



Stadt Ravenstein

Bebauungsplan „SO-Gebiet Lebensmittelmarkt“ in Merchingen

Teil 2 der Begründung

Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c

Stand: 10.10.2022



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	4
2	Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	4
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	5
4	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	6
5	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen	7
6	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden	9
7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	14
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	14
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	15
10	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	15
11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie	15
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	16
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	16
14	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	16
15	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	17

0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Die Stadt Ravenstein stellt im Stadtteil Merchingen den Bebauungsplan „SO-Gebiet Lebensmittelmarkt“ auf. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 1,56 ha.

Das Plangebiet umfasst größtenteils Ackerflächen, aber auch Wiesen, z. T. mit Streuobst und die Lindenstraße mit Straßenseitenflächen, in denen vier Apfelbäume und eine Lindenreihe wachsen.

Festgesetzt werden ein Sondergebiet, in dem ein Lebensmittelmarkt mit Parkplätzen und einem Regenrückhaltebecken gebaut werden. Lindenstraße und Zufahrt werden Verkehrsflächen. Den westlichen Teil bildet eine private Grünfläche (Obstwiese).

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden soweit als möglich vermieden oder vermindert. Der Eingriff ins Landschaftsbild und ins Schutzgut Pflanzen und Tiere wird durch die neue Obstwiese am Rand ausgeglichen. Beim Schutzgut Boden müssen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Gebiets gemacht werden. Wahrscheinlich werden Ökopunkte zugekauft.

Die beiden Streuobstbestände im Gebiet sind, weil zu kleinflächig, nicht nach dem Naturschutzgesetz geschützt.

Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sorgen dafür, dass weder bei den Vögeln, noch bei Fledermäusen und der Zauneidechse artenschutzrechtliche Zugriffsverbote ausgelöst werden.

Das Plangebiet liegt in einem Regionalen Grünzug und in einem Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege. Ein Zielabweichungsverfahren wird parallel zum Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Beim landesweiten Biotopverbund geht ein Teil einer Kernfläche des Verbundes mittlere Standorte verloren, was durch die Obstwiese am Westrand ausgeglichen wird.

Betroffen sind Böden mittlerer bis hoher Qualität. Durch den im Sondergebiet hohen (90 %) Versiegelungsanteil sind die Auswirkungen entsprechend groß. Für die Landwirtschaft gehen Flächen der Vorrangflur Stufe II verloren.

Es gehen v. a. gering- bis mittelwertige Lebensräume (Acker, Ruderalflächen) aber auch hochwertige, wie Streuobst, für Pflanzen und Tiere verloren. Die biologische Vielfalt wird sich verringern.

Das Landschaftsbild wird durch die Verschiebung des Siedlungsrandes stark verändert. Die umfangreiche Eingrünung kann dem allerdings gut entgegenwirken.

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 Stadt Ravenstein stellt im Stadtteil Merchingen den Bebauungsplan „SO-Gebiet Lebensmittelmarkt“ auf. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 1,56 ha.

Ziel ist die Schaffung von Einkaufsmöglichkeiten zur Grundversorgung der lokalen Bevölkerung.

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

Der Bebauungsplan setzt das Plangebiet größtenteils als sonstiges Sondergebiet „Lebensmittelmarkt“ (SO_{LM}) mit einer GRZ von 0,8 fest. Das Gebäude kann innerhalb der Baugrenzen errichtet werden. Die Flächen außerhalb werden zum Parkplatz. Mit Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen ist eine Überschreitung der GRZ bis zu einem Wert von 0,9 zulässig.

Am Südrand des SO_{LM} ist ein Regenrückhaltebecken und am Ostrand eine Fläche für Versorgungsanlagen vorgesehen. Am Südostrand im Zufahrtsbereich wird ein Einzelbaum gepflanzt.

Die Erschließung bzw. Zufahrt zum Markt erfolgt von Lindenstraße (L 515) her. Diese und auch der Schotterweg am Ostrand werden als Verkehrsflächen festgesetzt und ausgebaut.

Die Seitenflächen der Lindenstraße werden zu Verkehrsgrünflächen. Bei einer Verbreiterung der Lindenstraße nach Süden wird die südliche Böschung neu modelliert. Der Asphaltweg im Westen bleibt als Wirtschaftsweg erhalten.

Der westliche Teil des Plangebiets wird als private Grünfläche und als Fläche für das Anpflanzen von Bäumen festgesetzt.

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

Flächenbezeichnung	Bestand (m ²)	Planung (m ²)
Acker	9.221	
Grünland	2.970	-
<i>davon mit Streuobst</i>	1.220	-
Straßenseitenflächen mit Entwässerungsmulden	1.640	
Straße / asphaltierte, gepflasterte Wege	1.570	
Schotterweg	200	
Sonstiges Sondergebiet „Lebensmittelmarkt“	-	8.618
<i>davon überbaubar bei GRZ 0,9 (zul. Überschreitung)</i>	-	7.756
<i>davon Regenrückhaltebecken</i>	-	340
Verkehrsflächen	-	4.129
<i>davon Verkehrsgrün</i>	-	1.852
Versorgungsfläche	-	32
Private Grünfläche	-	2.822
Summe:	15.601	15.601

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 dort auch Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen, die die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgleichen.

Beim Landschaftsbild gilt ein Eingriff dann als ausgeglichen, wenn das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist (§ 15 BNatSchG).

Vor allem die Pflanzmaßnahmen auf der privaten Grünfläche dienen der randlichen Eingrünung des Lebensmittelmarktes und sichern einen harmonischen Übergang zur freien Landschaft. Das Landschaftsbild wird landschaftsgerecht neugestaltet und der Eingriff ausgeglichen.

Auch beim Schutzgut Pflanzen und Tiere erfolgt die Kompensation des Eingriffs planintern. Beim Schutzgut Boden verbleibt ein Kompensationsdefizit von insgesamt **91.868 Ökopunkten**, das außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden muss (vgl. Kap. 9).

Im Plangebiet gibt es zwei einzelne Streuobstbestände, die größere Obstwiese im Nordosten sowie eine Gruppe aus drei Obstbäumen nördlich angrenzend zur L 515. Beide entsprechen zwar einem Streuobstbestand im Sinne des § 4 Absatz 7 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz (LLG), sie sind jedoch kleiner als 1.500 m² und somit nicht nach § 33a Naturschutzgesetz geschützt.

Biotope oder andere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht liegen nicht im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets. Auswirkungen sind somit nicht zu erwarten.

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

Das Vogelschutzgebiet *Jagst mit Seitentälern* (Nr. 6624401) liegt in rd. 700 m Entfernung südlich von Merchingen. FFH-Gebiete sind noch weiter entfernt. Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Es wurde ein Fachbeitrag zum Artenschutz erstellt, der prüft, ob die europäischen Vogelarten und die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beeinträchtigt werden.

Bei der Begehung zur ornithologischen Untersuchung wurden insgesamt 28 Vogelarten erfasst, von denen 23 als Brutvögel und fünf Arten als Nahrungsgäste bewertet wurden. Weitere neun, nicht nachgewiesene Arten könnten aufgrund der vorhandenen Strukturen ebenfalls im Geltungsbereich brüten. Das Plangebiet bietet jedoch nicht ausreichend Brutplätze für alle 32 Arten.

Nördlich der Lindenstraße / L 515 entfallen durch die geplante Überbauung und Umgestaltung der Flächen alle vorhandenen Brutreviere. Der Streuobstbestand, der sicher der Schwerpunkt des Brutvogelvorkommens im Plangebiet ist, wird gerodet. Auch südlich der Straße entfallen voraussichtlich alle Linden im Geltungsbereich.

Damit Vögel nicht getötet oder verletzt werden, wurden die Obstbäume bereits Mitte Februar gerodet. Die Linden werden ggf. ebenfalls außerhalb der Vogelbrutzeit gefällt. Weiterhin werden die beanspruchten Flächen bis zum Baubeginn regelmäßig gemäht. Im nordwestlichen Teil werden vorsorglich Maßnahmen zur Vergrämung der Feldlerche durchgeführt.

Für den Verlust von mindestens zwei Fortpflanzungsstätten von Höhlenbrütern und ggf. vom Gartenrotschwanz werden zwei Nistkästen sowie zwei Nisthilfen für Nischenbrüter als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) aufgehängt.

Für die nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Arten konnte in einer Abschichtung für die meisten Arten ausgeschlossen werden, dass sie im Gebiet vorkommen können.

Für Zauneidechsen und Fledermäuse wurde näher geprüft, ob sich das Gebiet zumindest als Teil-lebensraum eignet und ob die Arten durch das Vorhaben betroffen sein können.

Bei einer Kontrolle des Baumbestandes auf Quartiere von Fledermäusen gab es keine Hinweise auf eine Nutzung potenziell geeigneter Strukturen. Eine Tötung/Verletzung von Fledermäusen konnte durch die o. g. bereits erfolgte Rodung der Bäume im Winter vermieden werden. Es entfallen weder regelmäßig genutzte Quartiere noch relevante Nahrungshabitate.

Bei den Begehungen gab es keine Hinweise auf Zauneidechsen. Dennoch werden die Obstwiese und die nördliche Straßenseitenfläche sowie der angrenzende Ackerrand als potenzielle Lebensstätten gewertet. Das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung und Verletzung kann bei den Zauneidechsen durch Vergrämungs- und Umsiedlungsmaßnahmen vermieden werden. Um den Verlust von Lebensstätten zu vermindern, wird die private Grünfläche so gestaltet, dass sie als Lebensstätte für Zauneidechsen geeignet ist.

Insgesamt wird sichergestellt, dass Verbotstatbestände des Artenschutzrechtes nicht ausgelöst werden.

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

Im Geltungsbereich und im näheren Umfeld gibt es weder Schutzgebiete nach Wasserrecht noch Oberflächengewässer.

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.

„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 „SO-Gebiet Lebensmittelmarkt“ hat die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes zum Ziel.

¹ z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen.

Dabei werden v. a. Ackerflächen, aber auch Wiesen- und Ruderalflächen in Anspruch genommen, die anders als versiegelte bzw. überbaute Flächen in der Lage sind CO₂ zu speichern. Zudem werden insgesamt 23 teilweise ältere Obstbäume sowie fünf oder sechs Linden gefällt. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel geringfügig.

Durch die Ausweisung einer großen privaten Grünfläche mit Baumpflanzungen und der Pflanzung von Laubbäumen in der Sondergebietsfläche können negative Auswirkungen auf das Klima geringfügig gemindert werden. Das gesetzliche Verbot von Stein- und Schottergärten wirkt der lokalen Erwärmung entgegen und trägt zur Regulierung der Lufttemperatur bei.

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.

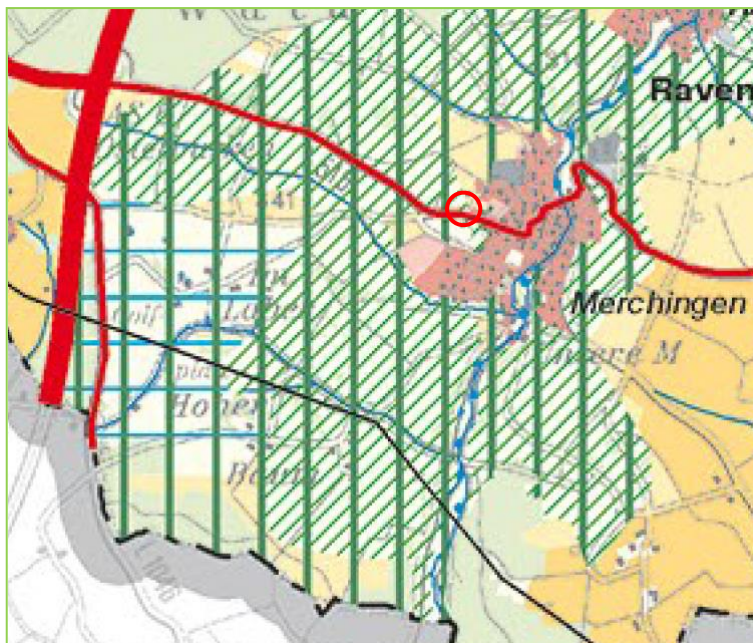
Weitere Maßnahmen, die dem Klimaschutz dienen, werden nicht festgesetzt. Die Zielsetzung des Bebauungsplanes ist, wie oben beschrieben, eine andere.

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, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien getroffen werden müssen, nicht festgesetzt.

Mit der Errichtung des Lebensmittelmarkts wird der Einkaufsweg zur Grundversorgung für die Ortsansässigen deutlich verkürzt, was ggf. zur Reduktion von verkehrsbedingten Emissionen beiträgt.

5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen

Das Plangebiet liegt in einem Regionalen Grünzug (Z) und in einem Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (Z) des **Regionalplanes** Rhein-Neckar.¹



¹ Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar des Verbandes Region Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte-Blatt Ost, verbindlich seit 15. Dez. 2014.

„Die Regionalen Grünzüge dienen als großräumiges Freiraumsystem dem langfristigen Schutz und der Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie dem Schutz und der Entwicklung der Kulturlandschaft in der Metropolregion Rhein-Neckar. Sie sichern die Freiraumfunktionen Boden, Wasser, Klima, Arten- und Biotopschutz sowie die landschaftsgebundene Erholung.

In den Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege haben die Ziele des Naturschutzes und Maßnahmen, die dem Aufbau, der Entwicklung und Gestaltung eines regionalen, räumlich und funktional zusammenhängenden Biotopverbundsystems dienen, Vorrang vor entgegenstehenden oder beeinträchtigenden Nutzungsansprüchen. Sie dienen der Erhaltung und Entwicklung heimischer Pflanzen- und freilebender Tierarten mit dem Ziel der Sicherung der Biodiversität.“

Für eine Bebauung am westlichen Ortsrand von Merchingen ist eine Zielabweichung erforderlich. Ein entsprechender Antrag wird begleitend zum Bebauungsplanverfahren gestellt.

Bezogen auf die Flächenausdehnung des Regionalen Grünzugs um und vor allem westlich von Merchingen wird eine sehr kleine Fläche in Anspruch genommen. Dies gilt entsprechend für das Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege.

Um die Beeinträchtigung des Grünzugs und des Vorranggebietes so weit als möglich zu reduzieren, wurde das Sondergebiet so nah als möglich an den bestehenden Ortsrand gelegt. Nach außen wird eine breite Obstwiese einen adäquaten Übergang bilden.

Durch die Bebauung gehen zwei kleine Streuobstbestände verloren, eine ca. 1.200 m² große Obstwiese und ein kleiner Bestand aus 3 Apfelbäumen. Beide sind im Gegensatz zu den sonst verlorengehenden Ackerflächen bedeutend für den Grünzug und das Vorranggebiet.

Die Obstwiese ist Teil einer Kernfläche des Biotopverbunds mittlere Standorte, die hier in die Siedlung hineinreicht. Der Verlust des Bestands macht auch einen wesentlichen Teil des Eingriffs in Natur und Landschaft aus.

Auch die Beeinträchtigung des Biotopverbunds und der Eingriff werden durch das Anlegen der rd. 2.800 m² großen Obstwiese ausgeglichen.

Die Zielsetzung des Regionalen Grünzugs ist nur kleinflächig und randlich tangiert.

Im **Flächennutzungsplan** sind die Flächen nördlich der Lindenstraße als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, die Lindenstraße und ihre Seitenflächen als sonstige Hauptverkehrsstraße. Südlich der Lindenstraße befindet sich eine Ausgleichsfläche.

Der **Teillandschaftsplan** stellt die Ackerflächen als Vorrangflurstufe 1 und die Obstwiese als schützenswerter Landschaftsteil und Luftaustauschbahn dar. Die Flächen südlich der Lindenstraße sind als Ausgleichsmaßnahmen dargestellt.

Der **Fachplan Landesweiter Biotopverbund** zeigt die Obstwiese als Teil einer großen, isoliert liegenden Kernfläche des Biotopverbunds mittlere Standorte am Westrand von Merchingen. Ein 1.000 m-Suchraum erstreckt sich Richtung Westen teilweise durch das Plangebiet.

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.

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 : 50.000 beschreibt die Böden im Plangebiet überwiegend als <i>Erodierte Parabraunerde und Parabraunerde aus Lösslehm</i> (i33).</p> <p>Südlich der Lindenstraße steht die bodenkundliche Einheit <i>Pelosol, Terra fusca, Pararendzina und Rendzina aus Fließerden und Kalkstein</i> (i24) an.</p> <p>Die Acker- und (Obst-) Wiesenflächen weisen eine mittlere bis hohe Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen auf.</p> <p>Für die Böschung bzw. Seitenflächen der Lindenstraße wird eine geringe Erfüllung der Bodenfunktionen angenommen.</p> <p>Die Funktionserfüllung des verdichteten Bodens des Schotterwegs wird als sehr gering eingeschätzt.</p> <p>Versiegelte Flächen (Straßen, Gräben) erfüllen keine natürlichen Bodenfunktionen mehr.</p>	<p>In den Flächen, die mit einer GRZ bis 0,9 überbaut oder für die Versorgungsfläche und den Ausbau der Straße bzw. dem Weg versiegelt werden, gehen sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren.</p> <p>Im Zuge der Bebauung gehen die Bodenfunktionen in den nicht überbaubaren Flächen des Sondergebiets durch Befahren, Verdichtung, Abtrag und Überdeckung ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren. Dies gilt auch für das Regenrückhaltebecken, für dessen Errichtung Boden auf-/abgetragen, verdichtet und kleinflächig versiegelt wird.</p> <p>In der privaten Grünfläche und in den Verkehrsgrünflächen bleiben die vorhandenen Bodenfunktionen erhalten bzw. werden wiederhergestellt.</p> <p>In der Nutzungsphase wird es zu keinen Veränderungen der Böden kommen, die über die anlage- bzw. baubedingten Wirkungen hinausgehen.</p>
Schutzgut Wasser	
<u>Grundwasser</u>	
<p>Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Auf den Acker- und Grünlandflächen versickern die Niederschläge größtenteils im Boden und werden von der Vegetation aufgenommen bzw. wieder verdunstet. Der von den Straßen- bzw. Wegflächen abfließende Niederschlag versickert in den angrenzenden Flächen oder wird über die Entwässerungsmulden abgeleitet.</p> <p>Als hydrogeologische Einheit steht überwiegend <i>Lösssediment</i> an, welcher als Deckschicht den <i>Oberen Muschelkalk</i> überlagert.</p> <p>Die Funktion der Deckschicht wird aufgrund der sehr geringen bis fehlenden Porendurchlässigkeit</p>	<p>Durch Überbauung und Versiegelung von etwa 0,83 ha geht eine Fläche mit geringer Bedeutung für die Grundwasserneubildung verloren. Der Oberflächenabfluss nimmt zu.</p> <p>Das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser der Dachflächen wird nach der Rückhaltung über den Regenwasserkanal abgeleitet.</p> <p>Insgesamt ist mit keinen erheblich negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen.</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.

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
keit und mäßigen bis sehr geringen Ergiebigkeit gut erfüllt. Ihre Bedeutung als Grundwasserleiter und somit die Grundwasserneubildung im Plangebiet ist gering.	
<u>Oberflächengewässer</u>	
Im Plangebiet und im direkten Umfeld gibt es keine Oberflächengewässer.	Da es in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet keine Oberflächengewässer gibt, sind negative Auswirkungen nicht zu erwarten.
Schutzgut Luft und Klima	
<p>In den Offenlandflächen nördlich und westlich von Merchingen entsteht in Strahlungs Nächten Kaltluft. Diese fließt der Geländeneigung folgend über die Seitentäler ins Kessachtal ab, welches einen Teil der Kaltluft durch Merchingen leitet und auch für die Durchlüftung der im Talverlauf nachfolgenden Ortschaften (u. a. Ober-, Unterkessach) bedeutungsvoll ist.</p> <p>Das Plangebiet ist Teil eines kleinen in einer Senke gelegenen, von den restlichen Offenlandflächen topografisch getrennten Kaltluftentstehungsgebiets westlich von Merchingen (Größe rd. 0,13 km²). Die hier gebildete Kaltluft strömt Richtung Osten und direkt in die Siedlung, wo sie aufgrund der kleinen Einzugsfläche nur geringfügig zum klimatischen Ausgleich beiträgt.</p> <p>Für die Durchlüftung von Merchingen ist vor allem das Kessachtal als Luftleitbahn bedeutungsvoll. Das kleine isoliert liegende Kaltluftentstehungsgebiet mit dem Plangebiet besitzt aufgrund der geringen Flächengröße eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut.</p>	<p>Durch Überbauung und Versiegelung gehen 0,83 ha eines kleinen Kaltluftentstehungsgebietes verloren.</p> <p>Insgesamt ist nicht mit erheblich negativen Auswirkungen auf die klimatische Situation vor Ort zu rechnen.</p>
Schutzgut Tiere und Pflanzen	
<p>Das Plangebiet besteht überwiegend aus Ackerflächen mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Die Wiesenflächen, z. T. mit (Obst-) Bäumen, weisen eine geringe bis mittlere naturschutzfachliche Bedeutung auf.</p> <p>Kleinflächig gibt es Ruderalflächen mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Am Straßenrand stocken eine Baumreihe und Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen.</p> <p>Der Schotterweg und der befestigte Straßengraben besitzen eine sehr geringe und die versiegelten Flächen keine naturschutzfachliche Bedeutung.</p>	<p>Im Sondergebiet werden bis zu 90 % der Fläche für das Gebäude, Stellplätze und Zufahrten versiegelt. Vorhandene Lebensräume gehen dauerhaft verloren.</p> <p>Die nicht überbaubaren Flächen im Sondergebiet werden zu kleinen Grünflächen und zu einem Regenrückhaltebecken. Dabei werden auch Obstwiesenflächen mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung umgestaltet bzw. durch geringwertigere Biotope ersetzt.</p> <p>Für die Versorgungsfläche und den Ausbau der Zuwegung werden v. a. Ruderal, aber auch Wiesenflächen versiegelt und fünf bzw. sechs Linden südlich der Straße gefällt.</p> <p>Wiesen- und Ruderalflächen, ein befestigter Graben sowie ein Asphaltweg werden als Verkehrsgrünflächen festgesetzt. Sofern eine Neumodellierung der südlichen Böschung</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>Die große Ackerfläche im Westen ist für die Tierwelt von geringer Bedeutung. Dahingegen haben die kleine Ackerfläche mit dem Anbau von verschiedenen Schnittblumen und die Wiesenflächen u. a. für Insekten mehr zu bieten.</p> <p>Wesentliches Strukturelement im Plangebiet und Lebensraum für etliche Kleintiere ist die Obstwiese mit den z. T. älteren Bäumen.</p> <p>In den Straßenseitenflächen ist die Artenvielfalt sicherlich geringer, wenn auch größer als in der intensiv genutzten Ackerfläche.</p> <p>Die Auswirkungen auf die Vögel und die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten werden im Fachbeitrag Artenschutz näher betrachtet.</p>	<p>erforderlich ist, wird diese nach Abschluss der Bauarbeiten entsprechend dem ursprünglichen Bestand wiederhergestellt. Die Wertigkeit bleibt gleich.</p> <p>In der privaten Grünfläche wird eine Ackerfläche als Fettwiese eingesät und mit Bäumen bepflanzt. Die Wertigkeit nimmt zu.</p> <p>In der Bau- und Nutzungsphase kann es zudem, insbesondere durch Lärm und Bewegungsunruhe (z. B. Zu- und Abfahrt) zu temporären, kurzfristigen Störungen der Tierwelt kommen. Zusätzliche erhebliche Auswirkungen sind jedoch nicht zu erwarten.</p>
<p>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 überbauten 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 Flächen entfällt auch deren ausgleichende Wirkung auf den Wasserhaushalt und das Klima.</p>
<p>Schutzgut Landschaft</p>	
<p>Das Plangebiet liegt am westlichen Rand von Merchingen im Übergang zur flachhügelligen, offenen, überwiegend von Ackerbau dominierten Landschaft.</p> <p>Das Plangebiet wird ebenfalls größtenteils ackerbaulich genutzt. Durch die verschiedenen Kulturen (Schnittblumen, Getreide), die Straße mit den angrenzenden baumbestandenen Ruderalflächen und die Obstwiese ist die Strukturvielfalt im Plangebiet etwas höher als in den umliegenden Flächen.</p> <p>Insbesondere die Obstwiese ist ein bildprägendes und landschaftstypisches Element am Ortsrand.</p> <p>Die Landschaftsbildqualität wird mit mittel bewertet.</p>	<p>Acker- sowie (Obst-) Wiesenflächen in gut einsehbarer Lage werden zu einem Sondergebiet und bebaut. Die Straße bzw. der Feldweg werden ausgebaut. Der Siedlungsrand verschiebt sich weiter in die offene Landschaft.</p> <p>Vor allem die Pflanzmaßnahmen auf der privaten Grünfläche dienen der randlichen Eingrünung des Lebensmittelmarktes und sichern einen harmonischen Übergang zur freien Landschaft. Das Landschaftsbild wird landschaftsgerecht neugestaltet.</p> <p>Auch der Erhalt des Baums südlich der Lindenstraße kommt dem Landschaftsbild zugute.</p>

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
Biologische Vielfalt	
<p>Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird durch ein strukturreiches Nebeneinander von Äcker unterschiedlicher Nutzung, (Streuobst-) Wiesen, sonstigen Baumbeständen und Ruderalflächen bestimmt.</p> <p>Die verschiedenen angrenzenden Lebensräume wie Siedlung, Offenland mit Acker- und Grünlandflächen und insbesondere die größeren Obstwiesen tragen ebenfalls zur Biodiversität im Plangebiet bei.</p> <p>Insgesamt wird die biologische Vielfalt im Geltungsbereich mit mittel bewertet.</p>	<p>Das Sondergebiet wird aufgrund der großflächigen Überbauung bzw. Versiegelung nur noch für sehr wenige, v. a. siedlungstypische Arten als Lebensraum geeignet sein.</p> <p>In den Straßenseitenflächen wird das vorhandene Artenspektrum im Wesentlichen erhalten bleiben.</p> <p>In der privaten Grünfläche ist im Vergleich zum Bestand mit einer Zunahme der Artenvielfalt zu rechnen. Eine der verlorengehenden Obstwiese entsprechende Biodiversität wird sich voraussichtlich erst in einigen Jahren mit steigendem Alter der neugepflanzten Bäume einstellen.</p> <p>Zunächst wird biologische Vielfalt jedoch abnehmen.</p>
Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	
<p>Das Plangebiet mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit wird zurzeit überwiegend ackerbaulich genutzt und ist im Teillandschaftsplan z. T. als Vorrangflurstufe 1 sowie in der Wirtschaftsfunktionskarte als Vorrangflur II bewertet.</p> <p>Somit handelt es sich hier um eine landbauwürdige Fläche, die wegen ihrer Standortgunst für den ökonomischen Landbau wichtig und deshalb der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Fremdnutzungen sollen ausgeschlossen bleiben.</p> <p>Markierte Rad- und Wanderwege gibt es nicht. Spaziergänger nutzen aber sicherlich die angrenzenden Feldwege zur siedlungsnahen Erholung.</p>	<p>Rd. 1,1 ha landbauwürdige Flächen werden zugunsten der Schaffung von Einkaufsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.</p> <p>Vorhandene Wege bleiben weiterhin nutzbar.</p> <p>Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge der Planung sind weder während der Bau- noch der Betriebsphase zu erwarten. Ggf. entstehende Belastungen mit Luftschadstoffen und Lärm, v. a. durch Zu- und Abfahrten, werden sich nicht auf die weiter entfernt liegenden Wohngebiete auswirken.</p>
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	
<p>Im Geltungsbereich und der näheren Umgebung sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt.</p>	<p>Es sind keine Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.</p>
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	
<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</p>	<p>Erhebliche negative Auswirkungen, über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus, sind nicht zu erwarten.</p>

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
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.	

7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Acker- und (Obst-) Wiesenflächen würden weiterhin landwirtschaftlich oder privat genutzt werden. Straßen und Wege würden wie bisher genutzt werden. Mit zunehmenden Alter der Bäume steigt deren Wertigkeit für die Tierwelt.

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 Vorhaben²

In der Bauphase werden Flächen überbaut und versiegelt, deren Böden der Erzeugung von Lebens- und/oder Futtermitteln bzw. Schnittblumen 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 sind es vor allem die Ressourcen Wasser, insbesondere in Form von Trink- und Nutzwasser, und sonstige Energieträger, die weiterhin beansprucht werden. 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.

Vor allem durch die An- und Abfahrt der Mitarbeiter, Kunden und Lieferanten des Lebensmittelmarkts ist mit einer Zunahme des Straßenverkehrs und somit auch mit einer Zunahme von Lärm, Schadstoffemissionen und Erschütterungen in dem Gebiet zu rechnen. Durch den Betrieb von Heizungen und Klimaanlage entsteht zusätzliche Wärme. Zusätzliche erhebliche Auswirkungen auf die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sind jedoch aufgrund der bereits bestehenden Infrastruktur und Nutzungsfrequenz (Straße) und der angrenzenden Siedlung nicht zu erwarten. Auch Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

Während der Bauphase und durch den Betrieb kommt es zu zusätzlichen Lichtemissionen in einem vorher unbeleuchteten Bereich außerhalb der Siedlung. Mit der in Kapitel 9 aufgeführten Maßnahme „Insektenschonende Beleuchtung“ werden die Lichtemissionen auf das für den Betrieb erforderliche Mindestmaß begrenzt.

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

Dass es durch die Planung zur Kumulierung von Wirkungen von anderen konkret geplanten oder kürzlich realisierten nahegelegenen Bauvorhaben (Seniorenzentrum, Wohnbauflächen im Südosten der Siedlung) kommt, ist nicht erkennbar.

Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz bzw. der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen sind demnach ausgeschlossen.

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

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 Dach- und Fassadenmaterialien
- Getrennte Erfassung des Niederschlagswassers
- Vorgezogene Gehölzrodung, Baufeldräumung und regelmäßige Mahd im Vorfeld der Bebauung
- Vergrämung von Feldlerchen
- Vergrämung/Umsiedlung von Zauneidechsen
- Insektenschonende Beleuchtung
- Abdeckung potenzieller Tierfallen

Im Geltungsbereich werden folgende Maßnahmen zum **Ausgleich** festgesetzt:

- Pflanzung von Laubbäumen im Stellplatzbereich
- Einsaat der Grünflächen im Sondergebiet
- Einsaat des Regenrückhaltebeckens und der Randflächen
- Einsaat und Bepflanzung der privaten Grünfläche

Durch die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich werden die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere und in das Landschaftsbild vollständig ausgeglichen.

Beim Schutzgut Boden sind die Möglichkeiten einer Vermeidung und Verminderung gering. Ein Ausgleich im Gebiet ist nicht möglich.

Der verbleibende Eingriff wird durch den Zukauf von Ökopunkten aus einer privaten Ökokon-tomaßnahme ausgeglichen.

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.

Das Plangebiet wird im Trennsystem entwässert. Zur Vermeidung einer Überlastung des Regenwasserkanals wird ein Regenrückhaltebecken gebaut.

Abfälle werden 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.

Mit der Errichtung von gewerblich genutzten Gebäuden werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich gut Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen. Die freiwillige, private Initiative zur Errichtung solcher Anlagen bedarf keiner Untermauerung durch eine Festsetzung.

Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung,

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

Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung werden nicht festgesetzt.

Ohnehin 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.

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

Durch die Ansiedelung eines Lebensmittelmarkts in gut erreichbarer Lage soll die Grundversorgung der lokalen Bevölkerung gesichert und bestehende Lücken geschlossen werden.

Das Plangebiet liegt am Rand von bebauten Flächen und es besteht bereits Anschluss an das öffentliche Straßennetz. Mit der geplanten Entwicklung der Flächen im Umfeld (Wohn- und Gewerbegebiete) wird der Markt städtebaulich integriert.

Für die Aufstellung des Bebauungsplans ist eine Änderung des Flächennutzungsplans und ein Zielabweichungsverfahren notwendig. Dennoch ergab die Standortalternativenprüfung, dass – auch aufgrund der topografischen Situation – keine sonstigen Optionen bestehen.

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 Umwelt²

Der Geltungsbereich wird überwiegend als sonstiges Sondergebiet „Lebensmittelmarkt“ festgesetzt. 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 162 Rothenburg ob der Tauber, Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000, Bad Godesberg, 1953*
- *Dr. Martin Weckesser, im Auftrag des Referats 56, Regierungspräsidium Karlsruhe: Grünlandkartierung im Regierungsbezirk Karlsruhe - Gemeinde Ravenstein, Februar 2006*
- *GVV Osterburken, 1. Fortschreibung Flächennutzungsplan, Ravenstein-Merchingen, 2000*
- *GVV Osterburken, Teillandschaftsplan Ravenstein-Merchingen, April 1999*

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.

- LGRB, *Bodenkarte 1 : 50.000, abgerufen im Kartenviewer unter <http://maps.lgrb-bw.de>*
- LGRB, *Geologische Karte 1 : 50.000, abgerufen im Kartenviewer unter <http://maps.lgrb-bw.de>*
- LGRB, *Hydrogeologische Karte 1 : 350.000, abgerufen im Kartenviewer unter <http://maps.lgrb-bw.de>*
- LGRB, *Hydrogeologische Karte 1 : 50.000, abgerufen im Kartenviewer unter <http://maps.lgrb-bw.de>*
- LUBW (Hrsg.): *Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2018*
- LUBW: *Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005*
- LUBW: *Fachplan Landesweiter Biotopverbund, 2020, Karlsruhe*
- LUBW (Hrsg.): *Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002*
- LUBW (Hrsg.): *Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006*
- LUBW, *Räumliches Informations- und Planungssystem. Online Daten- und Kartendienst auf <http://lubw.de>*
- *Regierungspräsidium Freiburg LGRB, Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB, 2010*
- *Verband Region Rhein-Neckar: Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, Mannheim 2014*
- *Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökoko-Konto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089*

Fachbeitrag Artenschutz:

- *Andretzke H., T. Schikore & K. Schröder (2005): Artsteckbriefe. In: Südbeck P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135 – 695. Radolfzell.*
- LUBW (Hrsg.): *FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg. Stand 20. März 2014.*
- LUBW (Hrsg.): *Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung. Stand 31. Dezember 2013.*
- *Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (Hrsg.): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben - Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. Stuttgart 2019.*

Die artspezifischen Quellen für die FFH Anhang IV-Arten sind in der „Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV“ im Anhang des Fachbeitrags Artenschutz aufgeführt.

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.

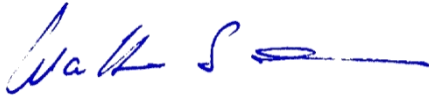
Der Stand der Umsetzung der planinternen Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen wird bis zur tatsächlichen Fertigstellung jeweils zum Jahresende überprüft.

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 10.10.2022



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG