsplan „Die Mühlhofgärten“ überplant und ersetzt.

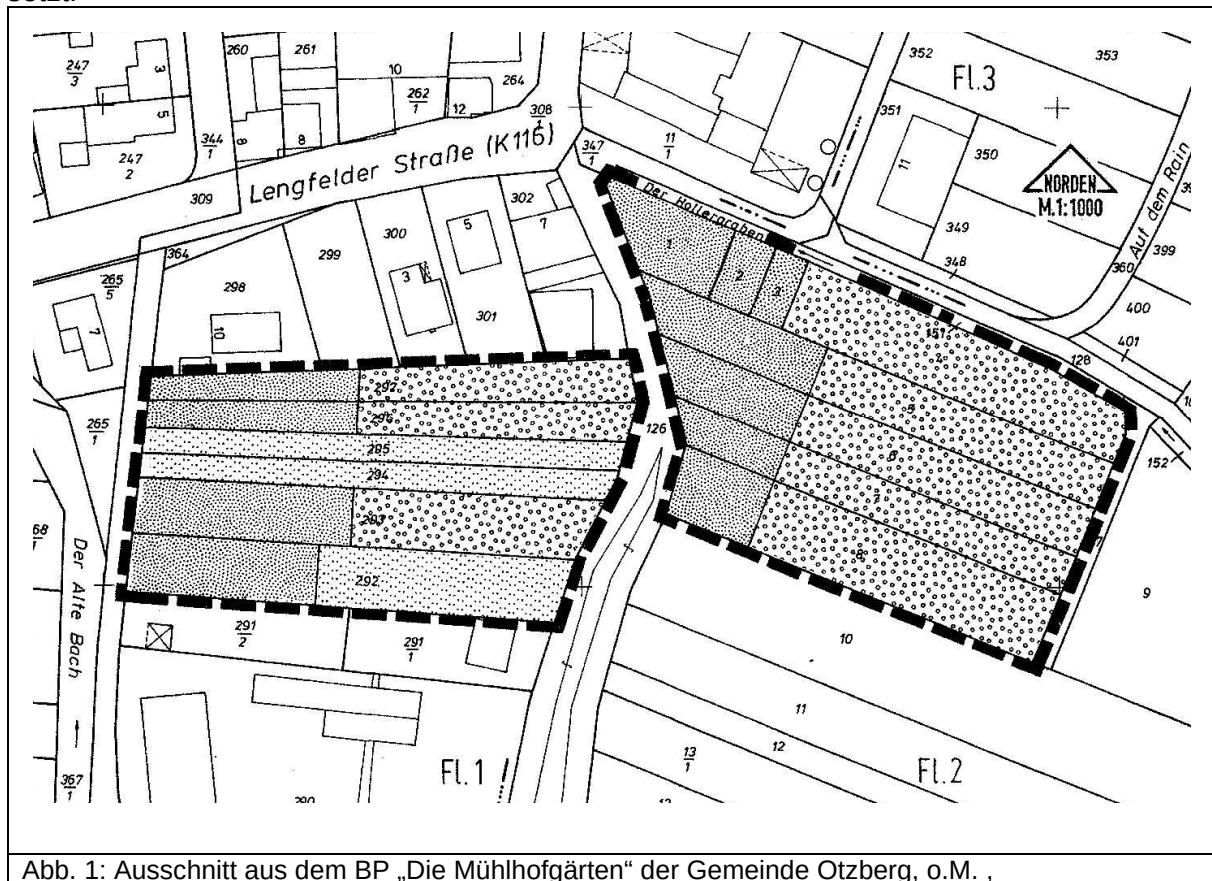


Abb. 1: Ausschnitt aus dem BP „Die Mühlhofgärten“ der Gemeinde Otzberg, o.M. ,

3.4 Schutzgebiete

Laut Geofachanwendungen (WebGIS), Natureg Viewer, Stand September 2024 (Version 5.5.1), Aktualitätsstand der Daten: 15.12.2024, Herausgeber. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Internetabfrage am 27.03.2025, liegt der Geltungsbereich im Naturpark Bergstraße-Odenwald.

Der Geltungsbereich liegt im festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet WSG, Gewinnungsanlagen Brunnen Nieder-Klingen, Otzberg, Schutzzone III. Die entsprechende Verordnung vom 12.06.1995 (StAnz. 36/1995 S. 2893) ist zu beachten.

Weiter ist kein Naturschutz-, Vogelschutz- oder FFH-Gebiet, oder sonstiges Schutzgebiet ausgewiesen.

4. Beschreibung Vorgehensweise Umweltprüfung

4.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Zunächst werden die relevanten Schutzgüter innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes betrachtet. Soweit Wechselwirkungen mit den angrenzenden Flächen im näheren Umfeld bestehen, bzw. diese aufgrund der Bedeutung für das Schutzgut relevant sind, werden diese mit in die Bewertung einbezogen.

4.2 Machbarkeitsvorprüfung / Alternative Standortprüfung

Bei dem gewählten Standort handelt es sich um private Gärten in direkter Ortsrandlage, deren Nutzung aufgegeben wurde. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist aufgrund der kleinteiligen Parzellenstruktur und der anschließenden Bebauung nicht mehr möglich bzw. sinnvoll. Zwischenzeitlich hat sich gezeigt, dass die Nachfrage nach Wohnraum mangels Zugriffsmöglichkeiten auf die verbliebenen Baulücken nicht mehr gedeckt werden kann. Durch die direkt an die vorhandene Wohnbebauung angrenzende Lage und die gesicherte Erschließung aufgrund der vorhandenen Einrichtungen ist der gewählte Standort städtebaulich sinnvoll.

Damit handelt es sich um eine sinnvolle Umnutzung der Grundstücke zugunsten der Deckung des Eigenbedarfs an Wohnbaugrundstücken.

Durch die zusätzliche Versiegelung von 475 m² gehen auf den Flächen die Bodenfunktionen verloren. Die natürlichen Funktionen des Bodens werden auf dieser Fläche erheblich beeinträchtigt. Die Bodenfunktionsbewertung des BodenViewer Hessen bezeichnet die Fläche als sehr hochwertig (Funktionserfüllungsgrad 5). Aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes wäre vorrangig eine Fläche mit einem geringeren Bodenfunktionserfüllungsgrad zu bevorzugen.

In Abwägung dessen, dass im Ortsteil keine andere Fläche mit einer bestehenden Erschließung und geringerer Bodenfunktionsbewertung zur Verfügung steht und aufgrund der geringen Größe der Planung (3 Bauplätze) wird eine Überplanung der Fläche als angemessen betrachtet. Eine Fläche ohne vorhandene Erschließungsstraße würde zudem eine größere Fläche beanspruchen, mit entsprechenden Auswirkungen unter anderem auf die Bodenfunktion sowie in weiterer Folge mindestens auf die Schutzgüter Wasser, Kleinklima sowie Arten- und Biotoppotenzial.

4.3 Angewandte Untersuchungsmethoden

Als Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes wurden einige Fachgutachten erstellt und in die Planunterlagen eingearbeitet. Die inhaltlichen Aussagen und deren Berücksichtigung bzw. Auswirkung auf die Planung sind in den entsprechenden Kapiteln dargestellt.

4.3.1 Faunistische Bestandserhebung

Eine Artenschutzuntersuchung Prüfung der Auswirkungen einer Bebauung auf geschützte Arten gemäß §44 BNatSchG (Anlage 2) erfolgte durch Dipl.-Biol. Gerhard Eppler, Lampertheim und wurde mit Datum vom 02.07.2025 vorgelegt.

4.3.2 Verkehrs- und Lärmschutzgutachten

Ein Verkehrsgutachten ist aufgrund der geringen Anzahl zusätzlicher Wohneinheiten (3 WE) und in Folge davon auch ein Lärmschutzgutachten nicht erforderlich.

4.4 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen und Informationen

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen und Informationen traten keine Schwierigkeiten auf.

5. Beschreibung Bestand

5.1 Naturräumliche Lage, Topografie

Das Plangebiet gehört zu der naturräumlichen Einheit:

Hauteinheiten:	23	Rhein-Main-Tiefland
Haupteinheit:	231	Reinheimer Hügelland
Teileinheit / Naturraum	231.14	Östliche Reinheimer Buckel

Das Plangebiet liegt relativ eben auf einer Höhe von ca. 190 m ü NN

5.2 Mensch

Das Plangebiet liegt am Rande der Bebauung, die im Norden und Westen an das Gebiet angrenzt. Die Nutzung als privater Freizeitgarten wurde bereits aufgegeben. Derzeit haben die Flächen nur für die bisherigen nutzenden Privatpersonen eine Bedeutung für die Erholung.

5.3 Flora

Die aktuelle Flächennutzung ist im Bestandplan (s. Anlage 1) dargestellt.

Das ehemalige Gartenland wird offenbar seit längerem nicht mehr genutzt und zeigt Verwilderungstendenzen auf. Neben einem prägenden Kirschbaum an der nordwestlichen Grundstücksgrenze sind vorwiegend Ziergehölze wie Flieder, Forsythie, Korkenzieherweide, Tamariske, Buchsbaum und Kirschlorbeer aus der ehemaligen Gartennutzung vorhanden. Die restlichen Bereiche sind durch verfilzte Grasflächen mit Resten von Zierpflanzen geprägt.

5.4 Fauna

Das Büro Gerhard Eppler, Lampertheim hat im Auftrag der Gemeinde Otzberg die Auswirkungen des Vorhabens auf geschützte Arten gemäß § 44 BNatSchG untersucht (s. Anlage 2). Die Artenschutzuntersuchung wurde mit Datum vom 02.07.2025 vorgelegt.

Im Rahmen der Begutachtungen wurden folgende Tierarten untersucht:

- Europäische Vogelarten
- Fledermausarten
- Reptilienarten

Vögel:

„Die..... angegebenen Vogelarten wurden im Plangebiet sowie in unmittelbarer Umgebung festgestellt. Wegen der im Vergleich zur Reviergröße von Brutvögeln sehr geringen Größe des Plangebiets liegt in allen Fällen der größte Teil der Reviere außerhalb des Eingriffsgebiets.“

Festgestellt wurden: Amsel, Elster, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Ringeltaube

Fledermäuse:

„An den Untersuchungsabenden wurden folgende Fledermausarten festgestellt. Weit überwiegend betreffen die Feststellungen die Zwergfledermaus als häufigste Art.“

Festgestellt wurden: Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus

Reptilien:

„Die beschriebenen Untersuchungen lieferten keinen Nachweis von Reptilienarten“.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass unter der Voraussetzung der Umsetzung der beschriebenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, bei keiner Art eine erhebliche Störung nach § 44 BNatSchG eintritt.

Im Gutachten sind folgende Maßnahmen beschrieben:

„CEF-Maßnahmen:

- *Nicht erforderlich.*

Vermeidungsmaßnahmen:

- *Eine Rodung der Gehölze darf erst nach Ende der Brutzeit im gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen.*
- *Zur Außenbeleuchtung sind Leuchtmittel mit warmweißer Lichtfarbe (max. 3000 K, besser 2700 K) zu verwenden*
- *Auf eine Dauerbeleuchtung des privaten Außenbereichs ist zu verzichten*
- *Nach oben abstrahlende Leuchten sind zu vermeiden.*

FCS-Maßnahmen:

- *Bei der Eingrünung des Wohnbaugebiets sind ausschließlich heimische Bäume und Sträucher zu verwenden*

Eine Ausnahmeprüfung ist damit nicht erforderlich.“

5.5 Boden und Geologie

5.5.1 Bestandsbeschreibung

Laut Geofachanwendungen (WebGIS), GeologieViewer, Herausgeber. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Internetabfrage am 31.03.2025, liegt das Plangebiet im geologischen Strukturraum:

<i>Strukturraum</i>	<i>3.1.14.3</i>
<i>1. Ordnung</i>	<i>Känozoisches Gebirge</i>
<i>2. Ordnung</i>	<i>Tertiärgräben und -senken</i>
<i>3. Ordnung</i>	<i>Hanauer Becken</i>
<i>4. Ordnung</i>	<i>Reinheimer Randscholle</i>

<i>Formation</i>	<i>Fließerde, ungegliedert</i>
<i>Petrographie</i>	<i>Ton, Schluff, oft mit Steinen, Grus und Sand</i>

<i>Hydrogeologische Großräume</i>	
<i>ID Hydrogeologischer Großraum</i>	<i>10</i>
<i>Hydrogeologischer Großraum</i>	<i>Südwestdeutsches Grundgebirge</i>

In der geologischen Karte 1: 25.000 gibt es folgende Informationen zum Geltungsbereich:

<i>Geologische Einheit</i>	<i>4</i>
<i>GK25 und Geologische Einheit</i>	<i>6119004</i>
<i>Kartiereinheit</i>	<i>Jüngerer Abhangsschutt, Schuttkegel, Trockentäler im Lössgebiet</i>
<i>Hauptgesteinseinheit</i>	<i>Lehm</i>
<i>Stratigraphische Zuordnung</i>	<i>Diluvium</i>

Laut Geofachanwendungen (WebGIS), BodenViewer, Herausgeber. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Internetabfrage am 27.03.2025, liegen folgende Informationen zum Plangebiet vor:

Informationen Bodenkarte 1:500.000:

Pararendzinen aus Löss (GEN_ID=9)

Parabraunerden, örtl. Pseudogley-Parabraunerden aus Lösslehm, Löss (GEN_ID=13)

Informationen Bodenkarte 1: 50.000:

<i>Hauptgruppe</i>	<i>4</i>	<i>Böden aus kolluvialen Sedimenten</i>
<i>Gruppe</i>	<i>4.4</i>	<i>Böden aus Abschwemmmassen lössbürtiger Substrate</i>
<i>Untergruppe</i>	<i>4.4</i>	<i>Böden aus Abschwemmmassen lössbürtiger Substrate</i>
<i>Bodeneinheit</i>		<i>Kolluvisole</i>
<i>Substrat</i>		<i>aus Kolluvialschluff (Holozän)</i>
<i>Morphologie</i>		<i>Dellen in stärker reliefierten Lössgebieten, vor allem in Südhessen</i>

Informationen Bodenkarte 1 : 5.000:

Bodenart (BFD5L): (6) L (L, L/S, L/SI, L/Mo, LMo); Gemarkungsnummer: 1111

Bodenfunktionale Gesamtbewertung (BFD5L)	5	sehr hoch
Standorttypisierung	3	mittel
Ertragspotenzial	5	sehr hoch
Feldkapazität	4	hoch
Nitratrückhaltevermögen	4	hoch

Laut Geofachanwendungen (WebGIS), AgrarViewer, Herausgeber. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Internetabfrage am 27.06.2025 ist das Gebiet als Fläche mit schweren Lehm Böden gekennzeichnet und Wassererosionsgefährdung K 1 (GÖLZ 5 und 6, d.h. Begrenzung von Erosion, Mindestanforderungen an Bodenbedeckung in sensiblen Zeiten). Die Acker- und Grünflächenzahl beträgt 78 (= hoch). Die Böden sind zudem nitratbelastet und eutrophiert.

5.5.2 Gesamtbewertung des Bodens

Naturschutzfachliche Gesamtbewertung der Bodenfunktionen

Die Bewertung des Bestandes stützt sich auf die Funktion des Bodens im Natur- und Stoffhaushalt. Dabei kann man von vier Hauptfunktionen des Bodens ausgehen:

- Lebensraumfunktion
- Funktion im Naturhaushalt
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Der Erfüllungsgrad der Bodenfunktion stellt sich wie folgt dar:

<u>Lebensraum für Pflanzen</u>	mittel	Wertstufe 3,0
Standortpotential für natürliche Pflanzengesellschaften	mittel	Wertstufe 3,0
Natürliches Ertragspotential	sehr hoch	Wertstufe 5,0
Naturnähe	gering	Wertstufe 2,0
Regionale Seltenheit	gering	Wertstufe 2,0
<u>Funktion Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium</u>	gering -mittel	Wertstufe 2,25
Nitratrückhaltevermögen	hoch	Wertstufe 4,0
Grundwasserneubildung	sehr gering	Wertstufe 1,0
Filter- und Puffervermögen	gering	Wertstufe 2,0
Mechanisches Filtervermögen	gering	Wertstufe 2,0

Die Böden im Bereich des Bebauungsplanes verfügen insgesamt über einen geringen - mittleren naturschutzfachlichen Wert (Wertstufe 2,5, $\bar{\sigma} = 2,625$).

Gesamtbewertung der Empfindlichkeit des Bodens

Für die Bewertung der Empfindlichkeit der Böden gegenüber äußeren Stör- und Schadfaktoren werden folgende Kriterien herangezogen und bewertet:

<u>Bewertung der Empfindlichkeit der Böden gegenüber Eingriffen</u>	mittel	Wertstufe 3 (3,25)
Veränderung des Wasserhaushalts	gering	Wertstufe 2,0
Erosionsgefährdung	hoch	Wertstufe 4,0
Empfindlichkeit gegenüber Schadverdichtung	hoch	Wertstufe 4,0
Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen	mittel	Wertstufe 3,0

Die Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Eingriffen und Störungen im Geltungsbereich ist insgesamt als mittel zu bewerten (Wertstufe 3)

<u>Archiv der Natur- und Kulturgeschichte</u>	sehr gering	Wertstufe 1,0
---	-------------	---------------

Die Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte als sehr gering einzustufen.

Insgesamt ist der Standort des Geltungsbereiches sowohl hinsichtlich der naturschutzfachliche Gesamtbewertung als auch der Empfindlichkeit gegenüber äußeren Stör- und Schadfaktoren als mittel einzustufen.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung

Laut Geofachanwendungen (WebGIS), Bodenviewer, Herausgeber. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Internetabfrage am 04.03.2026, ergeben sich folgende Angaben zur bodenfunktionalen Gesamtbewertung (BFD5L) :

Gesamtbewertung	5	sehr hoch
Standorttypisierung	3	mittel
Ertragspotenzial	5	sehr hoch
Feldkapazität	4	hoch
Nitratrückhaltevermögen	4	hoch

Die natürliche Erosionsgefährdung der Böden wird mit Stufe 5, d.h. sehr hoch bewertet.

5.6 Wasser

Das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz hat im August 2023 zum Thema Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung eine „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung“ (Lit.4) herausgegeben. Die in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden wasserwirtschaftlichen Belange werden nachfolgend dargestellt.

5.6.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung - Trink- und Löschwasser - kann über die vorhandenen Trinkwasserleistung in der Lengfelder Straße / Am Hollergraben gedeckt werden.

5.6.2 Grundwasser

Laut Geofachanwendungen (WebGIS), GruSchu, Herausgeber. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Internetabfrage am 31.03.2025, ergeben sich folgende Angaben zur Hydrologie:

<i>Leitercharakter</i>	<i>Grundwasserleiter</i>
<i>Durchlässigkeit</i>	<i>Klasse 9: mittel bis mäßig (>1E-5 bis 1E-3)</i>
<i>Geochemischer Gesteinstyp</i>	<i>silikatisch</i>
<i>Hohlraumart</i>	<i>Poren</i>
<i>Verfestigung</i>	<i>Lockergestein</i>
<i>Gesteinsart</i>	<i>Sediment</i>
 <i>ID Hydrogeologische Einheit</i>	 <i>03K 2B</i>
<i>Name Hydrogeologische Einheit</i>	<i>Terrassenkiese und -sande (silikatisch, mittlere-mäßige Durchlässigkeit)</i>
 <i>hydrogeologische Teilräume</i>	
<i>Teilraum-Name</i>	<i>Kristallin des Odenwaldes</i>
<i>Raum-Name</i>	<i>Schwarzwald, Vorspessart und Odenwald</i>
<i>Großraum-Name</i>	<i>Südwestdeutsches Grundgebirge</i>

Im Plangebiet ist zeitweise mit hohen Grundwasserständen sowie mit dem Auftreten von Schichtenwasser zu rechnen.

Die Gemeinde Otzberg wird mit Trinkwasser hauptsächlich vom Zweckverband Gruppenwasserwerk Dieburg versorgt. Die Tiefbrunnen Ober-Klingen und Nieder-Klingen fördern das Wasser in den Zwischenbehälter Heydenmühle, von wo aus das Wasser in den Hochbehälter Lengfeld gepumpt wird. Der Ortsteil Nieder-Klingen bekommt das Wasser aus dem Hochbehälter Lengfeld über eine Transportleitung und Zwischenspeicherung im Hochbehälter Ober-Klingen geliefert.

Die Wasserhärte liegt bei 3,9 mmol/l und einer Gesamthärte von 22°dH und gehört damit zum Härtebereich "hart".

Laut Zweckverband Gruppenwasserwerk Dieburg liegen mit dem Untersuchungsbericht der CAL GmbH & Co. KG aus Darmstadt mit Stand vom 24.04.2024 u.a. folgende Daten vor:

ph-Wert	7,19	(Grenzwert 6,5 – 9,5)
Leitfähigkeit bei 25°C	771	(Grenzwert 2.500 µS/cm)
Nitratgehalt	36,8 mg/l	(Grenzwert 50 mg /l)
Nitrit	< 0,05 mg/l	(Grenzwert 0,5 mg /l)
Natrium	9,0 mg/l	(Grenzwert 200 mg /l)
Calcium	125 mg/l	(Kein Grenzwert)
Magnesium	18,3 mg/l	(Kein Grenzwert)
Kalium	5,7 mg/l	(Kein Grenzwert)

Chlorid	30,5 mg/l	(Grenzwert 250 mg /l)
Sulfat	33,2 mg/l	(Grenzwert 250 mg /l)
Fluorid	0,15 mg/l	(Grenzwert 1,5 mg /l)
Eisen	0,015 mg/l	(Grenzwert 0,2 mg /l)
Mangan	< 0,01 mg/l	(Grenzwert 0,05 mg /l)
Arsen	< 0,003 mg/l	(Grenzwert 0,01 mg /l)

5.6.3 Oberflächengewässer

Im Plangebiet befindet sich kein Oberflächengewässer.

Nördlich vom Baugebiet verläuft der Hollergraben, der gemäß „geoportal.hessen“ ein Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung ist. Gegenüber des Wohnhauses Am Hollergraben 4 wird das Niederschlagswasser des Grabens in ein Schachtbauwerk geführt und verläuft von dort unterirdisch in einen Regenwasserkanal in Richtung Lengfelder Straße. Die Grabenparzelle ist daher im Abschnitt des Plangebietes für die Entwässerung funktionslos geworden. Die Gewässerparzelle soll im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Rad- und Fußweg) festgesetzt werden.

5.6.4 Gewässerschutz

Aufgrund der räumlichen Entfernung und der Topografie sind keine Gewässerschutzmaßnahmen erforderlich.

5.6.5 Abwasserbeseitigung

Das Schmutzwasser kann in den vorhandenen Schmutzwasserkanal in der Straße Am Hollergraben, eingeleitet werden.

Das Niederschlagswasser wird, soweit es nicht auf den Grundstücken versickert werden kann, in Zisternen gesammelt, als Brauchwasser genutzt und gedrosselt in den in der Straße Am Hollergraben liegenden Regenabwasserkanal geleitet werden.

5.6.6 Hochwasserschutz

Der Geltungsbereich liegt in keinem Überschwemmungsgebiet.

5.6.7 Starkregen

Gemäß Geofachanwendungen (WebGIS), (Hitzeviewer und Starkregenvviewer) Herausgeber. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Internetabfrage am 03.03.2026 wird das Plangebiet laut Starkregen-Hinweiskarte dem Starkregen-Index „erhöht“ zugeordnet. Starkregen wird definiert, wenn in kurzer Zeit und meist räumlich begrenzt sehr hohe Niederschlagsmengen auftreten. Hier ist somit bei Starkregenereignisse mit Überflutungen und daraus resultierenden Schäden zu rechnen.

5.7 Klima – Luft

Otzberg gehört zum Reinheimer Hügelland. Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von ca. 190 m ü NN. Das Klima wird geprägt durch warme Sommer und eine lange Vegetationsperiode.

Gemäß Geofachanwendungen (WebGIS), (Hitzeviewer und Starkregenvviewer) Herausgeber. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Internetabfrage am 31.03.2025 ist die mittlere Hitzebelastung sehr warm (Stufe 5 von 7).

5.8 Orts- und Landschaftsbild

Das Orts- / Landschaftsbild wird durch einen Einzelbaum und die kleingärtnerische Nutzung geprägt. Dies stellt einen üblichen Übergangsbereich zwischen Siedlung und freier Landschaft mit beispielsweise locker mit Gehölzen bepflanzte Gärten, Obsthaine oder Gehölzsäume dar.



5.9 Kultur und Erholung

Im Untersuchungsgebiet sind keine Kulturdenkmale (gemäß § 2 Abs. 1 HDSchG) oder Bodendenkmale bekannt. Für Erholungszwecke hatte die Fläche nur für wenige Privatpersonen eine Bedeutung. Die umgebenden Wege stellen eine Verbindung in die freie Landschaft für die Nah- und Kurzeiterholung dar.

Die südlich gelegen Flächen mit den verschiedenen Landschaftsstrukturen bieten einen hohen Erholungswert.

5.10 Altablagerung - Altflächen

Aus der Altflächendatei des Landes Hessen ergeben sich für den Plangeltungsbereich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädliche Bodenveränderungen und/oder Grundwasserschäden.

5.11 Lärm

Laut Geofachanwendungen (WebGIS), Lärmviewer, Herausgeber. Hessisches Landesamt für Natur-schutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), Internetabfrage am 31.03.2025, ergeben sich folgende Angaben zum Lärm:

Entlang der Straßen / Wege liegt der Wert für die Belastung durch Straßenlärm bei 50 – 54 dBA. Im Südosten des Geltungsbereiches liegt der Wert bei 45 – 49 dBA.

Fluglärm, Schienenverkehrslärm und Industrielärm spielen im Plangebiet keine Rolle.

6. Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

6.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren

6.1.1 Flächenverbrauch

In dem Plangebiet sind für Straßen und Wege ca. 19 % der Fläche versiegelt. Dies entspricht einer Flächengröße von 223 m².

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes können max. 698 m² versiegelt werden, d.h. die zusätzliche Versiegelung beträgt max. 475 m². Auf allen Dachflächen wird das Regenwasser gesammelt, genutzt oder zurückgehalten.

Die Auswirkungen auf die Umweltfaktoren sind nachfolgend beschrieben.

6.1.2 Veränderung des Kleinklimas

Durch die Erhöhung des Versiegelungsanteils und damit der Erhöhung der Abstrahlungsflächen kommt es zu einer Veränderung des Kleinklimas, d.h. Aufheizung der Umgebung (insbesondere zu erhöhten Nachttemperaturen), Minderung der Luftfeuchtigkeit durch fehlende Transpirationsflächen, Minderung des Sauerstoffgehaltes und vermehrter Staubgehalt.

Die Pflanzungen / Begrünungen jeder Art haben in einem Gebiet mit einem hohen Versiegelungsanteil eine ausgleichende Wirkung auf das Kleinklima (u.a. Staubbindung, Schatten spende, Sauerstofflieferant, Verdunstung, Luftfilter).

Die Grünstrukturen übernehmen ausgleichende Wirkung auf das Kleinklima. Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Begrünung der Freiflächen getroffen.

6.1.3 Veränderung des Grundwassers

Durch die Versiegelung der Flächen verringert sich der Anteil der möglichen Versickerungsflächen, die Grundwasserneubildung wird gemindert und der Oberflächenabfluss wird erhöht.

Aufgrund der Lage in einem Wasserschutzgebiet soll das Niederschlagswasser in Zisternen gesammelt und als Brauchwasser (z.B. auch Wässerung der Grünflächen) genutzt und zurückgehalten werden. Die Zisterne ist dann mit einem Überlauf an die Regenwasserkanalisation anzuschließen.

Durch die Nutzung des Niederschlagswassers kann die negative Auswirkung auf das Grundwasser verringert werden, u.a. da der Trinkwasserverbrauch sinkt.

Im Plangebiet ist zeitweise mit hohen Grundwasserständen sowie mit dem Auftreten von Schichtenwasser zu rechnen. Bauherren wird empfohlen, die Baugrund- und Grundwasser- verhältnisse im Rahmen eines Baugrundgutachtens untersuchen zu lassen.

Bauliche Anlagen, insbesondere unterirdische Gebäudeteile (z. B. Keller, Bodenplatten), sind entsprechend den geltenden technischen Regelwerken gegen drückendes oder zeitweise aufstauendes Wasser zu sichern. Geeignete Maßnahmen sind beispielsweise eine wasserundurchlässige Bauweise („Weiße Wanne“) oder eine gleichwertige Abdichtung.

6.1.4 Veränderung des Niederschlagsabflusses

Aus der Baumaßnahme resultiert die Reduktion der Versickerungsflächen um max. 475 m².

Mit der geplanten Sammlung des Regenwassers in Zisternen als Rückhaltestauraum und die Brauchwassernutzung wird das Regenwasser zum größten Teil dem Wasserkreislauf direkt wieder zugeführt. Damit entfallen die Niederschlagsabflussspitzen.

Hinsichtlich des erhöhten Starkregen-Index sind im Rahmen einer von der Baugebietsplanung unabhängigen Planung der Gemeinde Otzberg Maßnahmen im Bereich des östlich verlaufenden Höllergrabens Maßnahmen vorgesehen, die der Reduzierung von Starkregengefährdungen dienen.

Das Gelände steigt in Richtung Süden an, sodass im Fall eines Starkregenereignisses eine Aufstauung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken nicht ausgeschlossen werden kann. Im Bebauungsplan werden daher auf den Baugrundstücken entlang der Südgrenze Gräben festgesetzt werden. Die Entwässerung kann dann in den Gräben entlang des westlich gelegenen Wirtschaftsweges eingeleitet werden.

6.1.5 Veränderung des Bodens

Durch die zusätzliche Versiegelung von 475 m² geht auf diesen Flächen die Bodenfunktion verloren.

Die Versiegelung bewirkt, dass die Bodenfunktion (z. B. Produktionsgrundlage für Landwirtschaft, Filter, Speicher und Puffer besonders für den Luft- und Wasserhaushalt, Lebensgrundlage für die Tier- und Pflanzenwelt) auf den versiegelten Flächen beeinträchtigt wird, bzw. verloren geht. Zusätzlich wird infolge von Bodenabtrag und Bodenauftrag der Profilaufbau des Bodens verändert.

Im Bereich der Arbeitsräume ist mit einer baubedingten Verdichtung des Untergrundes zu rechnen. Im Zuge der Anlage der Grünflächen wird der Boden entsprechend vorbereitet. Dazu gehört auch eine Lockerung des Bodens. Die Bodenfunktion bleibt in den Grünflächen somit erhalten und wird durch die dauerhafte Vegetationsdecke vor äußeren Einflüssen weitgehend geschützt. Im Bebauungsplan sind Hinweise zum fach- und DIN-gerechten Umgang mit dem Oberboden gegeben.

Zur Vorsorge gegenüber möglichen Starkregenereignissen und den damit verbundenen Beeinträchtigungen infolge der Erosionsgefährdung der südlich angrenzenden Hangflächen wird entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereiches ein Graben festgesetzt, der das anfallende Oberflächenwasser aufnehmen und geordnet ableiten kann.

6.1.6 Veränderung des Geländeprofiles

Das Plangebiet liegt relativ eben auf einer Höhe von ca. 190 m ü NN. Die Erschließung erfolgt über die vorhandene im Norden gelegene Straße. Das Geländeprofil wird durch die Maßnahme nicht verändert.

6.1.7 Visuelle Wirkfaktoren / Landschaftsbild

Die Höhe der möglichen Bebauung wird über den Bebauungsplan geregelt. Die vorhandene Bebauung wird durch den Bebauungsplan in Richtung Süden und Osten fortgesetzt. Dem gegenüber steht eine Begrünung der Freiflächen und Höhenfestsetzungen, um u.a. die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren. Zudem sind Festsetzungen zur Gestaltung der Dachformen gegeben, die eine bessere Einbindung der Dachlandschaft in das Landschaftsbild bewirkt. Der ortsbildprägende Obstbaum ist zur Erhaltung festgesetzt.

6.1.8 Veränderung des Arten- und Biotoppotenzial

Die vorkommenden Tierarten sind mit gutachterlichen Erfassungen unterlegt. Bei einer Durchführung der gutachterlich vorgeschlagenen Maßnahmen ergibt sich keine negative Beeinträchtigung der Arten.

Im Plangebiet kommen keine besonderen Biotoptypen vor. Alle sind stark anthropogen geprägt. Durch die Überbauung der Freiflächen kommt es zu Veränderungen der bisherigen Habitateigenschaften. Es entstehen neue Habitate für Gebäude- und Freibrüter. Durch die Festsetzung von Freiflächen und deren Begrünung wird das Arten- und Biotoppotential nicht negativ beeinträchtigt.

6.1.9 Veränderung der Erholungsfunktion

Erholungsrelevante Flächen / Wegeverbindungen sind von der Maßnahme nicht betroffen, sodass sich für die Erholungsfunktion als Wegeverbindung in die freie Landschaft nichts maßgeblich verändert. Die Nutzung als Gartenfläche wurde bereits vor längerer Zeit aufgegeben, sodass, diese ohnehin nur für wenige Einzelpersonen relevante Erholungsfläche in ihrer Funktion nicht mehr existiert.

6.1.10 Sonstige Wirkfaktoren

Sonstige Wirkfaktoren sind derzeit nicht bekannt.

6.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Durch Bautätigkeit kommt es allgemein zu negativen Einflüssen auf Natur und Landschaft. Deren Auswirkungen sind jedoch überwiegend nur temporär auf die Bauphase beschränkt.

6.2.1 Flächenverbrauch, Bodenverdichtung

Baubedingt wird es auch außerhalb der überbaubaren Flächen und im Bereich der späteren Grünflächen zu Verdichtungen kommen. Diese sind temporär und müssen im Zuge der Neuanlage der Grünbereiche beseitigt werden. Die vorhandenen und zum Teil zur Erhaltung und vorgesehenen Gartenflächen (insbesondere Bereich Kirschbaum), sind vor Nutzungen und Bodenverdichtungen jeglicher Art durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

6.2.2 Bodenentnahme, Aufschüttungen und Abgrabungen

Für Keller, Fundamente sowie für den Unterbau der befestigten Verkehrsflächen und Bodenplatten muss Boden entnommen werden.

Der Oberboden wird im Bereich der überbauenden Flächen flächig abgeschoben und ist gesondert zu schützen. Zur Behandlung gilt die DIN 18915. Im Vorfeld ist der Oberboden getrennt vom Mineralboden abzuschieben und ordnungsgemäß zwischenzulagern. Erfolgt die Mietenlagerung über einen längeren Zeitraum als 3 Monate, ist eine Zwischenbegrünung der Mieten mit Leguminosen abzusichern.

Ein Wiedereinbau des gesamten entnommenen Oberbodens ist nur bedingt möglich. Der Oberboden bleibt aufgrund der geringen Größe der Baugrundstücke nur noch kleinen Randflächen unberührt.

6.2.3 Wasser, Abwässer

Mit dem Anfall baubedingter Abwässer ist zu rechnen. Bei der Verwendung wassergefährdender Stoffe ist unbedingt auf eine ordnungs- und fachgerechte Entsorgung zu achten. Eine Versickerung vor Ort oder Einleitung in Oberflächengewässer ist nicht zulässig.

6.2.4 Erschütterungen

Die an- und abfahrenden Baufahrzeuge sowie der Betrieb der Baumaschinen führen zu Erschütterungen, ggf. auch in den angrenzenden Gebieten. Auch die erforderlichen Gründungsarbeiten werden ggf. zu Erschütterungen führen. Aufgrund der kleinen Maßnahme werden keine maßgeblichen Beeinträchtigungen für die Nachbarschaft erwartet.

6.2.5 Licht

Die Bautätigkeiten werden weitgehend tagsüber durchgeführt. In den Wintermonaten ist damit zu rechnen, dass die Baustellen in den Morgen- und Abendstunden beleuchtet sind. Aufgrund der kleinen Maßnahme werden keine maßgeblichen Beeinträchtigungen für die Nachbarschaft erwartet.

6.2.6 Lärm

Die an- und abfahrenden Baufahrzeuge sowie der Betrieb der Baumaschinen verursachen ggf. einen Anstieg des Lärmpegels während der Bauphase. Aufgrund der kleinen Maßnahme werden keine maßgeblichen Beeinträchtigungen für die Nachbarschaft erwartet.

6.2.7 Luftverunreinigungen

Der betriebsbedingte Schadstoffausstoß der Baumaschinen und Baufahrzeuge führt zu einer Verschlechterung der Luftqualität. Aufgrund der kleinen Maßnahme werden keine maßgeblichen Beeinträchtigungen für die Nachbarschaft erwartet.

6.2.8 Abfälle

Während des Baubetriebs fallen unterschiedliche Abfälle durch Bau- und Verpackungsmaterialien an. Diese sind ordnungsgerecht zu entsorgen.

6.2.9 Flora und Fauna

Die Maßnahmen führen im Bereich der zukünftigen Grünflächen zu einem temporären Lebensraumverlust.

Die durch den Baubetrieb verursachten Störungen, z.B. in Form von Lärm- und Staubimmissionen, bewirken eine temporäre Störung der Tierwelt auch in den benachbarten Flächen außerhalb des Plangebietes.

6.2.10 Sonstige Wirkfaktoren

Sonstige Wirkfaktoren sind nicht bekannt.

6.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

6.3.1 Wasser / Abwässer

Die Behandlung der Oberflächenwässer ist bereits unter Punkt 6.1.4 beschrieben.

6.3.2 Umweltverschmutzungen (Lärm, Luftverunreinigungen)

Der zusätzliche Kfz-Verkehr führt allgemein zu einer Erhöhung der Luftschadstoffe und zu Lärm. Durch den Kfz-Verkehr erhöhen sich der Stoffeinträge in die Luft (flüchtige organische Verbindungen, Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid, Ozon, Schwermetalle). Aufgrund der kleinen Maßnahme ist mit keiner maßgeblichen Veränderung diesbezüglich zu rechnen.

6.3.3 Erschütterungen

Derzeit ist davon auszugehen, dass es zu keinen zusätzlichen Erschütterungen im Plangebiet mit der Wohnnutzung kommen wird.

6.3.4 Licht

Straßenleuchten sind in der Erschließungsstraße „Am Hollergraben“ bereits vorhanden. Die privaten Flächen werden mit entsprechenden Leuchten für den Betrieb in den lichtarmen Zeiten ausgestattet. Hinsichtlich der Außenleuchten sind in Bezug auf den Artenschutz im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen (siehe Pkt. 6.4.3).

6.3.5 Flora und Fauna

Durch die gutachterlich empfohlenen Maßnahmen für die Fauna und die verschiedenen Begrünungen können die Beeinträchtigungen für Flora und Fauna ausgeglichen werden.

Störungssensibler Tierarten könnten durch die Nutzung beeinträchtigt werden. Im nahen Umfeld überwiegend von Grünland, Streuobstwiesen und Schafhaltung geprägt, finden sich, auch im Hinblick auf die geringe Größe des Baugebietes, ausreichend Lebensräume.

6.3.6 Sonstige Wirkfaktoren

Sonstige Wirkfaktoren sind zurzeit nicht bekannt.

6.4 Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf die untersuchungsrelevanten Schutzgüter

6.4.1 Mensch

Die Wegeverbindungen in die freie Landschaft bleiben erhalten. Aufgrund der geringen Größe der Maßnahme ändern sich die Lebensraumbedingungen, insbesondere zum Thema Lärm, Kleinklima, Landschaftsbild und Luftqualität, nicht merklich. Es kommt zu keinen maßgeblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch.

6.4.2 Flora

Nennenswerte Pflanzengesellschaften sind nicht vorhanden. Der Ortsbildprägende Baum wird zur Erhaltung festgesetzt. Es kommt zu keinen maßgeblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Flora.

6.4.3 Fauna

Laut artenschutzrechtlichem Gutachten (siehe Pkt. 5.4) kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Es kommt zu keinen maßgeblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fauna.

6.4.4 Boden

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes können max. zusätzlich 475 m² versiegelt werden und damit zum Verlust von belebtem Boden führen. Die Versiegelung bewirkt, dass die Bodenfunktion (z. B. Produktionsgrundlage für Landwirtschaft, Filter, Speicher und Puffer besonders für den Luft- und Wasserhaushalt, Lebensgrundlage für die Tier- und Pflanzenwelt) auf den versiegelten Flächen beeinträchtigt wird bzw. verloren geht. Zusätzlich wird infolge von Bodenabtrag und Bodenauftrag der Profilaufbau der Böden verändert.

Im Bereich der Arbeitsräume ist mit einer baubedingten Verdichtung des Untergrundes zu rechnen. Im Zuge der Anlage der Gärten wird der Boden entsprechend vorbereitet. Dazu gehört auch eine Lockerung des Bodens. Die Bodenfunktion bleibt in den Grünflächen somit

erhalten und wird durch die dauerhafte Vegetationsdecke vor äußeren Einflüssen weitgehend geschützt.

In den Hinweisen und Empfehlungen des Bebauungsplanes wird auf den sachgerechten Umgang mit Oberboden verwiesen. Darin heißt es: „Bodenschutz: Zum Schutz des Oberbodens ist dieser gemäß DIN 18915, Blatt 3 vor Beginn der Bauarbeiten abzutragen und fachgerecht einzubauen“. Den Zielen zum Schutz des Bodens aus den übergeordneten Planungen wird damit entsprochen.

Vollständig kann der Verlust der Bodenfunktion nur durch Entsiegelungsmaßnahmen ausgeglichen werden. Die Entsiegelung gleichgroßer Flächen als Ausgleich ist in dem Planungsraum nicht realistisch umzusetzen.

Festgesetzte Maßnahmen zur Begrünung der nicht überbaubaren Grundstückflächen wirken sich positiv auf die Bodenfunktion aus.

6.4.5 Wasser

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes können max. zusätzlich 475 m² versiegelt werden. Durch die enge Wechselbeziehung zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser wird auch das Wasserpotenzial beeinträchtigt. Auf allen Flächen wird das Regenwasser gesammelt, genutzt oder zurückgehalten. Die Nutzung des Regenwassers reduziert die Nutzung von Trinkwasser und wirkt sich damit auch positiv auf das Grundwasser aus. Es kommt zu keinen maßgeblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser.

6.4.6 Klima und Luft

Jede zusätzliche Flächenversiegelung bedingt kleinklimatische Veränderungen. Aufheizung der Umgebung (insbesondere zu erhöhten Nachttemperaturen), Minderung der Luftfeuchtigkeit durch fehlende Transpiration, Minderung des Sauerstoffgehaltes und vermehrter Staubgehalt ist die Folge.

Die Pflanzungen jeder Art haben eine ausgleichende Wirkung auf das Kleinklima (u.a. Temperaturminderung durch CO₂ Assimilation, Staubbinding, Schattenspende, Sauerstofflieferant, Verdunstung, Luftfilter).

Begrünungen der privaten Freiflächen wirken sich positiv auf das Kleinklima aus. Das Kleinklima wird durch die Maßnahme nicht wesentlich beeinträchtigt.

6.4.7 Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt am Ortsrand und grenzt an der Nord- und Westseite an die vorhandene Bebauung an. Die Fläche ist eben, wodurch eine Fernwirkung durch die Ergänzung der Bebauung nicht gegeben ist. Zudem sind die Gebäudehöhen und die Dachgestaltung entsprechend der vorhandenen Bebauung festgesetzt, wodurch sich die zusätzliche Bebauung harmonisch ins Ortsbild eingliedert. Der vorhandene ortsbildprägende Baum wird erhalten. Es kommt zu keinen Beeinträchtigungen des Schutzgutes.

6.4.8 Kultur und Erholung

Die Schutzgüter sind von der Maßnahme nicht betroffen.

6.4.9 Wechselwirkungen

Naturgemäß bestehen zwischen den einzelnen Schutzgütern Wechselbezüge. Insbesondere der Faktor Boden mit dem Schutzgut Wasser. Die Biotopstrukturen als potenzielle Habitats- und Lebensräume stehen in direkter Beziehung zur Flora und Fauna des Gebietes.

Über die beschriebenen Auswirkungen hinausgehende relevante Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

7. Nullvariante, Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes

Als Status quo für die Bewertung der Nullvariante gilt der Bestand.

Zur Entwicklung der Flächen ohne den geplanten Eingriff lassen sich für die Naturgüter nachfolgende beschriebene Prognosen stellen:

Rechtlich gesehen handelt es sich durch die Festsetzungen im alten Bebauungsplan um eine private Grünfläche, Garten. Derzeit ist die Nutzung aufgegeben, eine erneute Nutzung ist denkbar. Somit ist von einer gärtnerischen Nutzung des Geltungsbereiches im Rahmen der Festsetzungen des alten Bebauungsplanes auszugehen.

7.1 Boden

Soweit diese Flächennutzung bestehen bleibt, ist mit keiner Veränderung des Schutzgutes zu rechnen.

7.2 Wasser

Soweit diese Flächennutzung bestehen bleibt, ist mit keiner Veränderung des Schutzgutes zu rechnen.

7.3 Luft und Klima

Soweit diese Flächennutzung bestehen bleibt, ist mit keiner Veränderung des Kleinklimas zu rechnen.

7.4 Flora und Fauna

Bei einer Beibehaltung der derzeitigen Nutzungen ist mit keiner Veränderung hinsichtlich der Arten zu rechnen.

7.5 Biotope

Bei einer Beibehaltung der derzeitigen Nutzungen ergibt sich keine Veränderung hinsichtlich der Biotopstrukturen.

7.6 Landschaftsbild und Erholungsfunktionen

Das Landschaftsbild wird sich bei der Beibehaltung der derzeitigen Nutzungen nicht verändern.

8. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

8.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Umweltbelastungen betreffen insbesondere Sicherung der Gräben und Festsetzungen zur Minimierung der Bodenversiegelung. Zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ist die Belastung der natürlichen Ressourcen auf ein Minimum zu begrenzen.

Folgende Leitbilder liegen hierbei zugrunde:

- Minimierung des Landschaftsverbrauches
- Erhaltung des Luft- und Wasseraustausches mit dem Boden
Schutz des Bodens und Wassers vor Eintrag von schädlichen Stoffen
- Erhaltung eines günstigen Kleinklimas
- Erhaltung und Förderung der Arten- und Biotopvielfalt
- Rückführung des Niederschlagswassers in den Wasserkreislauf

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen:

- Optimierung der Flächeninanspruchnahme
- Oberbodensicherung und Behandlung nach DIN 18300 und DIN 18915
- Zeitliche Begrenzung des Bauverkehrs auf Werktage und außerhalb der Nachtzeiten
- Einsatz von Baumaschinen, die den einschlägigen technischen Vorschriften und Verordnungen entsprechen
- Ordnungsgemäße Lagerung, Verwendung und Entsorgung von umweltgefährdenden Stoffen
- Rekultivierung der in der Bauphase beanspruchten Bodenbereiche für die Folgenutzungen

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung anlagebedingter Beeinträchtigungen:

- Begrünung der privaten Freiflächen inkl. Ausschluss zur Verwendung von invasiven Arten und Anlage von Schottergärten
- Festsetzungen zu Versiegelungen
- Erhaltung des Ortsbildprägenden Baumes
- Begrenzung von Gebäudehöhen und Festsetzungen von Dachformen und –neigungen

Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung betriebsbedingter Beeinträchtigungen:

- Regenwassermanagement
- Festsetzungen zu Beleuchtungen und Leuchtmitteln

8.2 Art und Maß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Die Erheblichkeit des Eingriffs ergibt sich aus dem Maß der Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen. Bleiben keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurück und ist das Landschaftsbild wiederhergestellt oder neugestaltet, gilt der Eingriff als ausgeglichen.

Die Berechnung des gesamten Ausgleichsbedarfs erfolgt in der Annahme des planmäßigen Endausbaues. Die Bilanzen des Bestands und der Planung sind in der Begründung des Bauungsplanes dargestellt. Im Umweltbericht wird im nachfolgenden Kapitel zum Thema vorsorgender Bodenschutz gesondert eine Bewertung des Eingriffs mit seinen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden vorgenommen.

8.3 Schutzgut Boden

8.3.1 Eingriff- und Ausgleich

In der vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie herausgegeben Arbeitshilfe „Umwelt und Geologie, Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 16, Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB, Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz“, Stand Juli 2023 (Lit.5) heißt es:

„Verfahren ohne Umweltprüfung

Nicht bei allen Verfahren der Bauleitplanung ist eine Umweltprüfung obligatorisch (z. B. beschleunigte Verfahren nach § 13a und § 13b BauGB). Auch in diesen Fällen bestehen Anforderungen an die Betrachtung des Belangs Boden und an den Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen. So ist unabhängig vom Erfordernis einer Umweltprüfung stets eine Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange – und damit auch für das Schutzgut Boden – durchzuführen. Dies schließt die Ermittlung und Bewertung des Bestands und der Eingriffswirkungen ein. Auch Vermeidung und Verminderung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen sind in jedem Fall in der Abwägung zu berücksichtigen und aufgrund der Bodenschutz-

klausel geboten. Ebenso ist das Ausgleichserfordernis nicht an die Durchführung der Umweltprüfung gebunden. Auf den Ausgleich der voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens kann nur in den Fällen verzichtet werden, für die dies ausdrücklich im BauGB geregelt ist (z. B. bei Verfahren der Innenentwicklung mit einer Grundfläche von < 20 000 m²).“

Gemäß der Beurteilung der Bodenfunktion (siehe Pkt. 5.5.2) verfügen die Böden im Bereich des Bebauungsplanes insgesamt über einen geringen - mittleren naturschutzfachlichen Wert (Wertstufe 3).

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes können max. zusätzlich 475 m² versiegelt werden. Auf den Dachflächen wird das Regenwasser gesammelt, genutzt oder zurückgehalten.

Die Versiegelung bewirkt, dass die Bodenfunktion (z. B. Produktionsgrundlage für Landwirtschaft, Filter, Speicher und Puffer besonders für den Luft- und Wasserhaushalt, Lebensgrundlage für die Tier- und Pflanzenwelt) auf den versiegelten Flächen beeinträchtigt wird bzw. verloren geht.

Teilfläche Nutzung	Fläche in m²	Wertstufe Differenz		
		Ertragspotential	Feldkapazität	Nitratrückhaltevermögen
Verkehrsfläche vorhanden	223	0	0	0
Verkehrsfläche	67	5	4	4
Baufläche mit Regenwassernutzung	272	5	3	3
Freifläche versiegelt Regenwassernutzung	136	5	3	3
Grünfläche / Freifläche	499	0	0	0
Summe Fläche	1.197			

Tab. 3: Wertstufendifferenz Bodenfunktion

Teilfläche Planung	Fläche in m²	Minderungsmaßnahmen	Wertstufendifferenz nach Berücksichtigung der MM			Kompensationsbedarf		
			EP	FK	NRV	EP	FK	NRV
Verkehrsfläche vorhanden	223		0	0	0	0	0	0
Verkehrsfläche	67		5	4	4	0,03	0,03	0,03
Baufläche mit Regenwassernutzung	272	Brauchwassernutzung	5	2,75	3	0,14	0,08	0,08
Grünfläche / Freifläche	499	Wiederverwendung des Bodenmaterials	-0,15	-0,15	-0,15	-0,07	-0,07	-0,07
Summe Ausgleichsbedarf nach Bodenfunktionen						0,1	0,04	0,04
Gesamtsumme Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden (BWE)						0,18		

Tab. 4: Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Ausgleichmaßnahmen wirken sich wie folgt aus (Berechnung gemäß Lit. 5):

Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahme Ökokonto)	Fläche in ha	Wertstufendifferenz der Ausgleichsmaßnahmen			
		Ertragspo- tential	Feldkapa- zität	Nitratrückhal- tevermögen	Kompensati- onswirkung (BWE)
Extensivierung Bachbe- gleitende Flächen inkl. Neuanlage Pflanzungen inkl. Bodenvegetation	0,123	1	1	1	0,369
Summe Ausgleich nach Bodenfunktionen (BWE)	0,123				0,369
Gesamtsumme Aus- gleichsbedarf					- 0,18
Verbleibende Beein- trächtigung					+0,189

Tab. 5: Ermittlung der Wirkung der Kompensationsmaßnahmen

8.3.2 Zusammenfassung und Fazit zum Schutzgut Boden

Insgesamt wird durch die Umsetzung der Planung max. zusätzlich 475 m² belebter Boden durch Versiegelung in seiner Funktion beeinträchtigt bzw. geht dieser verloren. Gemäß der Beurteilung der Bodenfunktion verfügen die Böden im Bereich des Bebauungsplanes insgesamt über einen mittleren naturschutzfachlichen Wert.

Bei einer Nicht-Durchführung der Maßnahme blieben die Beeinträchtigungen des Bodens durch die gärtnerische Nutzung erhalten.

Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die sich u.a. positiv auf das Schutzgut Boden auswirken, Versickerung und Nutzung von Niederschlagswasser, Begrünungsmaßnahmen und Wiederverwendung des Bodens sind im Bebauungsplan festgesetzt.

Im Baugebiet werden 499 m² Grünfläche mit Oberboden, der aus dem Baugebiet wiederverwendet werden soll, angedeckt und dauerhaft begrünt. Zudem werden im Bereich der externen Ausgleichsflächen Maßnahmen festgesetzt, die sich u.a. positiv auf das Schutzgut Boden auswirken.

Rechnerisch (auf der Grundlage von Lit. 5) ergibt sich unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen und der Kompensationsmaßnahmen, gemäß der Bilanz (Tabelle 5), ein Plus von 0,189 BWE für das Schutzgut Boden. Der Eingriff für das Schutzgut Boden ist damit ausgeglichen.

Im Plangebiet sind die für die geplante Nutzung als Wohngebiet maximal umsetzbaren Maßnahmen vorgesehen. Entsiegelungen von verbauten Flächen sind aufgrund mangelnder Flächenverfügbarkeit nicht möglich. Die externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vom Ökoko-Konto – Stilllegung von Waldflächen berücksichtigen auch die anderen Schutzgüter wie Wasser und Arten- und Biotopschutz.

8.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Grundsätzlich wird das Ziel verfolgt, ökologische Aspekte bei der Planung zu berücksichtigen, um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes langfristig zu sichern und die Belastung der natürlichen Ressourcen auf ein Minimum zu begrenzen. Die erforderlichen Maßnahmen zur Durchsetzung der Ziele dienen dem Ausgleich und Ersatz des unvermeidbaren Eingriffs, den die Realisierung der Baumaßnahme zur Folge hat.

Folgende Zielsetzungen liegen der Auswahl der Ausgleichsmaßnahmen zugrunde:

- Neuschaffung und Erhaltung von Lebensräumen für wildlebende Pflanzen und Tiere
- Förderung der Artenvielfalt
- Reduzierung des Wasserverbrauches und Schutz des Grundwassers
- Schutz des Bodens
- Vernetzung der Lebensräume
- Verbesserung des Kleinklimas
- Verbesserung des Landschaftsbildes

Maßnahmen, die der Vermeidung oder Minimierung des Eingriffs dienen, sind zum Teil auch als Ausgleichsmaßnahmen einzustufen, bzw. tragen zur Reduktion des Ausgleichsbedarfs bei.

8.4.1 Interne Ausgleichmaßnahmen

Innerhalb des Geltungsbereiches können wenige Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden. Die Planungsziele der einzelnen Maßnahmen sowie deren Wohlfahrtsfunktion für die einzelnen Schutzgüter werden nachfolgend beschrieben. Die Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahmen auf der Grundlage der Kompensationsverordnung (Lit. 6) ist in der Begründung (s. Kapitel 8) enthalten. Demnach ergibt sich eine Biotopwertdifferenz von 14.716 Punkte, die außerhalb des Geltungsbereiches auszugleichen sind.

Im Bebauungsplan werden folgende interne Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt:

Begrünung der unbebauten Freiflächen	
Planungsziele	- Neuschaffung von Lebensräumen für Flora und Fauna - Erhöhung des Erholungswertes und der Erlebnisvielfalt - Verbesserung des Kleinklimas - Vernetzung von Lebensräumen - Erhöhung der Artenvielfalt - Durchgrünung des Baugebietes
Wohlfahrts-Funktion	- Schaffung von Lebensraum für Flora und Fauna - Verbesserung des Kleinklimas - Biotopvernetzung - Verbesserung des Landschaftsbildes - Verbesserung der Erholungsfunktion - Verbesserung Schutzgut Boden und Wasser

Pflanzung von Einzelbäumen	
Planungsziele	- Neuschaffung von Lebensräumen für Flora und Fauna - Vernetzung von Lebensräumen - Erhöhung der Artenvielfalt - Erhöhung des Erholungswertes und der Erlebnisvielfalt - Strukturierung der Siedlungsflächen
Wohlfahrts-Funktion	- Schaffung von Lebensraum für Flora und Fauna - Verbesserung des Kleinklimas - Biotopvernetzung - Belebung des Ortsbildes - Erhöhung des Erholungswertes

Nutzung von Regenwasser	
Planungsziele	- Direkte Rückführung des Oberflächenwassers in den Wasserkreislauf - Entlastung von Entwässerungsanlagen - Sparen von Trinkwasser, Schutz des Grundwassers
Wohlfahrts-Funktion	- Verbesserung Schutzgut Wasser und Boden

8.4.2 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Zum Ausgleich des innerhalb des Planungsgebietes nicht zu kompensierenden Eingriffs in Höhe von 14.716 Punkten soll das Ökokonto der Gemeinde Otzberg in Anspruch genommen werden.

Zugeordnet wird eine Maßnahme zur ökologischen Aufwertung des Gemeindewaldes Otzberg, Renaturierung in der Abteilung 31B2. Die Maßnahme umfasst die Entfernung von Fichtenreinbeständen, in der keine Bodenvegetation vorhanden war, und Renaturierung gewässerbegleitender Waldbestände. Dabei wurde das gesamte Nadelgehölz entnommen und die geräumte Fläche mit Erlen und Eschen wieder aufgeforstet. Vorhandenen Laubgehölze inkl. vorhandener Bodenvegetation, vereinzelt an den Rändern vorhanden, wurden erhalten und in die Aufforstung integriert.

Die Fläche liegt im Ortsteil Ober-Klingen, Flur 14, Flurstücks Nummer 1.

Als Ausgleich sind insgesamt 14.716 Punkte erforderlich. Damit muss nur ein Teil dieser Maßnahme in Anspruch genommen werden. Bei einer Wertsteigerung der Gesamtmaßnahme von 66.000 Punkten auf einer Fläche von 5.500 m² entspricht dies 12 Punkte/m². Somit werden 1.226 m² ($14.716 \text{ Punkt} / 12 \text{ Punkte/m}^2 = 1.226 \text{ m}^2$) diesem Bebauungsplan zugeordnet.

Die Durchführung der Maßnahme wurde dem Landkreis Darmstadt-Dieburg durch Hessen-Forst, Forstamt Dieburg mit Datum vom 22.11.20213 gemeldet. Der Landkreis Darmstadt – Dieburg hat der Gemeinde mit Schreiben vom 12.02.2014, die Gutschrift von 66.000 Ökopunkten auf dem Ökokonto der Gemeinde Otzberg für diese Maßnahme bestätigt.

Seitens der Unteren Naturschutzbehörde wird zur geplanten Abbuchung vom Ökokonto und der damit einhergehenden Überprüfung des aktuellen Standes mit Schreiben per E-Mail vom 09.10.2025, festgestellt:

„Wir akzeptieren die ursprünglich festgelegte Bewertung von 36 BWP/m² mit einer Aufwertung um 12 BWP/m² auf der momentan mit Bäumen bestandenen Fläche. Zusätzlich findet eine Korrektur der dargestellten Flächengröße von 7.000 m² auf 5.500 m² entsprechend der tatsächlichen Maßnahmenfläche statt....

Historie der Fläche:

Einbuchung von 66.000 BWP/ 5.500 m² (7.000 m²) am 12.02.2014

Ausbuchung von 4.975 BWP / 414 m² am 25.07.2007 für B-Plan „Im Brühel“ 3. Änderung

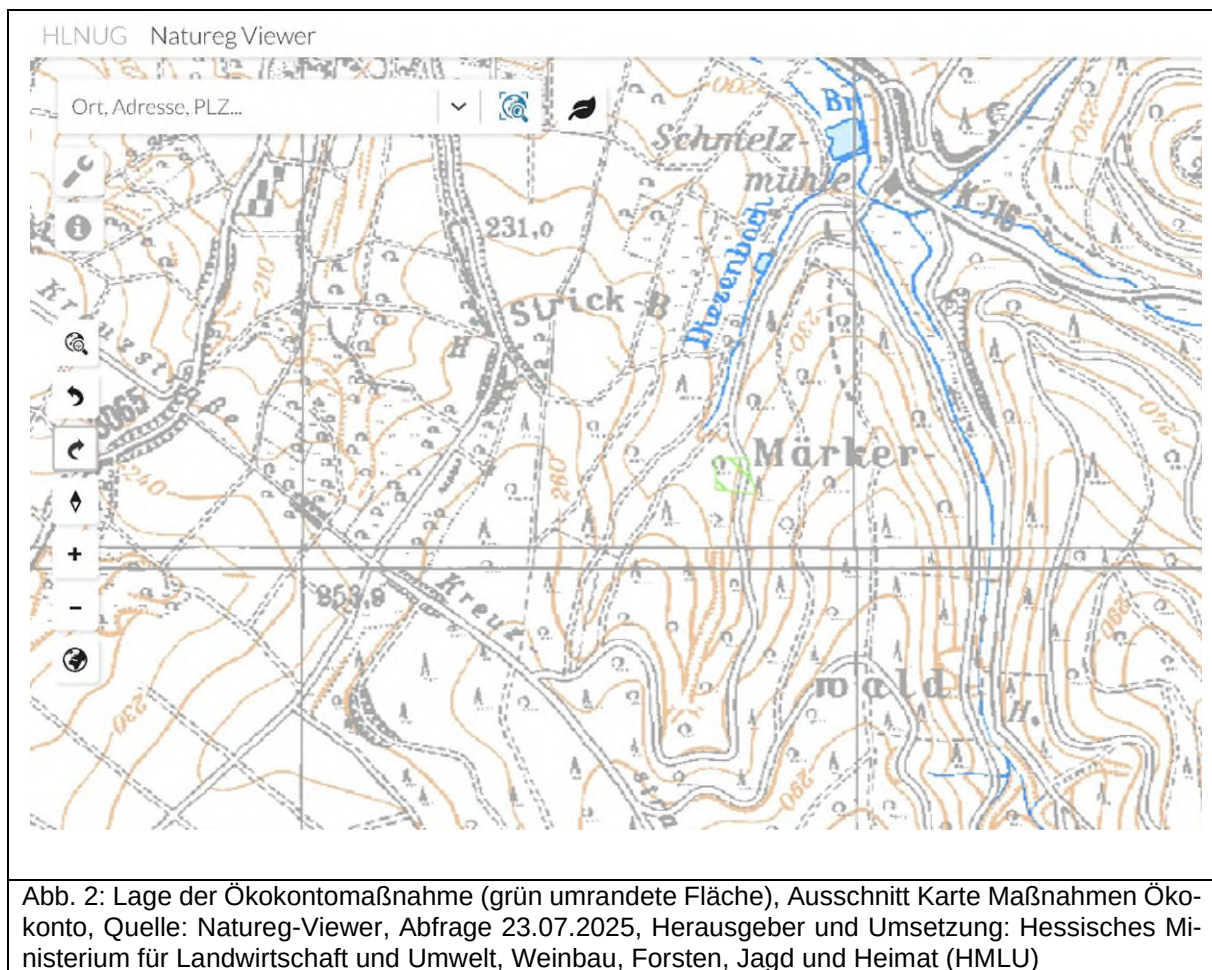
Ausbuchung 3.240 BWP / 270 m² am 29.01.2014 für B-Plan „Odenwaldstraße 88/88A“

Ausbuchung 21.795 BWP / 1.817 m² am 12.03.2015 für Errichtung von Anlagen für Erholung und Freizeit „Hollergraben“

Zusammengefasst: Es wurden bisher 30.010 BWP / 2.501 m² ausgebucht und es stünden noch 35.990 bzw. 2.999 m² theoretisch zur Verfügung.

Aus der Mail vom 04.09.2025 von Herrn Riehm geht hervor, dass momentan 1.250 m² als Sukzessionsfläche und nicht als Bachauenwald/Edellaubbaumwald zu beurteilen sind. Abzüglich dieser Fläche stehen momentan ohne weitere Maßnahmen noch 20.988 BWP bzw. 1.794 m² zur Verfügung.

Daraus folgt, dass die geforderten 14.716 BWP bzw. 1.226 m² für den B-Plan „Am Hollergraben“ abgebucht werden können und anschließend noch 6.272 BWP / 522 m² zur Verfügung stehen.“



8.4.3 Fazit Ausgleichsmaßnahmen

Durch die Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes werden hauptsächlich die Schutzgüter Boden und Wasser beeinträchtigt. Innerhalb des Baugebietes erfolgt durch das Regenwassermanagement und der Festsetzungen zu Begrünungen eine maximal mögliche Vermeidung und maximaler Ausgleich, insbesondere für diese Schutzgüter.

Durch die Umwandlung in standortgerechten bachbegleitenden Laubwald ergeben sich insbesondere für die Schutzgüter Boden und Wasser sowie Arten- und Biotoppotential Verbesserungen.

Durch die Maßnahme ist der Eingriff ausgeglichen.

8.5 Artspezifische Kompensationsmaßnahmen

Im Rahmen von zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft nach §15 BNatSchG ist der besondere Artenschutz gemäß §44 BNatSchG für bestimmte Tierarten zu beachten.

Im Bebauungsplan sind folgende artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen (down lights).
- Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z.B. LED-Technik, Natriumdampflampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin zu verwenden (SCHROER et al. 2019, JIN et al. 2015)
- Auf eine Dauerbeleuchtung des privaten Außenbereichs ist zu verzichten
- Eine Rodung der Gehölze darf erst nach Ende der Brutzeit im gesetzlich vorgeschriebenen Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen.

FCS-Maßnahmen:

- Bei der Eingrünung des Wohnbaugebiets sind ausschließlich heimische Bäume und Sträucher zu verwenden

9. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt (Monitoring)

9.1 Aufgabe und Ziel

In § 4 c BauGB heißt es:

„Die Gemeinden überwachen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3.“

Die Gemeinde Otzberg ist als Träger der verbindlichen Bauleitplanung für die Überwachung der Auswirkungen der Planung auf die Umwelt und die Einhaltung der getroffenen Festsetzungen zum Schutz der Umwelt zuständig.

9.2 Hinweise zur Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt

Die Gemeinde wird die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt und die Einhaltung der getroffenen Festsetzungen zum Schutz der Umwelt überwachen.

Drei Jahre nach Beginn der Baumaßnahme wird die Gemeinde der Unteren Naturschutzbehörde über den Stand der Entwicklung des Baugebietes, die Umweltüberwachung und die Realisierung der Festsetzungen zum Schutz der Umwelt schriftlich berichten und für den Fall von Defiziten Vorschläge zur Abhilfe mitteilen.

Da die Gemeinde Otzberg keine umfassenden Umweltüberwachungs- und Beobachtungssysteme betreibt, ist sie auf entsprechende Informationen lokal Beteiligter und der zuständigen Umweltbehörden angewiesen. Die Umweltbehörden müssen der Gemeinde ihre Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zuleiten. In diesem Zusammenhang ist auf die im Baugesetzbuch geregelte Informationspflicht der Umweltbehörden hinzuweisen.

10. Zusammenfassung

Gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ist eine allgemein verständliche Zusammenfassung der Inhalte des Umweltberichtes zu verfassen.

Durch die Planung soll im Bereich einer rechtlich festgesetzten privaten Grünfläche, Garten, deren Nutzung derzeit aufgegeben ist, eine Wohnbebauung angesiedelt werden. Das Plangebiet liegt am Rande der Bebauung, die im Norden und Westen angrenzt.

Interne festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen:

- Begrünung der unbebauten Grundstücksfreiflächen und Anpflanzen von Einzelbäumen
- Sammlung und Nutzung von Regenwasser

Externe festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen:

Zum Ausgleich des innerhalb des Planungsgebietes nicht zu kompensierenden Eingriffs wird das Ökokonto der Gemeinde in Anspruch genommen und eine Maßnahme "Umwandlung von Fichtenwald in standortgerechten bachbegleitenden Laubwald" zugeordnet.

Die zusammenfassende Erklärung wird im weiteren Planungsprozess ergänzt.

Literaturverweis:

- (Lit. 1) Regionalplan Südhessen / Regionale Flächennutzungsplan 2010, Herausgeber, Regierungspräsidium Darmstadt
- (Lit. 2) Geofachanwendungen (WebGIS), Herausgeber. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)
- (Lit. 3) Gemeinde Otzberg, OT Nieder-Klingen, B-Plan Flur 2 Flst. 1, 2, 3 und 5/1, Artenschutzuntersuchung Prüfung der Auswirkungen einer Bebauung auf geschützte Arten gemäß §44 BNatSchG, Dipl. Biol. Gerhard Eppler, Lampertheim, 02.07.2025
- (Lit. 4) Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung, Herausgeber: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, August 2023
- (Lit. 5) Arbeitshilfe „Umwelt und Geologie, Böden und Bodenschutz in Hessen, Heft 16, Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB, Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz“, Herausgeber: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Stand Juli 2023
- (Lit. 6) Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung - KV), vom 26.10.2018.