

Inhalt

1	Allgemeines	3
1.1	Umweltschutz in der Bauleitplanung	3
1.2	Scopingverfahren	3
2	Aufgabenstellung	3
2.1	Art und Umfang des Vorhabens	3
2.2	Standortalternativen	4
2.3	Nutzungsbestand.....	4
3	Vorschlag zum Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad	4
3.1	Vorschlag zum Untersuchungsraum.....	4
3.2	Rechtlich administrative Vorgaben	5
4	Wirkung des Vorhabens und Erheblichkeit	5
4.1	Erheblichkeit der Beeinträchtigungen	5
4.2	Relevanzmatrix	5
5	Aktueller Zustand und Planung.....	6
5.1	Bestands- und Konfliktanalyse	6
5.2	Boden	6
5.3	Wasser	7
5.4	Pflanzen und Tiere	8
5.5	Klima und Luft.....	9
5.6	Landschaftsbild und Erholung	10
5.7	Mensch	11
5.8	Sach- und Kulturgüter.....	11
5.9	Sparsame Energienutzung	12
5.10	Umweltgerechte Ver- und Entsorgung.....	12
5.11	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	12
5.12	Prognose – Nullfall	13
5.13	Prognose – Planfall	13
5.14	FFH-Erheblichkeit/Natura 2000	14
5.15	Technisches Verfahren sowie mögliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Umweltbericht-relevanten Angaben	14
5.16	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	14
5.17	Allgemein verständliche Zusammenfassung	14

6	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz in das Schutzgut Arten und Biotope.....	15
6.1	Allgemeines	15
6.2	Bewertung Arten und Biotope.....	16
6.3	Bilanzierung - Ermittlung des Ausgleichsbedarfs.....	17
7	Eingriffe in das Schutzgut Boden	17
7.1	Allgemeines	17
7.2	Bewertung	18
7.3	Bilanzierung - Ermittlung des Ausgleichsbedarfs.....	18
8	Gesamtbilanz - Ermittlung des Ausgleichsbedarfs.....	19
8.1	Arten und Biotope.....	19
8.2	Boden	20
8.3	Grünplanerische Festsetzungen innerhalb des Plangebiets.....	24
8.4	Ergebnis	25
9	Vorhandene Informationen/Plangrundlagen	25

1 ALLGEMEINES

1.1 Umweltschutz in der Bauleitplanung

Umweltschützende Belange sind in die Abwägung einzubeziehen. Seit der Einführung des EAG-Bau ist für diese Belange, die in § 1a (6) Nr. 7 BauGB ausführlich definiert werden, eine **Umweltprüfung** nach § 2 (4) BauGB durchzuführen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem **Umweltbericht** beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist entsprechend § 2a BauGB als gesonderter Teil der Begründung dem Bebauungsplan beizufügen.

Der Umweltbericht wird den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vorgelegt. In einer „zusammenfassenden Erklärung“ nach § 10 (4) BauGB wird erläutert, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden. Nach § 4c BauGB ist eine Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Umwelt durchzuführen.

Ein wesentlicher Bestandteil der Umweltprüfung ist das **Scoping** nach § 2 BauGB. Dabei legt die Gemeinde unter Beteiligung der Behörden Umfang, Detaillierungsgrad und Methode der Umweltprüfung fest.

Der Grünordnungsplan mit dem Grünordnungskonzept und der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach § 1a (3) BauGB wird sinnvollerweise in den Umweltbericht integriert.

1.2 Scopingverfahren

Nach § 2 (4) BauGB wird im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung das sogenannte Scoping durchgeführt und ein Vorschlag, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der umweltschützenden Belange für die Abwägung zu erfolgen hat, vorgelegt. Mit dieser Unterlage werden die Behörden aufgefordert, innerhalb einer angemessenen Frist zur geplanten Umweltprüfung eine Stellungnahme abzugeben sowie Informationen, die für die Umweltprüfung zweckdienlich sind, zur Verfügung zu stellen.

2 AUFGABENSTELLUNG

2.1 Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet mit einer Gesamtgröße von ca. 3,80 ha liegt am südöstlichen Ortsrand von Neuenburg am Rhein. Das Plangebiet selber besteht aus zwei Teilbereichen: Der nördliche Teilbereich war im ursprünglichen Bebauungsplan „Sägeweg“ aufgrund eines bestehenden Fensterbaubetriebes als Gewerbegebiet festgesetzt. Inzwischen hat die Firma den Standort aufgegeben, so dass der Bereich nun als Wohngebiet entwickelt werden kann. Hierzu wurde im Zusammenhang mit einer Bauvoranfrage für die Erstellung eines Wohngebäudes der bestehende Bebauungsplan zwischenzeitlich geändert. Dieser Bereich wird in die städtebauliche Gesamtkonzeption „Vogelwäldle“ integriert.

Der südliche Teilbereich ist bisher unbebaut und wird im wesentlichen landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.

Vorgesehen ist nun, die beiden Teilbereiche insgesamt zu entwickeln und einer baulichen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit Einzel-, Doppel und Reihenhäusern zuzuführen.

Die Anbindung des Plangebiet an das öffentliche Verkehrsnetz der Stadt Neuenburg am Rhein erfolgt von Nordwesten her über den „Geigenbuckweg“ und von Nordosten über den bestehenden landwirtschaftlichen Weg, der entsprechend ausgebaut wird. Weitere Informationen siehe Begründung Teil I.

2.2 Standortalternativen

Im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neuenburg am Rhein von 1999 wurden unter städtebaulichen und ökologischen Gesichtspunkten bereits Standortuntersuchungen geeigneter Flächen für eine mögliche Bebauung durchgeführt. Ergebnis der Untersuchung war, dass sich die vorliegende Fläche für eine Bebauung eignet und als potenzielle Entwicklungsfläche in den Flächennutzungsplan entsprechend aufgenommen wurde.

2.3 Nutzungsbestand

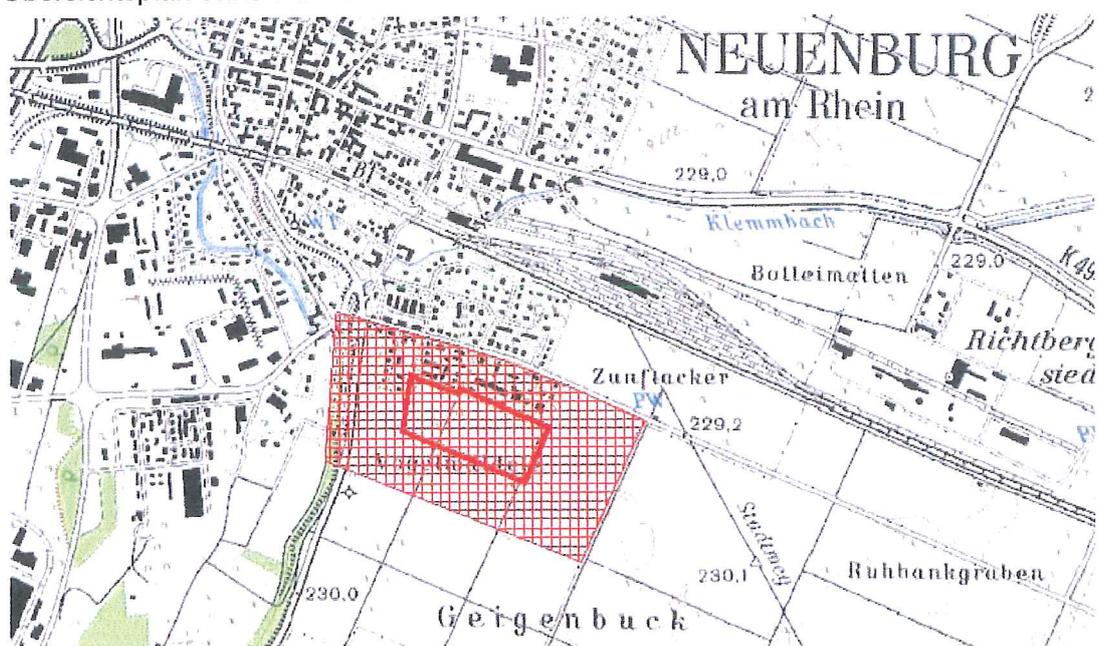
Der Planbereich wird im südlichen Teil ausschließlich als landwirtschaftliche Fläche (Acker) intensiv genutzt. Nördlich davon schließen am Siedlungsrand private Gärten teilweise mit einem Baum- und Strauchbestand an.

3 VORSCHLAG ZUM UNTERSUCHUNGSUMFANG UND DETAILLIERUNGSGRAD

3.1 Vorschlag zum Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum bildet im Wesentlichen den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Vogelwäldle“. Der weitere Untersuchungsraum bezieht sich auf mögliche umweltrelevante Auswirkungen wie das Landschaftsbild, welche über die direkten Eingriffe, d.h. über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinausgehen.

Übersichtsplan ohne Maßstab



Quelle: Landesvermessungsamt Baden-Württemberg

3.2 Rechtlich administrative Vorgaben

Die folgende Liste dient zum Abgleich des Plangebiets mit möglichen Flächenrestriktionen:

Flächenkategorie	Vorkommen
Natura 2000 FFH-Gebiet Vogelschutzgebiet	nein
Besonders geschützte Biotope	nein
Biotope nach § 32 BNatSchG	nein
Naturschutzgebiet	nein
Naturdenkmal	nein
Landschaftsschutzgebiet	nein
Geschützter Grünbestand	nein
Grünzäsur	Im Osten angrenzend
Regionaler Grünzug	nein
Wasserschutzgebiet	ja Zone IIIB
Quellenschutzgebiet	nein
Regionaler Grundwasserschonbereich	ja
Überschwemmungsgebiet	nein

4 WIRKUNG DES VORHABENS UND ERHEBLICHKEIT

4.1 Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Nach § 2 (4) BauGB sind bei der Umweltprüfung nicht alle Wirkungszusammenhänge zu untersuchen, sondern nur diejenigen, die „nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans angemessenerweise verlangt werden“ können. Nach dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz ist sowohl die **Erforderlichkeit** als auch die **Zumutbarkeit** einer weiteren Untersuchung maßgebend. Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der relevanten Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Im vorliegenden Fall handelt es sich zu großen Teilen um landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, die als Wohnbauflächen gesichert werden sollen.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind insbesondere bei dem Schutzgut Boden zu erwarten, da Flächen in einer Größenordnung von ca. 1,76 ha zusätzlich versiegelt werden.

Andere auftretende Auswirkungen wie z.B. auf das Landschaftsbild, sind im vorliegenden Fall entweder durch entsprechende Maßnahmen (z.B. gestalterischer Art) vermeid- bzw. minimierbar, oder aufgrund der momentanen ungünstigen Ausprägung von Schutzguteigenschaften (Vorbelastung) nicht erheblich.

4.2 Relevanzmatrix

Die nachfolgend dargestellte Tabelle (Relevanzmatrix) zeigt die möglichen Wirkungszusammenhänge zwischen den Wirkfaktoren des Vorhabens und den Schutzgütern

auf. Potentiell erhebliche Beeinträchtigungen werden als abwägungsrelevante Auswirkungen dargestellt.

	Mensch (Bewohner, Nachbarn, Erholungssuchende)	Tiere, Pflanzen und Lebensräume	Boden und Wasser	Luft und Klima	Stadt- und Land- schaftsform	Sach- und Kulturgüter
Bauphase	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-
Flächenverbrauch, Neuversiegelung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Betriebslärm	-	-	-	-	-	-
Schallemissionen außerhalb Plangebiet (Verkehr)	-	-	-	-	-	-
Schallemissionen innerhalb Plangebiet (Verkehr)	-	-	-	-	-	-
Luftschadstoffe	-	-	-	-	-	-
Landwirtschaftliche Emissionen	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-	-
Trennwirkung	-	-	-	-	-	-

Legende:

- relevant, weiterer Untersuchungsbedarf für Abwägungsmaterial, da potentiell erhebliche Beeinträchtigung
- relevant, jedoch kein weiterer Untersuchungsbedarf, da für Abwägung unerheblich. Begründung: Vorbelastung durch bestehende Nutzung, Konflikt-Vermeidung bzw. -Minimierung bei der Planung, Wissenslücken oder voraussichtlich unerhebliche Beeinträchtigung
- nicht relevant, keine erhebliche Beeinträchtigung

5 AKTUELLER ZUSTAND UND PLANUNG

5.1 Bestands- und Konfliktanalyse

Bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter wird insgesamt nach fünf Bewertungsstufen unterschieden:

- Sehr geringe
- Geringe
- Mittlere
- Hohe
- Sehr hohe Bedeutung der jeweiligen Funktion.

5.2 Boden

Vorbemerkung

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für das Schutzgut Boden sind gemäß dem § 2 (2) Nr. 1 a.) bis c.) des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe
- Standort für die natürliche Vegetation

Grundlage für die Bewertung stellt der Landschaftsplan der Stadt Neuenburg am Rhein, sowie die Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg im Maßstab 1: 200.000 dar.

Bestand

Das Plangebiet liegt im Bereich der Niederterrasse. Die Schotter der Niederterrasse sind bis in eine Tiefe von 60-80 cm entkalkt. Hier sind überwiegend Parabraunerden bzw. Parabraunerde-Braunerde zu finden (lehmiger Sand, stark lehmiger Sand, sandiger Lehm und Lehmboden). Die Bodenwertzahl beträgt 38-60, < 38. Das Gebiet wird überwiegend ackerbaulich genutzt.

Bewertung

Auf Grundlage der Bodenkarte von Baden-Württemberg Karte 8111 Müllheim besitzen diese Parabraunerden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf eine sehr hohe, als Standort von Kulturpflanzen eine geringe bis mittlere und für die natürliche Vegetation eine geringe Bedeutung. Die Filter- und Puffereigenschaften gegenüber anorganischen und organischen Schadstoffen ist mittel. Die Wasserdurchlässigkeit dieser Böden ist generell hoch.

Insgesamt weisen diese Böden eine mittlere Bedeutung für die ökologische Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Bodenfunktionen auf.

Durch die Neuordnung entsteht gegenüber dem Bestand durch Gebäude und Erschließungsflächen eine Versiegelung von ca. 1,76 ha. Damit ist ein Eingriff und zugleich ein unwiederbringlicher Verlust der Bodenfunktionen verbunden.

Prognose Nullfall

Für den Prognose-Nullfall sind keine Veränderungen hinsichtlich des Schutzguts Boden zu erwarten, da die landwirtschaftliche bzw. gartenbauliche Nutzung voraussichtlich fortgesetzt werden würde.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

Die Versiegelung kann durch Entsiegelungsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets nicht ausgeglichen werden.

Schutzgutübergreifend sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Interne Maßnahmen

- Festsetzung von wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigungen bei Stellplätzen
- Verbot von kupfer-, zink- und bleigedeckten Dächern
- Anlage von Grünflächen mit Baum- und Strauchpflanzungen

Externe Maßnahmen

- Anlage von Feldgehölzhecken und Grünland aus Acker

5.3

Wasser

Vorbemerkung

Für das Schutzgut Grundwasser ist vor allem die Nutzung der bestehenden Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung entscheidend. Diesbezüglich ist somit insbesondere die weitgehende Erhaltung der Grundwasserneubildung sowie die Sicherung der Grundwasserqualität ausschlaggebend.

Bestand

Die Oberrheinebene stellt das größte Grundwasserreservoir des Landes Baden-Württemberg dar. Das Plangebiet liegt im regionalen Grundwasserschonbereich und in der Zone III B des WSG mit der LUBW-Nr. 315132 der Stadt Neuenburg am Rhein für den Tiefbrunnen 2 in Grißheim. Die mittlere Grundwasserfließgeschwindigkeit im oberen Aquiferabschnitt beträgt im Bereich der Niederterrasse 4-6 m am Tag. Die Mächtigkeit des Kieskörpers zwischen 35 und 40 m. Der Flurabstand (Abstand zwischen Grundwasseroberfläche und Geländehöhe) liegt bei ca. 20 m. Die Grundwasserfließgeschwindigkeit ist Nord-Nordost. Die Entfernung zum Rhein beträgt ca. 1500-2200 m.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet und seiner näheren Umgebung nicht vorhanden.

Bewertung

Die Empfindlichkeit des Grundwassers infolge von möglichem Schadstoffeintrag und direkte Eingriffe z.B. während der Bauphase werden als gering eingestuft, da es sich um ein Wohngebiet handelt und der Grundwasserspiegel sehr tief unter Flur liegt.

Geplant ist das anfallende Oberflächenwasser von Dachflächen, Straßen und anderen versiegelten Flächen dezentral über eine belebte Bodenschicht im Plangebiet zur Versickerung zu bringen. Dadurch kann das Oberflächenwasser dem natürlichen Kreislauf wieder vollständig zugeführt werden.

Prognose Nullfall

Für den Prognose Nullfall sind keine Veränderungen hinsichtlich des Schutzguts Wasser zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

Interne Maßnahmen

- Verbot von kupfer-, zink- und bleigedeckten Dächern
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigungen bei Stellplätzen
- Anlage von Grünbereichen
- Begrünung von Flachdächern
- Dezentrale Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet durch Mulden

5.4 Pflanzen und Tiere

Bestand

Das Plangebiet wird zu großen Teilen landwirtschaftlich intensiv als Ackerland genutzt. Gehölzstrukturen sind auf diesen Flächen, mit Ausnahme eines Walnussbaumes, nicht vorhanden. In den Randbereichen im Nordosten bzw. Nordwesten, grenzen zwischen Ackerflächen und bestehender Bebauung private Gartenanlagen (Nutzgärten, Zierrasen) an. Eingestreut sind einige, meist standortfremde Bäume und Sträucher bzw. Strauchgruppen.

Bewertung

Insgesamt weisen die Ackerflächen aufgrund ihrer Strukturarmut eine geringe Bedeutung und die Gartenflächen eine mittlere Bedeutung für Tiere und Pflanzen auf.

Während der Bauphase ist insbesondere mit Lärmemissionen zu rechnen, was jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen insbesondere für die Fauna nach sich zieht.

Durch intensive Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen sowie der Anlage von Grünflächen und Versickerungsmulden kann durch die Planung insgesamt eine Verbesserung gegenüber der heutigen Situation bezüglich o.g. Schutzgut erreicht werden.

Potentiell geschützte Arten wie Vögel und Eidechsen etc. sind im Plangebiet aufgrund der vorhandenen Biotopstruktur, sowie Störungs- und Nutzungsintensität nicht zu erwarten.

Prognose Nullfall

Für den Prognose Nullfall sind keine wesentlichen Veränderungen hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume sowie biologische Vielfalt zu prognostizieren.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

Interne Maßnahmen

- Anlage von Wiesenflächen sowie Eingrünung des Plangebiets mit standortheimischen Sträuchern und Bäumen
- Anlage von Grün- und Gartenflächen und Durchgrünung mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern
- Begrünung von Flachdächern
- Ausschließliche Verwendung von Natriumdampf-Niederdrucklampen und LED-Leuchten zur Außenbeleuchtung
- Anlage von Versickerungsmulden
- Verwendung UV-anteilsarmer Außenbeleuchtung (LED-Leuchten) zum Schutz von Insekten

5.5 Klima und Luft

Bestand

Das Planungsgebiet liegt im wärmebegünstigten Klima der Oberrheinebene und gehört mit einer mittleren Jahrestemperatur zwischen 9° und 10°C zu den wärmebelastendsten Gebieten in Deutschland. Die mittlere Niederschlagssumme beträgt 700-750 mm im Jahr. Die Sonnenscheindauer im langjährigen Mittel 1800- 1860 Stunden/Jahr. Die Hauptwindrichtung ist Süd-Südwest.

Eine Besonderheit bilden im Winterhalbjahr die häufig auftretenden Inversionen, deren Obergrenzen in der Regel zwischen 500 m und 800 m ü.NN liegen. Diese Temperaturumkehr bewirkt aufgrund der herabgesetzten atmosphärischen Durchmischung eine Anreicherung von Luftschadstoffen in den unteren Schichten bis zur Bodennähe.

Bewertung

Die sommerliche Wärmebelastung, sowie die lufthygienische Belastung während austauscharmer Wetterlagen sind in Neuenburg am Rhein als hoch einzuschätzen. Die Wärmebelastung kann durch die Versiegelung der Flächen durch Gebäude und Straßen etc. kleinräumig noch erhöht werden. Durch eine aufgelockerte Bebauung mit angemessenen Grünanteilen ist eine gute Durchlüftung gewährleistet.

Die Zunahme von Luftschadstoffen durch Verkehr und Heizungen ist als gering einzuschätzen.

Prognose Nullfall

Für den Prognose Nullfall sind gegenüber der Bestandssituation keine wesentlichen Veränderungen hinsichtlich des Schutzguts Klima und Luft zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

Interne Maßnahmen

- Ein- und Durchgrünung des Plangebiets mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigungen bei Stellplätzen
- Anlage von Grünflächen
- Begrünung von Flachdächern

5.6 Landschaftsbild und Erholung

Vorbemerkung

Mit dem Begriff Landschaft sind neben seiner Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere die ästhetischen Qualitäten des Untersuchungsraumes zu verstehen. Zusammenfassend werden diese Qualitäten mit dem Begriff Landschaftsbild beschrieben, in dem auch das Ortsbild miteinbezogen ist.

Bestand

Das Plangebiet liegt auf der Niederterrasse am südöstlichen Ortsrand von Neuenburg am Rhein. Die Flächen der Niederterrasse sind sehr stark durch meist großflächige landwirtschaftliche Nutzung und der damit einhergehenden Strukturarmut geprägt.

Bewertung

Durch die monotone Nutzung und Strukturarmut stellt diese Fläche eine sehr geringe Bereicherung des Landschaftsbildes dar.

Der Siedlungskörper wird sich zwar nach Süden hin ausdehnen, durch intensive Eingrünungsmaßnahmen kann der Eingriff in das Landschaftsbild jedoch minimiert werden.

Als Freiraum und für die Erholung hat der Bereich aufgrund o.g. Nutzung und der Lage nur eine geringe Bedeutung.

Prognose Nullfall

Für die Prognose-Nullfall sind keine wesentlichen negativen Veränderungen hinsichtlich des Schutzguts Landschaftsbild/Erholung zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

Interne Maßnahmen

- Eingrünung des Plangebiets mit Bäumen und Sträuchern
- Höhenbeschränkung der Baukörper
- Gestaltung von Einfriedigungen

- Ausschluss von Wellfaserzement und offenen Bitumenbahnen als Dacheindeckung
- Begrünung von Flachdächern
- Verbot von oberirdischen Niederspannungs-Freileitungen

5.7 Mensch

Bestand/Bewertung

Das Plangebiet liegt am Ortsrand und grenzt im Norden unmittelbar an Wohnnutzungen und im Süden an intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen an. Emissionen, die von der bestehenden Wohnnutzung auf den Menschen ausgehen können, sind nicht zu erwarten. Insbesondere von den südlich an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind jedoch Emissionen insbesondere im Hinblick auf Spritzmittelabdrift zu erwarten. Hierzu sind zum Schutz der zukünftigen Bewohner entsprechende Maßnahmen in Form einer dichten Feldgehölzhecke durchzuführen.

Die Erschließung erfolgt durch zwei untergeordnete Wohnstraßen. Erhöhte Lärmbelastungen auf den Menschen durch diese Straßen sind als gering einzustufen.

Im Westen in einer Entfernung von ca. 130 m verläuft zum Plangebiet die L134. Negative Auswirkungen auf den Menschen sind aufgrund dieser Entfernung und der bestehenden Bebauung im Westen nicht zu erwarten.

Während der Bauphase ist insbesondere mit Lärm- und ggf. Staubemissionen (Baufahrzeuge etc.) insbesondere auf die benachbarten Wohngebiete zu rechnen. Da dieser Zustand jedoch nur temporär und durch geeignete Maßnahmen minimierbar ist, wird nicht von erheblichen Auswirkungen ausgegangen.

Gemäß der Auswertung von Luftbildern durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst war der Untersuchungsbereich im Frühjahr 1945 schwerem Artilleriebeschuss ausgesetzt. Es ist daher im Plangebiet mit Granatblindgängern zu rechnen. Im Zusammenhang mit der Erschließung des Plangebiets sind daher Untersuchungen durchzuführen und mögliche Kampfmittel zu bergen.

Prognose Nullfall

Für den Prognose-Nullfall ergeben sich für das Schutzgut Mensch keine wesentlichen Veränderungen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

Maßnahmen

- Pflanzung einer zweireihigen, mindestens 2,0 m hohen Feldgehölzhecke im Süden zum Schutz der zukünftigen Bewohnern vor abdriftenden Spritzmitteln.
- Hinweis, dass landwirtschaftliche Emissionen wie Lärm, Staub und Geruch als ortsüblich hinzunehmen sind.

5.8 Sach- und Kulturgüter

Bestand/Bewertung

Im Plangebiet sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt. Da jedoch bei Baumaßnahmen, besonders in bisher nicht überbauten Bereichen, unbekannte Fundstellen zutage treten können, sind archäologische Funde nicht generell auszuschließen.

5.9 Sparsame Energienutzung

Anlagen, die zur regenerativen Energiegewinnung dienen (Solaranlagen/Photovoltaik), sind im gesamten Plangebiet grundsätzlich zulässig. Insbesondere eignen sich die ausschließlich nach Süden und Westen orientierten Baufenster für eine solche Nutzung.

5.10 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung ist grundsätzlich über den Anschluss an das bestehende Leitungssystem gegeben.

Das anfallende Oberflächenwassers von Dachflächen etc. wird im Plangebiet dezentral über Mulden zur Versickerung gebracht.

5.11 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, Verlagerungseffekte und Wirkungszusammenhänge des Naturhaushaltes, der Landschaft und der Menschen zu betrachten.

Die Wechselbeziehungen der einzelnen Schutzgüter und ihre Beziehungen untereinander werden ermittelt und in folgender Tabelle (nach Schrödter 2004) dargestellt.

	Boden	Wasser	Pflanzen/ Tiere	Klima/Luft	Land- schaftsbild/ Erholung	Mensch
Boden		Einflussfaktor für die Boden-genese	Zusammen- setzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Boden- genese	Einflussfaktor für die Bo- den-genese	Grundstruktur für unter- schiedliche Böden	Trittbelas- tung, Ver- dichtung Strukturver- änderung, Veränderung der Bodenei- genschaften
Wasser	Grundwas- serfilter und Wasserspei- cher		Vegetation als Wasser- speicher	Steuerung der Grund- wasserneu- bildung	Einflussfaktor für das Mikroklima	Eutrophie- rung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutz- ung
Pflanzen/ Tiere	Standort und Standortfak- tor für Pflan- zen, Standort und Lebens- medium für höhere Tiere und Bodenle- bewesen	Standort- faktor für Pflanzen und Tiere		Luftqualität und Standort- faktor	Grundstruktur für unter- schiedliche Biotope	Störungen und Verdrän- gungen von Arten, Trittbela- stung und Eutro- phierung, Artenver- schiebung
Klima/ Luft	Einfluss auf das Mikrokli- ma	Einflussfak- tor für die Verdun- stungsrate	Steuerung des Mikrokli- mas z.B. durch Be- schattung		Einflussfaktor für die Aus- bildung des Mikroklimas	-

	Boden	Wasser	Pflanzen/ Tiere	Klima/Luft	Land- schaftsbild/ Erholung	Mensch
Land- schaftsbild/ Erholung	Bodenrelief z.B. verbliebene Schluten als charakteristische Landschafts- elemente	-	Vegetation als charakte- ristisches Landschafts- element	Landschafts- bildend z.B. durch die Ab- lagerung von Löss		Neubaustruk- turen, Nutz- ungsänder- ung, Verän- derung der Eigenart
Mensch	-	Grundwas- ser als Brauchwas- serlieferant und ggf. zur Trinkwas- sersiche- rung	Störungen und Verdrän- gen von Ar- ten, Trittbe- lastung und Eutro- phierung	Steuerung der Luftquali- tät und des Mikroklimas. Beeinflussung des Woh- numfeldes und des Wohlbefin- dens	Erholungs- raum	

Wechselwirkungen der Umweltbelange untereinander sind, soweit sie erkennbar oder von Belang sind, in der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter bereits enthalten. Die Wechselwirkungen im Zuge von Baumaßnahmen, die durch den Bebauungsplan verursacht werden, beziehen sich im Wesentlichen auf die Flächeninanspruchnahme bzw. Versiegelung und damit auf das Schutzgut Boden und das Landschaftsbild. Dadurch werden gleichzeitig Wirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Wasser, Pflanzen/Tiere, Klima/Luft und den Menschen indiziert. Sonstige größere Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind durch die Planung nicht zu erwarten.

5.12 Prognose – Nullfall

Bei Nichtdurchführung der durch den Bebauungsplan vorbereitenden Nutzung ist aller Voraussicht nach mit einer Fortführung der heutigen Nutzungen als landwirtschaftliche Fläche zu rechnen. Vor allem für die Schutzgüter Boden, Wasser und Pflanzen/Tiere, sowie das Landschaftsbild ergibt sich ein günstigerer Zustand. Als Grund sind nicht stattfindende Eingriffe insbesondere in das Schutzgut Boden (Versiegelung), und Landschaftsbild zu nennen (Prognose Nullfall siehe auch einzelne Schutzgüter).

5.13 Prognose – Planfall

Die im Bebauungsplan vorgesehene Nutzung als Allgemeines Wohngebiet erzeugt unterschiedliche Auswirkungen, die bau-, anlage- und betriebsbedingter Art sein können, mit teilweise Folgewirkungen variabler Reichweite und Intensität für die einzelnen Schutzgüter.

Beeinträchtigungen, welche die bestehende Situation voraussichtlich erheblich verschlechtern können (potenziell erhebliche Beeinträchtigungen) sind bei dem Schutzgut Boden durch die zusätzliche Versiegelung und damit dem unwiederbringlichen Verlust der Bodenfunktionen gegeben. Alle anderen Beeinträchtigungen wie das Landschaftsbild können durch entsprechende Maßnahmen minimiert werden.

5.14 FFH-Erheblichkeit/Natura 2000

Das nächstgelegene FFH-Gebiete Nr. 8311342 „Markgräfler Rheinebene von Weil bis Neuenburg am Rhein“, sowie das Vogelschutzgebiet Nr. 8211401 „Rheinniederung Haltingen-Neuenbeurg am Rhein mit Vorbergzone“, liegen südwestlich des Plangebiets und sind von diesem ca. 1,5 km entfernt.

Aufgrund der großen Entfernung, sowie der Lage und bestehenden Biotopstrukturen mit überwiegend intensiv genutzten landwirtschaftlichen Ackerflächen, sind durch die Planung keine negativen Beeinträchtigungen auf o.g. Schutzgebiete zu erwarten.

5.15 Technisches Verfahren sowie mögliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Umweltbericht-relevanten Angaben

Bei den bei der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren handelt es sich um Ortsbegehungen von Fachplanern, Einholung von Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie der Erstellung eines Bestandsplans mit Analyse der einzelnen Biotopbereiche. Aufgrund der Übersichtlichkeit des Gebiets und der guten Zusammenarbeit mit den Behörden traten keine größeren Schwierigkeiten auf.

5.16 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Ziel der Umweltüberwachung ist die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichts nicht, bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind. Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen im Hinblick darauf, ob sie z. B. in prognostizierter Intensität, räumlicher Ausbreitung und zeitlichem Verlauf auftreten, sowie unvorhergesehene Umweltauswirkungen.

Aus Sicht der Umweltvorsorge, liegt das Hauptaugenmerk beim Verschlechterungsgebot für die Schutzgüter Boden und dem Landschaftsbild.

Deshalb ist die Wirksamkeit insbesondere zur Eingrünung des Plangebiets 5 Jahre nach Durchführung der Pflanzmaßnahmen durch ein qualifiziertes Fachbüro zu prüfen.

5.17 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im vorliegenden Umweltbericht werden der derzeitige Umweltzustand des Plangebietes und seiner Umgebung sowie die Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Schutzgüter dargestellt. Im Umweltbericht sind entsprechende grünordnerische Maßnahmen integriert.

Durch die Realisierung des Bebauungsplans „Vogelwäldle“ werden ca. 1,76 ha bisher landwirtschaftlich genutzter Acker- und Grünflächen neu versiegelt. Dies hat in erster Linie Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Grundwasser, da die belebte Bodenschicht in diesem Bereich verschwindet und die Grundwasseranreicherung nicht mehr über die gesamte Fläche gewährleistet ist. Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist nicht vermeidbar und wird durch schutzgutübergreifende Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets kompensiert.

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser wird insbesondere dadurch gemindert, dass das anfallende Niederschlagswasser dezentral im Plangebiet über Mulden zur Versickerung gebracht wird und so dem Grundwasserkörper vollständig wieder zugeführt werden kann. Zudem sind PKW-Stellplatzflächen in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung auszuführen.

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere wird im Bereich der intensiv genutzten Ackerflächen aufgrund der Strukturarmut als gering und im Bereich der privaten Gartenflächen mit Gehölzbestand als mittel bewertet. Besonders geschützte Arten sind nicht zu erwarten. Auswirkungen auf die in einer Entfernung von ca. 1,5 km südwestlich des Plangebiets gelegenen FFH- und Vogelschutzgebiet werden ebenfalls nicht erwartet.

Die geplante Bebauung stellt zusätzlich einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Dieser Eingriff wird kompensiert, indem eine dem Landschaftsbild angepasste Bauweise und eine intensive Eingrünung des Ortsrandes insbesondere nach Süden zur freien Landschaft vorgenommen wird.

Als Freiraum und für die Naherholung hat das Plangebiet aufgrund der bestehenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen nur eine geringe Bedeutung.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima / Luft ist nicht erheblich und wird ebenfalls durch geeignete Maßnahmen gemindert bzw. ausgeglichen.

Durch die geplante Nutzung bzw. dem dadurch auftretenden zusätzlichen Verkehr sind in Bezug auf Lärmemissionen keine negativen Auswirkungen im und außerhalb des Plangebiets auf den Menschen zu erwarten. Zum Schutz vor abdriftenden Spritzmitteln der im Süden an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen wird eine zweireihige Feldgehölzhecke gepflanzt. Im Rahmen der Erschließungsplanung ist das Plangebiet auf Kampfmittel, die aus dem Jahr 1945 resultieren, zu untersuchen.

Sach- und Kulturgüter sind von der Planung nicht betroffen.

6 EINGRIFFS-/ AUSGLEICHSBILANZ IN DAS SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE

6.1 Allgemeines

Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgt nach dem Bewertungsverfahren der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LFU).

Die LFU bietet mit diesem Verfahren eine Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen im Rahmen der Landschaftsplanung und des Naturschutzes. Wesentlicher Bestandteil ist eine standardisierte Bewertung auf der Basis einer 64- Punkte Skala (eingeteilt in 5 Stufen) die jedem Biotoptyp einen Grundwert zuweist. Diesem Grundwert können je nach Zustand des Biotoptyps, Zu- und Abschläge angerechnet werden.

Bei der Bewertung wird nur der südliche Teilbereich berücksichtigt, da der nördliche Teilbereich (Flst. Nm. 1617, 1617/2, 1617/3 und 1619) bereits durch die 2. Bebauungsplanänderung „Sägeweg“ als Allgemeines Wohngebiet planungsrechtlich gesichert ist. Die Bebauungsplanänderung wurde im sog. beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) durchgeführt und am 08.10.2012 als Satzung beschlossen.

6.2 Bewertung Arten und Biotope

Bewertung des Bestandes nach Breunig (nach digitalen Grundlagen ermittelt)

Nr.	Nutzung	Fläche m ²	Biotop	Wert	Gesamt	Wertstufe
1.	Acker	25.679	37.10	4	102.716	gering
2.	Unbefestigter Weg	1.097	60.24	3	3.291	sehr gering
3.	Grasweg	574	60.25	6	3.444	gering
4.	Kleine Grünfläche	592	60.50	4	2.368	gering
5.	Ziergarten	640	60.61	6	3.840	gering
6.	Nutz- und Ziergarten	1.645	60.62	6	9.870	gering
	Summe	30.227	-	-	125.529	-

Bewertung der Planung nach Breunig (nach digitalen Grundlagen ermittelt)

Nr.	Nutzung	Fläche m ²	Biotop	Wert	Gesamt- wert	Wertstufe
1.	Von Bauwerken bestandene Flächen (WA) Größe: 19.265 m ² davon 60% Versiegelung	11.559	60.10	1	11.559	keine
2.	Private Gärten mit Gehölzpflanzung innerhalb WA (= 40%)	7.706	60.60	6	46.236	gering
3.	Private Grünflächen (Kleingärten)	1.679	60.60	6	10.074	gering
4.	Öffentliche Grünflächen (Entwässerungsgräben)	330	12.61	11	3.630	mittel
5.	Öffentliche Grünfläche F1 Größe: 2.414 m ²					
5a	davon Anlage einer Wiesenfläche mit Versickerungsmulden (50%)	1.207	33.41	13	15.691	mittel
5b	Feldgehölze eingestreut und als dichte, zweireihige Hecke zum Ortsrand (50%)	1.207	41.10	15	18.105	mittel
6.	Öffentliche Grünfläche F2 Anlage einer Wiesenfläche mit Baumpflanzung	258	33.41 45.10	16	4.128	mittel

Nr.	Nutzung	Fläche m ²	Biotop	Wert	Gesamt- wert	Wertstufe
7.	Verkehrsflächen vollständig versiegelt incl. Parken	6.083	60.21	1	6.083	keine
6.	Baumpflanzungen im Straßenbereich 10 x 6 x (80+16)	-	-	-	5.760	-
	Summe	30.029	-	-	121.266	-

Differenz nach Punkten	4.263
-------------------------------	--------------

6.3 Bilanzierung - Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet. Insbesondere werden bisher genutzte Acker- und Wiesenflächen durch Gebäude und Erschließungsflächen in einer Größenordnung von ca. 17.642 m² (ca. 1,76 ha) versiegelt. Damit ist vor allem ein Eingriff in das Schutzgut Boden verbunden.

Die genannten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden, soweit wie möglich, im Sinne des Vermeidungsverbotes verringert und die notwendigen dargestellten Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Bei der in Ziffer 6.2 dargestellten Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für Arten und Biotope ergibt sich ein Defizit von 4.263 Punkten. Die Beeinträchtigungen in dieses Schutzgut können somit nicht vollständig und schutzgutspezifisch innerhalb des Plangebiets kompensiert werden.

Aus diesen Gründen werden weitere Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich (siehe Ziffer 8.3).

7 EINGRIFFE IN DAS SCHUTZGUT BODEN

7.1 Allgemeines

Gemäß den Vorgaben der Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden – Württemberg „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Juni 2006) müssen die einzelnen Bodenfunktionen getrennt voneinander bilanziert werden.

Insgesamt findet im Plangebiet eine zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 1,76 ha statt. Bei sachgerechtem Umgang mit dem Schutzgut Boden während der Bauphase, mit Oberbodenabtrag, sachgerechte Zwischenlagerung, Unterbodenlockerung und Auftrag des Oberbodens nach Abschluss der Bauarbeiten (Rekultivierung) sind Veränderungen des Bodengefüges möglich, jedoch keine nachhaltigen Beeinträchtigungen vorhandenen Bodenfunktionen zu erwarten, so dass auf eine detaillierte Bilanzierung der temporären Eingriffe verzichtet werden kann.

Dagegen wird für die zusätzliche Flächenversiegelung der Kompensationsbedarf anhand der in der Arbeitshilfe vorgegebenen Formel errechnet und detailliert bilanziert.

7.2 Bewertung

Für die einzelnen Funktionen wird der Kompensationsbedarf anhand der in der Arbeitshilfe vorgegebenen Formel errechnet. Der Kompensationsbedarf (KB) wird letztlich in Hektarwerteinheiten (haWe) berechnet:

$$KB \text{ (haWe)} = F \text{ (ha)} \times (BvE - BnE)$$

KB (haWe) = Kompensationsbedarf in Hektarwerteinheiten

F (ha) = Eingriffsfläche in ha

BvE = Bewertungsklasse vor dem Eingriff

BnE = Bewertungsklasse nach dem Eingriff

Standort für Kulturpflanzen (geringe bis mittlere Bedeutung)

	F (ha)	BvE	BnE	KB
Versiegelung	1,76	2,5	1	2,64
Summe	1,76	-	-	2,64

Filter und Puffer (mittlere Bedeutung)

	F (ha)	BvE	BnE	KB
Versiegelung	1,76	3	1	3,52
Summe	1,76	-	-	3,52

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (sehr hohe Bedeutung)

	F (ha)	BvE	BnE	KB
Versiegelung	1,76	5	1	7,04
Summe	1,76	-	-	7,04

7.3 Bilanzierung - Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Den naturschutzrechtlich relevanten Eingriffen durch zusätzliche Flächenversiegelung können innerhalb des Plangebiets verschiedene Kompensationsmaßnahmen mit schutzgutspezifischen Kompensationswirkungen gegenübergestellt werden.

Ausgleichskörper im Wasserhaushalt

Dem Boden im Plangebiet kommt auf Grund seiner Beschaffenheit und Eigenschaften im Zusammenhang mit dem Wasserkreislauf, eine sehr hohe Bedeutung zu.

Zur Minimierung dieses Eingriffs wird das gesamte anfallende Oberflächenwasser im Plangebiet über Mulden schadlos zur Versickerung gebracht und so dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt. Die Funktion des Bodens in Bezug auf den Wasserkreislauf im Bereich der versiegelten Flächen ist zwar eingeschränkt, jedoch insgesamt gesehen entsteht kein negativer Einfluss auf diese Bodenfunktion.

Aus diesem Grund fließt diese Bodenfunktion nicht in die Bilanzierung mit ein.

Standort für Kulturpflanzen / Filter- und Puffereigenschaften

Auch im Bereich der Bodenfunktionen „Standort für Kulturpflanzen“ sowie „Filter- und Puffereigenschaften“ wird durch die festgesetzten öffentlichen Grünflächen gegenüber der heutigen Nutzung (intensiv genutzte Ackerflächen) eine Verbesserung da-

hingehend erzielt, dass ein weiterer Eintrag von Kunstdüngern und Spritzmitteln verhindert wird.

	F (ha)	BvE	BnE	KB (haWe)
Standort für Kulturpflanzen	0,30	2	3	0,30
Filter und Puffer	0,30	2	3	0,30
Summe				0,60

Durch grünordnerische Maßnahmen im Plangebiet selber, kann der Eingriff in die Bodenfunktionen Teilweise kompensiert werden. So können durch den nachhaltigen Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser (7,04 haWe) und die Aufwertung eines kleinen Teilbereichs des Plangebiets (0,30 haWe) die Eingriffe minimiert, verhindert und ausgeglichen werden, so dass diese insgesamt in der Bilanzierung mit einem Wert von 7,64 haWe angerechnet werden.

Standort für natürliche Vegetation

Die Kompensationswirkungen hinsichtlich der Funktionen als Standort für die natürliche Vegetation sind gemäß den Vorgaben des Umweltministeriums verbal – argumentativ darzustellen. Im vorliegenden Fall erfolgen Eingriffe in Standorte mit geringer Eignung.

Durch die vorgesehenen landschaftsplanerischen Maßnahmen mit Grünflächenanteilen, teilweise mit standortgerechter Begrünung und Bepflanzung, bleibt die Funktion als Standort für natürliche Vegetation erhalten.

Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich für den Eingriff (v. a. Versiegelung) in das Schutzgut Boden wie

- Flächenentsiegelung
- Rekultivierung von Deponien, Rohstoffabbaustätten
- Maßnahmen zum Erosionsschutz
- Dachbegrünung u.a.

wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung geprüft. Ergebnis dieser Prüfung ist, dass keine entsprechenden Maßnahmen im Gemeindegebiet zur Verfügung stehen, so dass der Eingriff in die Bodenfunktion schutzgutübergreifend kompensiert werden muss.

Nach der Arbeitshilfe des Umweltministeriums wurde eine monetärer Wert (5,56 ha/WE x 4.166 €/ ha Wert) für den Eingriff in die Bodenfunktionen „Standort für Kulturpflanzen“ und „Filter und Puffer“ ermittelt.

Monetärer Wert für Beeinträchtigung in das Schutzgut Boden	23.162 €
---	-----------------

8 GESAMTBILANZ - ERMITTLUNG DES AUSGLEICHSBEDARFS

8.1 Arten und Biotope

Im Plangebiet entsteht durch den Eingriff in das Schutzgut Arten/Biotope ein Kompensationsdefizit nach der Bewertung in Ziffer 6.2 von insgesamt 4.263 Punkten.

Als Maßnahme steht die Fläche ST 3796 „Obere Matten“ Flst. Nr. 3796 Gemarkung Steinenstadt mit einer Größe von 2.884 m² zur Verfügung, die in das Ökokonto eingebucht ist und mit der Unteren Naturschutzbehörde am 02.04.2004 abgestimmt wurde.

Es handelt sich um Intensivgrünland. Die Fläche ist nach dem Bau der Umgehungsstrasse 1995 an die Stadt Neuenburg am Rhein gegangen und eingesät, aber nicht genutzt worden. Auf dieser Fläche wurde auf 500 m² ein Streuobstbestand angelegt. Die Wiese selber soll als Magerwiese entwickelt werden. Hierzu ist eine 2 malige, jährliche Mahd ohne Düngung und mit Abtrag des Mähgutes erforderlich.

Bewertung des Bestandes nach Breunig

Nr.	Nutzung	Fläche in m ²	Biotoptyp	Punkte	Gesamtpunkte
1	Intensivgrünland oder Grünlandesaat	474	33.60	6	2.844

Bewertung der Planung nach Breunig

Nr.	Nutzung	Fläche in m ²	Biotoptyp	Punkte	Gesamtpunkte
1	Magerwiese	474	33.43	15	7.110

Differenz (Gesamtpunkte)	4.266
--------------------------	-------

Durch die o.g. Maßnahmen entsteht ein Plus von 4.266 Punkten. Somit kann der Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope vollständig ausgeglichen werden.

Es verbleibt eine Restfläche von 2.410 m², die schutzgutübergreifend dem Schutzgut Boden angerechnet wird (siehe Ziffer 8.3).

8.2

Boden

Den bodenschutzrechtlich relevanten Eingriffen durch zusätzliche Flächenversiegelung können innerhalb des Plangebietes keine Kompensationsmaßnahmen mit schutzgutspezifischen Kompensationswirkungen gegenübergestellt werden. Für die darzustellende Bodenfunktionen ergibt sich gemäß Ziffer 7.3 ein Kompensationsdefizit von insgesamt 5,56 ha/WE oder monetär umgerechnet 23.162 €.

Maßnahmen

Maßnahme 1 Bereich „Wäldeleäcker“ in Steinenstadt

Als schutzgutübergreifende Maßnahme steht die Rest-Fläche Flst. Nr. 2962 Gemarkung Steinenstadt Gewann „Wäldeleäcker“ mit einer Größe von 1.299 m² zur Verfügung, die in das bestehende Ökokonto bereits eingebucht ist. Diese Fläche wurde bereits am 02.04.2004 mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Es handelt sich hierbei um einen ehem. Acker mit einer Größe von insgesamt 5.039 m² auf dem eine Feldgehölzhecke mit 4.389 m² (800 Sträucher) und eine Saumvegetation mit 650 m² angelegt wurden.

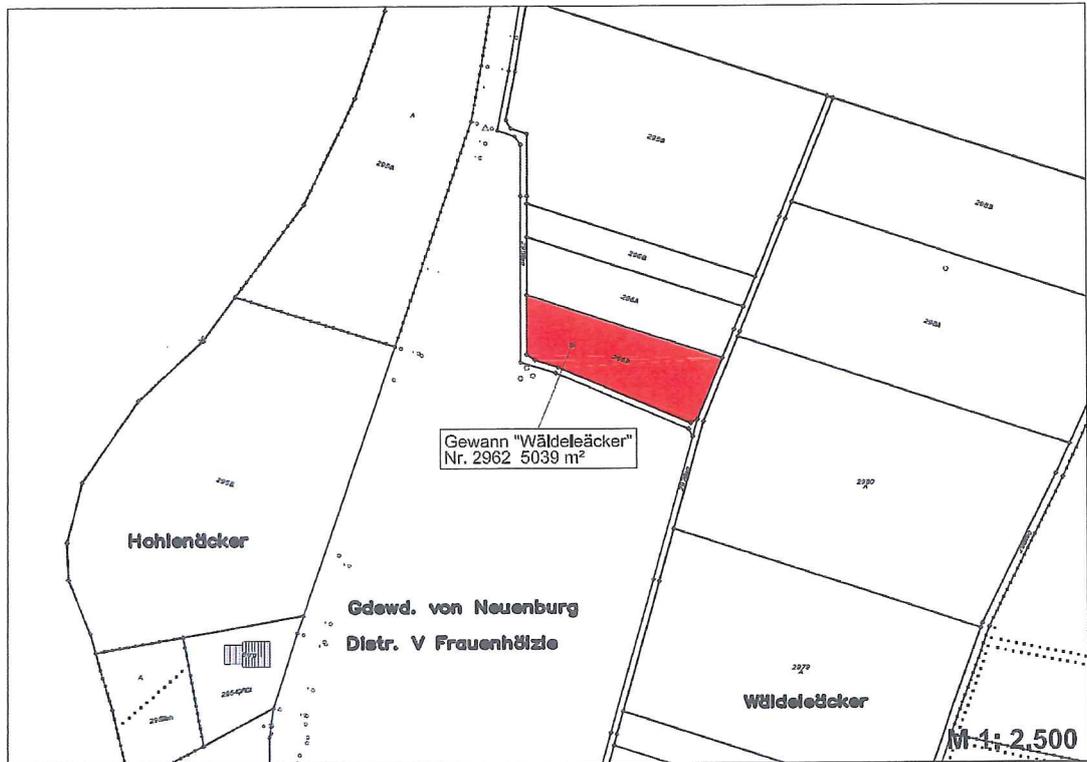
Kosten

Pos.	Arbeiten	Einzelkosten	Fläche/Stück	Gesamtkosten
1	Grunderwerb	1,30 €	1.299 m ²	1.688 €
2	Sträucher incl. Pflanzung	8,0 €	391 Stck	3.128 €
3	Ansaat incl. Bodenvorbereitung abz. 391 m ² für Sträucher	1,50 €	908 m ²	1.362 €
4	Pflege Gehölze (0,50 € für 2 Jahre) bei 4 Pflegegängen/Jahr	2,0 €	391 Stck	782 €
5	Wiese mähen (incl. Abfahren) pro Mähgang 0,10 €/m ² bei 2 Pflegegängen/Jahr in 25 Jahren	0,20 €	908 m ²	4.540 €
	Zwischensumme			11.500 €
6	Ing. Kosten für Ausschreibung/Bauleitung etc. 15%			1.725 €
	Gesamtkosten			13.225 €

Durch o.g. Maßnahme kann der Eingriff in das Schutzgut Boden nach dem errechneten monetären Wert schutzgutübergreifend teilweise ausgeglichen werden. Es verbleibt eine Restsumme von 9.937 €. Daher sind weitere Maßnahmen erforderlich.

Externe Ausgleichsmaßnahme (Teil) Grundstück Flst. Nr. 2962 Gemarkung Steinen-
stadt Gewinn Wäldeleäcker

Lageplan ohne Maßstab



Maßnahme 2 Bereich „Obere Matten“ in Steinenstadt

Nach Abzug der Flächengröße von 474 m² die als Ausgleich für das Schutzgut Arten/Biotope in Anspruch genommen werden (siehe Ziffer 8.1), verbleibt eine Restfläche von 2.410 m². Von dieser Fläche werden 1.000 m² schutzgutübergreifend dem Schutzgut Boden monetär angerechnet. Es verbleibt eine Restfläche von 1.410 m², die im Okokonto weiterhin zur Abbuchung zur Verfügung steht.

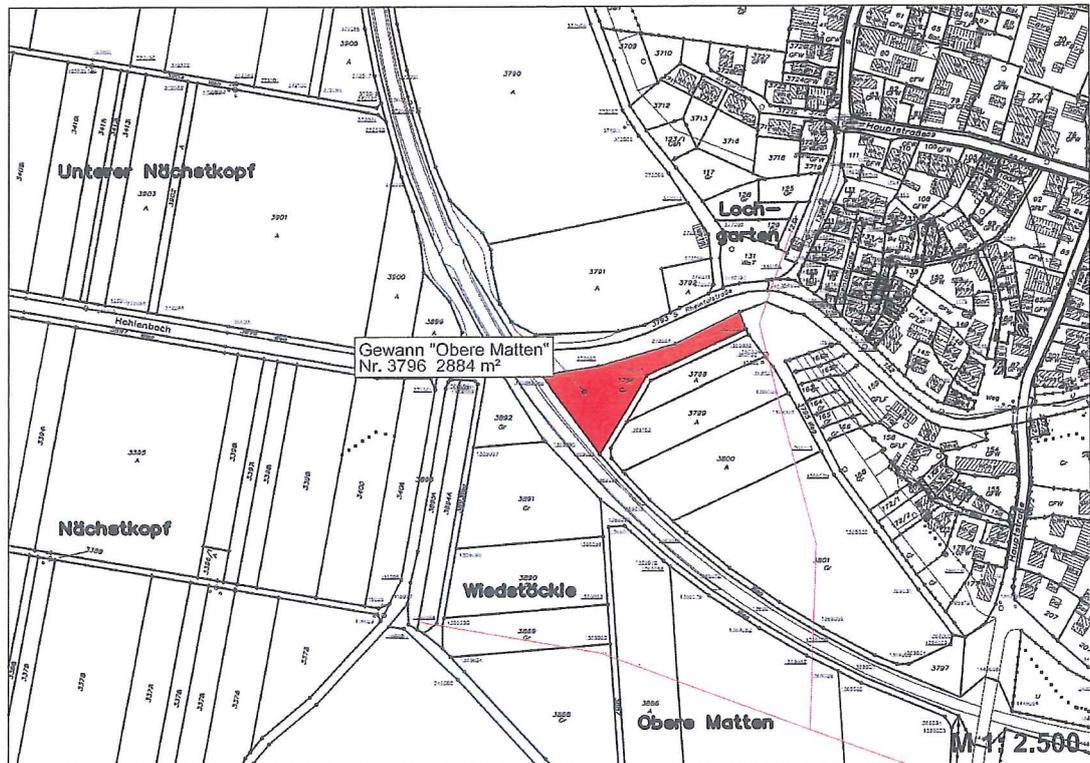
Kosten

Pos.	Arbeiten	Einzelkosten	Fläche/Stück	Gesamtkosten
1	Grunderwerb	1,30 €	1.000 m ²	1.300 €
2	Obstbäume incl. Pflanzarbeiten und Sicherung	150 €	5 Stck	750 €
3	Pflege Obstbäume 25 Jahre	10 €	5 Stck	1.250 €
5	Mahd (incl. Abfahren) pro Mähgang 0,10 €/m ² bei 2 Pflegegängen/Jahr in 25 Jahren	0,20 €	1.000 m ²	5.000 €
	Zwischensumme			8.300 €
6	Ing. Kosten für Ausschreibung/Bauleitung etc. 15%			1.245 €
	Gesamtkosten			9.545 €

Durch o.g. Maßnahme kann der Eingriff in das Schutzgut Boden nach dem errechneten monetären Wert schutzgutübergreifend vollständig ausgeglichen werden.

Externe Ausgleichsmaßnahme (Teil) Grundstück Flst. Nr. 3796 Gemarkung Steinen-
stadt Gewinn „Obere Matten“

Lageplan ohne Maßstab



8.3 Grünplanerische Festsetzungen innerhalb des Plangebiets

Innerhalb des Plangebiets werden verschiedene Maßnahmen vorgesehen, um die zusätzlichen Eingriffe insbesondere in die Schutzgüter Boden, Wasser und das Landschaftsbild zu vermeiden, zu mindern oder auszugleichen. Als Maßnahmen werden festgesetzt:

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

- Auf den mit F 1 im Plan gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Anlage einer Wiese mit Versickerungsmulden auf 50% der Fläche. Die Wiese ist mit regionalem Saatgut einzusäen und extensiv zu pflegen (2 malige Mahd im Jahr. Früherster Mahdzeitpunkt: 15. Juni). Das Mähgut ist abzutransportieren. Eine zusätzliche Düngung ist unzulässig.

Anlage von Feldgehölzstrukturen auf 50% der Fläche. Es ist zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen im Süden eine mindestens zweireihige Feldgehölzhecke zu pflanzen. Der Abstand der Gehölze untereinander muss mindestens 1,0 m und darf höchstens 1,5 m betragen. Die Hecke ist dauerhaft zu pflegen und muss eine Höhe von mindestens 2,0 m aufweisen.

- Auf der mit F 2 im Plan gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind folgende Maßnahmen durchzuführen:
Anlage einer Wiese. Die Wiese ist mit regionalem Saatgut einzusäen und extensiv zu pflegen (2 malige Mahd im Jahr. Frühster Mahdzeitpunkt: 15. Juni). Das Mähgut ist abzutransportieren. Eine zusätzliche Düngung ist unzulässig.
Pflanzung von 3 hochstämmigen Laubbäumen. Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen.
- Auf den im Plan mit V gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind Versickerungsmulden anzulegen.
- Wege- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, wassergebundene Decke, Drainpflaster) auszuführen.
- Kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, so dass keine Kontamination des Bodens durch Metallionen zu besorgen ist.
- Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird die Verwendung UV-anteilsarmer Außenbeleuchtung (LED-Leuchten) zur Minderung der Fernwirkung festgesetzt.

Pflanzbindung und Pflanzgebote (§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB)

- Pro angefangener 500 m² Grundstücksfläche sind ein hochstämmiger klein- bis mittelkroniger Baum oder hochstämmiger Obstbaum und zwei Sträucher zu pflanzen.
- Gemäß dem Eintrag in der Planzeichnung sind entlang der Haupteinzelerschließungsstraße hochstämmige Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen.

Unbebaute Flächen bebauter Grundstücke (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

- Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind zu begrünen bzw. gärtnerisch anzulegen.

8.4 Ergebnis

Durch die dargestellten internen und externen Maßnahmen kann der zu erwartende Eingriff in die Schutzgüter Arten und Biotope sowie Boden vollständig ausgeglichen werden.

Die Stadt Neuenburg am Rhein geht davon aus, dass somit die Belange des Naturschutzes ausreichend berücksichtigt werden und keine weitergehenden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind.

9 VORHANDENE INFORMATIONEN/PLANGRUNDLAGEN

- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau; Bodenkarte von Baden-Württemberg
- Landschaftsplan der Stadt Neuenburg am Rhein vom Oktober 1998; Büro Landschaftsökologie und Planung Prof. Dr. Ing. D.Bruns

- Flächennutzungsplan der Stadt Neuenburg am Rhein von 1999
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LFUBW) Umweltdatenbank
- Regionalverband südlicher Oberrhein; Regionalplan 1995
- Bewertung nach Heft 31 UM Baden-Württemberg, Reihe: Luft, Boden, Abfall „Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“.
- LfU Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg „Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg“ Karlsruhe 2002
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ Abgestimmte Fassung, August 2005
- Landesvermessungsamt; Topografische Karten

Neuenburg am Rhein, den 09. SEP. 2013



Der Bürgermeister
Joachim Schuster

fsp.stadtplanung

Fahle Stadtplaner Partnerschaft
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

Der Planverfasser