



Gemeinde Rosenberg

**Bebauungsplan „Schindersacker“
in Bronnacker**

**Teil 2 der Begründung
Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c**

Stand: 06.12.2021



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de

Inhalt

	Seite
0	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.3
1	Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.....3
2	Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.3
3	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung.4
4	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels5
5	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.....6
6	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden.7
7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung11
8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.....11
9	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase der geplanten Vorhaben12
10	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.12
11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie.12
12	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl.....13
13	Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind und soweit angemessen Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt.....13
14	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.13
15	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.14

0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Die Gemeinde Rosenberg stellt den rd. 0,6 ha großen Bebauungsplan „Schindersacker“ auf. Der Geltungsbereich umfasst eine Grünlandansaat und eine kleine Parkanlage.

Festgesetzt werden ein Allgemeines Wohngebiet sowie Verkehrs- und Grünflächen.

In einem Grünordnerischen Beitrag wurde geprüft und ermittelt in welchem Umfang Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entstehen werden. Vorgeschlagene Vermeidungs- und Vermindeungsmaßnahmen werden als Festsetzungen oder Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

Dennoch entstehen Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden. Durch die Festsetzungen zur Bepflanzung und zum Erhalt der Vegetation im Westen wird das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet und der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere teilweise ausgeglichen. Die verbleibenden Eingriffe müssen durch noch festzulegende Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bezüglich der Vögel werden durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert. Für die Feldlerche werden zusätzlich CEF-Maßnahmen festgelegt.

Der Regionalplan zeigt das Plangebiet als sonstiges landwirtschaftliches Gebiet und sonstige Fläche. Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als teilweise als Fläche für die Landwirtschaft und zum Teil als Grünfläche bzw. Parkanlage dargestellt.

Es sind weder Schutzgebiete noch der landesweite Biotopverbund betroffen.

Auch ein kleines Wohngebiet verstärkt vor allem durch die Flächenversiegelung den Klimawandel geringfügig. Die Notwendigkeit zu Klimaschutzmaßnahmen ergibt sich daraus nicht.

Die betroffenen Böden haben eine geringe bis mittlerer Qualität. Rd. 45 % des Gebiets werden versiegelt. In den übrigen Flächen gehen die Bodenfunktionen ganz, teilweise oder temporär verloren.

Der Geltungsbereich geht als Lebensraum bzw. Wuchsort für Pflanzen und Tiere verloren.

Das Landschaftsbild wird verändert. Der Erhalt der Grünfläche sowie die Bepflanzung der Gärten wirken dem aber entgegen.

Die Auswirkungen auf die übrigen in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Schutzgüter sind gering oder nicht gegeben.

Es werden Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplans ergeben, festgelegt. Sie ermöglichen es, die in der Umweltprüfung und im Umweltbericht gemachten Bewertungen und Prognosen im Nachhinein zu überprüfen.

1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.

Die Gemeinde Rosenberg stellt im Ortsteil Bronnacker den Bebauungsplan „Schindersacker“ auf. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 0,6 ha.

Ziel ist die Ansiedlung von Wohnnutzung im Plangebiet.

2 Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.

Der Bebauungsplan setzt ein allgemeines Wohngebiet (WA) fest, das innerhalb von Baugrenzen mit Einzel- und Doppelhäusern bebaut werden darf. Es ist eine GRZ von 0,4 und maximal ein Vollgeschoss zulässig. Nebenalagen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Pkw-Stellplätze, Zufahrten, Hauszugänge, Garagenvorplätze, Terrassen sowie Geh- und Fußwege sind so anzulegen, dass das Niederschlagswasser versickern kann.

Auf den nicht überbaubaren Flächen werden Hausgärten oder kleine Grünflächen entstehen. Pro Baugrundstück ist ein Laub- oder Obstbaum mit einem Stammumfang von 10-12 cm zu pflanzen und mindestens 5 % der Grundstücksflächen sind mit gebietsheimischen Sträuchern zu bepflanzen.

Die Erschließung erfolgt über eine von der Ortsstraße in Richtung Osten abzweigende Stichstraße mit Wendehammer.

Die bestehende Parkanlage bleibt überwiegend erhalten und wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Nur ein kleiner Teil im Norden wird bei der Erschließung versiegelt.

Das Stomverteilerhäuschen wird abgerissen.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans geht überwiegend Grünlandansaat verloren.

Die Flächenbilanz zeigt die Änderung der Nutzung der *natürlichen Ressource Fläche* im Gebiet.

Flächenbezeichnung	Bestand (m ²)	Planung (m ²)
Grünlandansaat	4.890	-
Ruderalvegetation	106	-
Parkanlage	500	-
Asphaltierte Wege / gepflasterter Platz	200	-
Umspannhäuschen	25	-
Allgemeines Wohngebiet (WA)	-	4.426
<i>davon überbaubar bei GRZ 0,4</i>	-	1.770
Öffentliche Grünfläche (Parkanlage)	-	449
Versorgungsflächen	-	43
Verkehrsflächen	-	803
<i>davon versiegelte Flächen</i>	-	777
<i>davon Verkehrsgrün</i>	-	26
Summe	5.721	5.721

3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung.

Das Bundesnaturschutzgesetz bestimmt Ziele zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden und wenn nicht vermeidbar durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wird in einem Grünordnerischen Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung eine Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft vorgenommen und die aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwartenden Eingriffe ermittelt.

Es werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und zum gebietsinternen Ausgleich von Eingriffe in Natur und Landschaft vorgeschlagen. (s. Kapitel 9)

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ergibt, dass durch die Bepflanzung der Baugrundstücke und den überwiegenden Erhalt der Parkanlage der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere teilweise ausgeglichen werden kann. Es entsteht ein Kompensationsdefizit von 885 Ökopunkten. Beim Schutzgut Boden entsteht durch die Überbauung von Ackerflächen ein Kompensationsdefizit von

22.848 Ökopunkten. Insgesamt entsteht ein Kompensationsdefizit von **23.733 Ökopunkten**, das durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden muss.

Durch den Erhalt der Parkfläche und die Bepflanzung der Gärten der Baugrundstücke bleibt das Landschaftsbild mit Ortsrandcharakter sowie die Erholungseinrichtung erhalten und es kommt nicht zu einem Eingriff.

Durch den Bebauungsplan sind keine Schutzgebiete betroffen.

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete:

FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete liegen nicht im näheren Umfeld Bronnackers und des Plangebiets. Es sind keine Auswirkungen durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Zum Bebauungsplan wurde ein Fachbeitrag zum Artenschutz erstellt, in dem geprüft wurde, ob die europäischen Vogelarten und die Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie beeinträchtigt werden.

In der Parkanlage brüteten Blaumeise, Elster und Grünfink. Die Parkanlage bleibt weitgehend erhalten. Nur von der Ligusterhecke wird ein kleiner Teil gerodet. Um zu vermeiden, dass Vögel getötet oder verletzt werden, darf der Heckenabschnitt nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar gerodet werden. Am Umspannhäuschen haben sich Haussperlinge aufgehalten, eine Brut konnte aber nicht festgestellt werden. Das Umspannhäuschen wird abgerissen. Der Abriss des Umspannhäuschens erfolgt zwischen 1. September und 28. Februar. In der Grünlandansaat im Osten brütete ein Feldlerchenpaar. Die Grünlandansaatfläche wird geräumt und überbaut. Die Feldlerche wird vergrämt, sofern die Arbeiten nicht außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Als vorgezogene Maßnahme (CEF) wird ein Blühstreifen für die Feldlerche angelegt.

Für Fledermäuse gibt es im Geltungsbereich keine geeigneten Quartierstrukturen. Auch als Jagdgebiet hat der Geltungsbereich keine Bedeutung. Verbotstatbestände bezüglich der Fledermäuse werden nicht ausgelöst.

Das Wasserhaushaltsgesetz enthält Grundsätze zur Sicherung und Bewirtschaftung der Oberflächengewässer und des Grundwassers, sowie zum Hochwasserschutz.

Der Groberacker Graben fließt rd. 200 m südöstlich des Plangebiets und wird nicht beeinträchtigt.

Das Bundesbodenschutzgesetz und das Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz bezwecken die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.

Auswirkungen siehe Kapitel 6 Schutzgut Boden.

4 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima¹ und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Der § 1 Abs. 5 Satz 2 des BauGB wurde neu gefasst und damit die Ziele und Grundsätze der Bauleitplanung erweitert.

„Sie (Bauleitpläne) sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“

Und in § 1a Abs. 5 wurde eine Klimaschutzklausel eingeführt.

¹ z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“

Klimaschutz und Klimaanpassung erhalten dadurch in der Stadtentwicklung größere Bedeutung und mehr Gewicht, ohne allerdings Vorrang vor anderen Belangen zu bekommen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Schindersacker“ hat die Ausweisung neuer Wohngebietsflächen zum Ziel.

Dazu wird vor allem Grünlandansaat in Anspruch genommen, die anders als versiegelte bzw. überbaute Flächen in der Lage ist CO₂ zu speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel geringfügig.

Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung werden nicht festgesetzt.

Weder von öffentlicher noch von privater Seite sind solche Einrichtungen im Geltungsbereich geplant. Die Zielsetzung des Bebauungsplanes ist, wie oben beschrieben, eine andere.

Mit der Errichtung von Gebäuden werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen.

Die Errichtung solcher Anlagen auf den Dächern wird von Seiten der Gemeinde begrüßt. Die freiwillige, private Initiative zur Errichtung solcher Anlagen bedarf hier keiner Untermauerung durch eine Festsetzung.

Entsprechend werden auch Flächen, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen, bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien getroffen werden müssen, nicht festgesetzt.

Ohne dass der Bebauungsplan dies dezidiert festsetzt, müssen Gebäude so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht.

Eine bescheidene Maßnahme, die durch die Minimierung des spezifischen Energieverbrauchs dem Klimawandel entgegenwirkt, ist die Ausstattung der Beleuchtung des Gebietes mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik. Die Lampen zeichnen sich durch einen deutlich niedrigeren Energieverbrauch aus.

5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.

Der **Regionalplan**¹ zeigt ein sonstiges landwirtschaftliches Gebiet und sonstige Fläche (N).

Im **Flächennutzungsplan**² ist das Gebiet teilweise als Fläche für die Landwirtschaft und zum Teil als Grünfläche bzw. Parkanlage dargestellt.

Der **Fachplan Landesweiter Biotopverbund**³ ist durch den Bebauungsplan nicht betroffen.

Zum Bebauungsplan wurde ein **Grünordnerischer Beitrag** mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung erstellt. Die dort erarbeiteten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Eingriffen wurden in den Bebauungsplan als Festsetzungen und Hinweise übernommen.

¹ Metropolregion Rhein-Neckar: Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte Blatt Ost, verbindlich seit 15.12.2014

² Gemeinde Mudau: 1. Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans, April 2008

³ LUBW; Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Juli 2014, Karlsruhe.

6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.
Schutzgut Boden	
<p>Die Bodenkarte 1 : 50.000³ beschreibt die Böden im Geltungsbereich als Pelosol, Terra fusca, Pararendzina und Rendzina aus Fließerden und Kalkstein.</p> <p>Die Erfüllung der Bodenfunktionen wird überwiegend mit gering bis mittel bewertet.</p> <p>Im Bereich der Parkanlage wurden die Böden umgestaltet und erfüllen die Bodenfunktionen nur noch in geringem Maße. Die Wege und die bebauten Flächen erfüllen keine Bodenfunktionen mehr.</p>	<p>In den überbau- und versiegelbaren Flächen gehen auf rd. 0,26 ha sämtliche Bodenfunktionen verloren.</p> <p>Die nicht überbaubaren Flächen werden zu Hausgärten. Die Bodenfunktionen gehen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren.</p> <p>Bei den Beeinträchtigungen des Bodens handelt es sich überwiegend um direkte Wirkungen (Versiegelung, Verdichtung), die sich ständig oder zumindest langfristig auf die Funktionen der betroffenen Böden auswirken..</p>
Schutzgut Wasser	
<p><u>Grundwasser</u></p> <p>Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Niederschläge auf der Grünlandansaat sowie auf der Parkanlage fließen den Geländeneigungen in Richtung Süden ab. Ein kleinerer Teil versickert im Boden und trägt zur Grundwasserneubildung bei oder wird von der vorhandenen Vegetation aufgenommen und wieder verdunstet. Niederschläge auf den asphaltierten Wegen fließen auf die angrenzenden Äcker und Grünflächen ab.</p> <p>Hydrogeologisch liegen die Flächen im oberen Muschelkalk, der als Kluft- und Karstgrundwasserleiter eine mäßige bis hohe Durchlässigkeit aufweist.</p> <p>Das Gebiet wird mit mittlerer Bedeutung für das Teilschutzgut bewertet (Stufe C).</p>	<p>Rd. 0,26 ha werden überbaubar oder im Rahmen der Erschließung versiegelt. In diesen Flächen kann kein Niederschlagswasser mehr versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen.</p>

¹ u.a. infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,

² Soweit möglich und sinnvoll werden direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige, mittelfristige und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen der geplanten Vorhaben berücksichtigt. Auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden ggf. berücksichtigt.

³ Geodatendienst des LRGB: Bodenkarte 1:50.000

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.
<p><u>Oberflächengewässer</u> Es gibt keine Oberflächengewässer.</p>	
Schutzgut Luft und Klima	
<p>Auf den offenen Flächen rund um Bronnacker entsteht in Strahlungsnächten Kaltluft. Die im Plangebiet gebildete Kaltluft fließt in Richtung Süden bis Südosten in den Eichgrund und das Tal des Windigbächles ab und trägt damit nicht zur Durchlüftung der Siedlung bei.</p> <p>Das Plangebiet ist Teil eines Kaltluftentstehungsgebietes.</p> <p>Das nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiet wird mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut (Stufe C) bewertet.</p>	<p>Es geht nur eine im Verhältnis zur Gesamtgröße des Kaltluftentstehungsgebietes kleine Teilfläche verloren.</p> <p>Die Durchlüftung Bronnackers wird sich durch die kleinflächige Bebauung der Fläche am Ortsrand nicht verschlechtern.</p>
Schutzgut Tiere und Pflanzen	
<p>Grünlandansaat mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung</p> <p>Ruderalvegetation und Parkanlage mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung</p> <p>Versiegelte Flächen ohne naturschutzfachliche Bedeutung</p> <p>Die Grünlandansaat am Ortsrand ist für die Tierwelt von geringer Bedeutung. Einige Kleinsäuger und wenige Insektenarten werden vertreten sein. Die Parkanlage ist strukturreicher und bietet zum Beispiel einigen Vogelarten Brutplätze.</p>	<p>Rd. 0,26 ha werden überbaubar oder im Rahmen der Erschließung versiegelt. Lebensräume bzw. Wuchsorte gehen vollständig und dauerhaft verloren.</p> <p>Rd. 0,27 ha werden zu Hausgärten. Baum- und Strauchpflanzungen sind vorgesehen.</p> <p>Auf der rd. 0,5 ha großen Parkfläche Fläche im Westen bleiben Rasen und Gehölze erhalten.</p> <p>Bei den bau- bzw. anlagebedingten Auswirkungen handelt es sich überwiegend um direkte, dauerhafte Wirkungen (Abräumen der Vegetation, Überbauung und Versiegelung).</p> <p>In der Bau- und Nutzungsphase kann es zudem, insbesondere durch Lärm und Bewegungsunruhe (bspw. Zu- und Abfahrt) zu temporären, kurzfristigen Störungen der Tierwelt kommen, die auch über die Grenzen des Geltungsbereichs hinauswirken können.</p>

<p>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</p>	<p>Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</p>
<p style="text-align: center;">Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren</p>	
<p>Zwischen den biotischen (Pflanzen und Tiere) und abiotischen Faktoren (Boden, Wasser, Luft und Klima) besteht ein viel verzweigtes Wirkungsgefüge, in dem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.</p>	<p>Im Bereich der überbaubaren und versiegelten Flächen wird das Wirkungsgefüge stark verändert. Der Verlust des Bodens und die Veränderung von Wasserhaushalt und Mikroklima wirken sich auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren aus. Mit der Versiegelung der Grünlandansaat entfällt auch deren ausgleichende Wirkung auf den Wasserhaushalt und das Klima.</p>
<p style="text-align: center;">Schutzgut Landschaft</p>	
<p>Der östliche Ortsrand von Bronnacker umfasst eine kleine Parkanlage, ein Umspannhäuschen und landwirtschaftlich genutzte Flächen angrenzend an die bestehenden Wohngebäude. Die Erholungseigung wird auf Grund der guten Ausstattung mit hoher Bedeutung bewertet, insgesamt wird das Landschaftsbild mit mittlerer Bedeutung (Stufe C) bewertet.</p>	<p>Die Grünlandansaat wird zu einem Wohngebiet. Der Ortsrand verschiebt sich in Richtung Osten in die Landschaft. Durch die Gehölzpflanzungen in den Baugrundstücken wird das Baugebiet gut eingegrünt.</p>
<p style="text-align: center;">Biologische Vielfalt</p>	
<p>Die Grünlandansaat am eher artenarm. Die kleine Parkanlage ist mit Bäumen und Sträuchern etwas artenreicher. Hier finden vor allem Wirbellose und auch Kleinsäuger einen geeigneten Lebensraum. Vögel können die Flächen zur Nahrungssuche nutzen und in den Bäumen brüten. Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird als mittel eingeschätzt.</p>	<p>Durch die Umwandlung von Grünlandansaat in Gärten oder Grünflächen wird sich die Artenzusammensetzung der Pflanzen verändern. Bei vielen im Plangebiet zu erwartenden Tierarten, handelt es sich um typische Arten der Siedlungsränder, sodass sich bei einer entsprechenden Gestaltung der Gärten und Grünflächen auch das neue Wohngebiet zu einem geeigneten Lebensraum entwickeln kann. Die Parkanlage bleibt erhalten. Die biologische Vielfalt wird sich in Richtung siedlungstypischer Arten verschieben aber nicht abnehmen.</p>
<p style="text-align: center;">Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</p>	
<p>Betroffen ist überwiegend landwirtschaftliche Fläche, deren Boden Grünlandzahlen zwischen 35 und 59 aufweist und die der Erzeugung von Grünfutter dient. Die Parkanlage bietet mit Bänken und Tischen einen Ort zur Erholung. Der südlich des Plangebiets verlaufende Weg ist Teil des Grünkernradwegs sowie des Skulpturenradwegs.</p>	<p>Rd. 0,5 ha Böden unter Grünlandansaat mit mittlerer Qualität für die Landwirtschaft gehen verloren. Solche Böden sind zwar grundsätzlich zu erhalten, hier wird aber dem Bedarf an Wohngebietsflächen der Vorzug gegeben. Der Weg südlich des Plangebiets bleibt erhalten und kann weiterhin von Radfahrern und Spaziergängern genutzt werden. Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge der Planung sind weder</p>

<p>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</p>	<p>Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</p>
	<p>während der Bau- noch der Betriebsphase zu erwarten.</p>
<p>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</p>	
<p>Kulturgüter liegen nicht im Geltungsbereich. Im Westen liegt eine Parkanlage als Erholungseinrichtung.</p>	<p>Es sind keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten. Die Parkanlage bleibt überwiegend erhalten.</p>
<p>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</p>	
<p>Zwischen den Schutzgütern gibt es eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen, verändern dabei Böden und ihre Eigenschaften. Deren natürliche Bodenfruchtbarkeit ist entscheidend für den Ertrag. Niederschläge versickern, Schadstoffe werden vom Boden gefiltert und gepuffert, Grundwasser wird neu gebildet. Welche Pflanzen natürlicherweise wachsen, hängt u.a. vom Wasserspeichervermögen des Bodens ab. Beide, Pflanzen und Boden, sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.</p>	<p>Erhebliche negative Auswirkungen, über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus, sind nicht zu erwarten.</p>

7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.

Die bisherige Nutzung der Grünlandansaat, der Parkanlage und des Umspannhäuschens würden fortgeführt.

8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen¹ auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.²

In der Bauphase werden Flächen überbaut und versiegelt, deren Böden der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen, die Lebensraum für Tiere und Pflanzen und die Teil des Landschaftswasserhaushaltes sind. Überbaute und versiegelte Flächen und Ressourcen sind damit dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen.

In der Betriebsphase ist es vor allem die Ressource Wasser, insbesondere in Form von Trink- und Nutzwasser, die weiterhin beansprucht wird. Die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in der Betriebsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

Zusätzlicher Lärm, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und entstehende Wärme werden nicht wesentlich über die bereits heute bestehenden, gleichartigen Emissionen durch die angrenzende Siedlung hinausgehen. Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

Durch die in Kapitel 9 aufgeführte Maßnahme „Insektenschonende Beleuchtung“ werden zusätzliche Lichtemissionen auf das für Wohngebiete erforderliche Mindestmaß begrenzt.

Erhebliche Auswirkungen auf die im Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB sind nicht zu erwarten, sofern sich die Art und Menge an Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte bewegen.

Dass es durch weitere Baumaßnahmen im Umfeld zur Kumulierung von Wirkungen kommt, ist nicht erkennbar.

Sowohl beim Bau als auch in der Nutzungsphase des Wohngebiets werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet, von denen, auch bei Unfällen oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrenpotential für die menschliche Gesundheit, für das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

Es ist auch nicht zu erwarten, dass in der Bau- und Nutzungsphase Techniken oder Stoffe eingesetzt werden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB zu verursachen, die über die im Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

¹ Sofern möglich und nötig die direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben. Die auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden berücksichtigt.

² Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist, der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen, der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen, der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) und der eingesetzten Techniken und Stoffe

9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase der geplanten Vorhaben

Der Grünordnerische Beitrag schlägt folgende Maßnahmen zur **Vermeidung** vor, die als Festsetzung oder Hinweis in den Bebauungsplan übernommen werden:

- Allgemeiner Bodenschutz
- Beschichtung metallischer Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen
- Wasserdurchlässige Beläge
- Gehölzrodung im Vorfeld der Bebauung
- Vergrämung der Feldlerche
- Parkanlage
- Insektenschonende Beleuchtung

Im Geltungsbereich wird folgende Maßnahme zum **Ausgleich** festgesetzt:

- Pflanzungen in den Baugrundstücken

Durch den Erhalt der Parkfläche und die Bepflanzung der Gärten kommt es nicht zu einem Eingriff in das Landschaftsbild.

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere kann durch die Pflanzungen in den Baugrundstücken teilweise ausgeglichen werden. Es entsteht ein kleines Kompensdefizit von 885 Ökopunkten. Beim Boden sind die Möglichkeiten einer Vermeidung und Verminderung gering. Der Eingriff hat einen Umfang von 22.848 Ökopunkten. Es verbleibt ein Defizit von insgesamt **23.733 Ökopunkten**, das durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden muss. Die Maßnahmen werden im weiteren Verfahren festgelegt.

10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern¹.

Bei den Baumaßnahmen und bei der Nutzung der Fläche werden Luftschadstoffe in geringem Umfang freigesetzt. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sind nicht erforderlich.

Anfallendes Schmutz- und Regenwasser wird in Richtung Westen geleitet und dort in das bestehende Kanalsystem an der Ortsstraße eingeleitet. Die Entwässerung erfolgt im Mischsystem.

Abfälle werden ebenfalls ordnungsgemäß entsorgt.

11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie.

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie werden durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

Gebäude müssen so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht.

¹ Beseitigung und Verwertung, sofern möglich mit Angaben der Art und Menge.

12 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl.

Im Ortsteil Bronnacker der Gemeinde Rosenberg besteht dringender Bedarf an Wohnbaufläche. Um den Bedarf zu decken, wird am östlichen Ortsrand ein kleines Wohngebiet mit acht Bauplätzen ausgewiesen.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich derzeit nicht auf.

13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen¹ zu erwarten sind und soweit angemessen Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt.²

Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht erkennbar.

Im Brandfall ist der schnelle Zugang zu Löschwasser gewährleistet.

14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind³.

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

- Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung
- Fachbeitrag Artenschutz

Darin wurden folgende Quellen für die Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

Grünordnerischer Beitrag:

- *Amt für Landeskunde, (Hrsg.): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe, Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000, Bad Godesberg, 1952.*
- *Geodatendienst des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau: Hydrogeologische Karte 1:350.000, abgerufen am 04.02.2020*
- *Geodatendienst des LGRB: Geologische Karte 1:50.000, abgerufen am 04.02.2020*
- *Geodatendienst des LGRB: Karte der Hydrogeologischen Einheiten 1:50.000, abgerufen am 04.02.2020*
- *Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.*
- *Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg.): Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006*
- *LUBW: Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Juli 2020, Karlsruhe*
- *LUBW: Räumliches Informations- und Planungssystem*
- *LUBW(Hrsg.): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002*

¹ auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

² sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle

³ zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse; mit einer Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

- *Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau: „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“, Daten erhalten am 25.03.2011*
- *Geodatendienst des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): BK50 Bodenkarte 1:50.000, abgerufen am 04.02.2020*
- *Metropolregion Rhein-Neckar: Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte Blatt Ost, verbindlich seit 15.12.2014*
- *Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Öko-konto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010*

Fachbeitrag Artenschutz:

- *LUBW (Hrsg.): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung. Stand 31.12.2013.*
- *LUBW (Hrsg.): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg.*

15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.

Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes wird im Zuge der Realisierung einzelner Vorhaben bei am Baufortschritt orientierten Begehungen bis hin zur Bauabnahme überprüft. Insbesondere wird dabei auch die Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft, die zur Vermeidung und Verminderung naturschutzfachlicher Beeinträchtigungen festgesetzt sind.

Der Stand der Umsetzung der planinternen Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen wird bis zur tatsächlichen Fertigstellung jeweils zum Jahresende überprüft.

Darüber hinaus wird im 5-Jahresrhythmus durch Begehungen geprüft, ob und welche erheblichen Auswirkungen eingetreten sind und inwieweit sie von den in der Umweltprüfung prognostizierten Auswirkungen abweichen. Ebenfalls alle fünf Jahre wird geprüft, ob die internen Kompensationsmaßnahmen ihre Funktion erfüllen.

Mosbach, den 06.12.2021



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG